

ZIRNSTEIN, GOTTFRIED, Dr. rer. nat., Leipzig

Das Manuskript wird weiterhin bearbeitet. Es soll die zahlreichen Spezialarbeiten nicht ersetzen. Auf Zeitungsartikel und ähnliche Medien konnte nicht verzichtet werden, was manchen journalistischen Anstrich geben mag und spätere Korrekturen nicht ausschließt. Vieles mag die subjektive Meinung des Verfassers sein, der sich niemand anschließen muß.

## Gelehrte im Weltgeschehen

Skizzen und Szenen über die Beziehungen besonders von Naturwissenschaftlern und Gesellschaft in der Geschichte

**Jenen, denen die Verantwortung der Wissenschaftler für Frieden und Wohlstand nicht nur Phrase war, sondern die danach lebten**

### Vorspiel

Der Komponist HANS PFITZNER stellte seiner Oper "Palestrina" einen Ausspruch aus ARTHUR SCHOPENHAUERS "Die Welt als Wille und Vorstellung" voran (G. R. KOCH 1997): "... und neben der Weltgeschichte geht schuldlos und nicht blutbefleckt die Geschichte der Philosophie, der Wissenschaft und der Kunst". Namentlich im 20. Jh. aber wurde wohl offensichtlich, daß Philosophie, Wissenschaft und Kunst so "schuldlos" nicht sind, auch nicht waren. Neben der Bereitstellung von Waffen haben auch "Lehren", benutzt in Propaganda und Aufrüttelung vieler, zu gewaltigen Bluttaten beigetragen, sie oft erst ermöglicht. 50 Millionen Tote im Zweiten Weltkrieg aber haben mehr als jemals vielen Wissenschaftlern bewußt werden lassen, daß gerade sie in der Gesellschaft eine besondere "Verantwortung" tragen müßten. Im Jahre 1902 war der eigenwillige, kritisch-katholische britische Historiker ACTON (J. L. ALTHOLZ 2004) gestorben, der sich unter

anderem die Aufgabe gesetzt hatte, Mord und Mörder über alle Zeiten der Geschichte zu verurteilen. Der Historiker nicht nur als Beurteiler, sondern als Verurteiler. Viele lehnen das ab. Aber es gibt wohl keinen Anlaß, auf "moralischen Rigorismus" zu verzichten! Die Leiden der normalen Menschen sollten im Mittelpunkt auch der Geschichte stehen, auch hinsichtlich humaner Geburtenkontrolle!

**Wenn und wo Gelehrte etwas zu sagen hatten, haben sie oft nicht im Sinne des Wohls vieler Menschen gewirkt.** Oft hat **sinnloser Ehrgeiz**, haben sinnlose Titel- und Ordenssucht und fast Größenwahn **geherrscht**. Technik und Wissenschaft waren andererseits entscheidende Faktoren in der Veränderung der Menschheit.

Und übrigens: Wer seinen Ehrgeiz nicht in falsche Richtung lenkte mußte weder General noch Stuka-Flieger noch U-Boot-Kommandant oder gar Lagerkommandant, nicht Waffenentwickler, Synodaler, Bischof, Parteibonze, Ortsverbandsvorsteher, Jugendfunktionär oder sonst etwas werden - bei dem man auch 'Unfähigen' manchen Vortritt lassen mußte.

### **Abkehr von den alten Göttern - Intelligenz auf den Frühstufen und im Altertum der menschlichen Geschichte**

Intellektuelle Führer im fernen Altertum hielten durch religiöse Tradition und Riten Stämme und Völker zusammen. Im 6. Jh. v. Chr. erschienen in Asien Persönlichkeiten, die mit Traditionen brachen und neue Lehren verkündeten, insgesamt wiederum religiös, aber eben auch offenbarten, daß sich geistig hochbewegliche Menschen auch kritisch gegenüber ihrer Gesellschaft stellen konnten: BUDDHA, KONFUZIUS, ZARATHUSTRA, auch der legendäre MOSES. Was sie lehrten, war auch neue Ethik, neue Einstellung zu den Mitmenschen, auch zu Krieg und Frieden. KARL JASPERS sprach von der "Achsenzeit".

In der Antike erscheint er dann häufiger, der kritische geistige Menschen, man kann durchaus sprechen vom "kritischen Intellektuellen", der viele Dinge neu und anders als bisher sieht. Die frühen Denker Griechenlands, die THALES, ANAXIMENES, HERAKLIT, EMPEDOKLES, im 6. und 5. Jh. v. Chr., erklärten die Welt sogar "rational", geformt und erhalten durch innere Kräfte oder Prinzipien, und die Dinge wurden nicht mehr als Werk von Göttern, also

"mythisch", interpretiert. Sicherlich war die Mehrheit der Menschen von dieser "Aufklärung" nicht erfaßt, so wie auch später, bis heute, "Aufklärung" nicht für alle die Tradition beseitigte und etwa "heilige Kriege" unmöglich machte. Der dem rationalen Denken anhängende Mensch war tatsächlich auf sich selbst "geworfen" und mußten ohne Priester die Menschen die Regeln ihres Zusammenlebens finden und achten. Etwa BENJAMIN FARRINGTON (R. A. GREGORY 1939) sah, daß etwa der Philosoph PLATO(N) wollte, daß die intellektuelle Elite zu entscheiden habe, was die Masse zu glauben hat und der Weiterbestand des Sklavenstaates nicht in Frage gestellt werden durfte. Neben aufklärenden Geistern haben stets gerade Menschen mit Bildung und selbst Gelehrte die Tradition nicht nur vertreten, sondern wurden die Propagandisten, ja Lobpreiser der jeweils Regierenden, ob gut oder schlecht, benutzbar zu vielem und ohne über die Gebrechen ihrer Zeit hinausweisende Phantasie. War der antike Philosoph, der in Mathematik oder Medizin Tätige in erster Linie Privatmann, so wurden Ideen manchmal allerdings so gefürchtet, daß die herrschende Eliten vertretende Staatsmacht in einigen Fällen gegen ihre Verkünder einschritt. Der Gelehrte der Antike wirkte also nicht von politischen Kräften unabhängig, seine Wirkungsmöglichkeiten wurden von den politischen Konstellationen mitbestimmt. In Athen geschah das etwa, als in dem schier endlosen Peloponnesischen Krieg sich gegen 400 v. Chr. die endgültige Niederlage abzeichnete. ANAXAGORAS geriet als Freund des PERIKLES unter Haßemotionen und der Athener Philosoph SOKRATES mußte 399 v. Chr. gar den Giftbecher leeren. Der Universalgelehrte ARISTOTELES, Lehrer des Prinzen ALEXANDER von Mazedonien und später dessen Parteigänger in Athen, mußte nach dem Zusammenbruch der mazedonischen Macht Athen, wo er die "peripatetische Schule" begründet hatte, verlassen.

Großartigere Entwicklung fand die Wissenschaft in dem vom ALEXANDER DEM GROSSEN eroberten Ägypten, wo nach ALEXANDERs Tod 323 v. Chr. dessen Feldherr PTOLEMÄUS die neue Dynastie der Ptolemäer begründete und die in ihrer Hauptstadt Alexandria mit dem "Museion" eine große Forschungseinrichtung schufen, wo hervorragende Gelehrten lebten und wirkten und wo die damals umfangreichste Bibliothek, aus Papyrusrollen, zustandekam.

Auch in Rüstung und Krieg konnte der Gelehrte der Antike verwickelt sein. ARCHIMEDES (ca. 287 v. Chr. - 212 v. Chr.) (M. CLAGETT 1970) wird beschrieben auch als ein Konstrukteur von Verteidigungswaffen für HIERON II.

von Syrakus, der mit Karthago verbündet gegen die Römer kämpfte. Als Syrakus 212 v. Chr. von der römischen Flotte und Armee belagert wurde, soll ARCHIMEDES sogar Brennspiegel konstruiert haben, um die ankommenden römischen Schiffe aus der Ferne zu entzünden. Als die Römer trotz aller Verteidigung in Syracus eindrangen, wurde gemäß der Schilderung von PLUTARCH der große ARCHIMEDES von einem offenbar in die Kriegsgeheimnisse wenig eingeweihten römischen Soldaten erschlagen, als er im Sande geometrische Figuren zeichnete und den ihn störenden Römer mit den Worten anherrschte, daß dieser ihm seine Kreise nicht stören soll. Der sonst für schonungslosen Einsatz sicherlich gelobte Soldat hatte in diesem Falle seine Kompetenzen allerdings erheblich überschritten. Der Tod des ARCHIMEDES, eines für die Rüstung tätigen Gelehrten, war ein unnormales Ende für einen Mann seiner Art, ob er nun Aggressionswaffen oder Defensivwaffen schuf. Es war ein solcher Vorgang, als wenn 1945 der deutsche Raketenspezialist WERNHER VON BRAUN von einem einfachen alliierten Soldaten erschlagen worden wäre.. Dem Sieger, Rom, wäre der lebende, kriegswichtige ARCHIMEDES nützlicher als der tote gewesen und ihm wurde daher wenigstens ein Grabmal gebaut. In eigentlich allen Kriegen seit dem Altertum bis ins 20. Jahrhundert waren Gelehrte im allgemeinen jene, die es am besten trafen und die bei den Siegern sogar weiter aufstiegen. Ausnahme war die Behandlung vieler Juden durch die Nationalsozialisten.

Sterben mußte im Kriege in der Gegenwart wie einst vor allem der "kleine" Mann, der "kleine Muschkote", auch die Zivilbevölkerung. Dem bedeutenden Gelehrte gewährte man eine Sonderstellung, oft jenseits von Moral, vom "kleinen Mann" zu Recht auch mit Mißgunst und Neid betrachtet . Der vom Waffendienst befreite Gelehrte hat dafür vielfach den Krieg "begründet", das "Feindbild" geschaffen, für die "nötige" verwirrende "Klarheit" in den Köpfen gesorgt, stand im Dienste der Mächtigen, auch den Dienstherrn wechselnd. Hoch ist daher zu werten, wenn Gelehrte Wissen und Fähigkeiten einsetzten, um eine "gerechte", vernünftige Gesellschaft zu begünstigen, wie immer sie das sahen.

**Schicksal von Wissen im Schatten von Herrschern und Fanatikern - Spätantike und Mittelalter mit Ausblick auf spätere politisch bestimmte Schriftenzerstörung**

Unter THEODOSIUS wurde 395 n. Chr. das Christentum die Staatsreligion im Römischen Reich. "Heidnische" gelehrte Einrichtungen wurden aufgelöst, sogar zerstört. Kaiser JUSTINIAN ließ die ehrwürdige, langwährende Athener Akademie schließen. Die letzten ihrer Gelehrten wurden immerhin in Ruhestand versetzt und fanden zeitweise ein Auskommen am Hofe des Perserkönigs. Die "heidnische" Philosophin und Mathematikerin HYPATHIA aber wurde 415 n. Chr. in Alexandria von aufgehetztem christlichen Pöbel auf der Straße getötet. Infolge politischer und religiöser Ereignisse verbrannte auch die große Bibliothek von Alexandria beziehungsweise deren zwei "Zweigstellen" (J. THIEM 1979), was die wissenschaftliche Überlieferung des Altertums stark minderte. Der Verlust der Bibliothek ist von der Legende überschattet und wurde in späterer Zeit unterschiedlich kommentiert. Erste Schriftrollenverluste, zuerst erwähnt bei SENECA 49 n. Chr., verursachte CÄSARs versuchte Unterwerfung von Ägypten, als er Teile der Bibliothek nach Rom überführen wollte und diese schon im Hafen von Alexandria zerstört wurden. Ein zweiten Brand ist das Werk von gegen das Heidentum aufgebrachten Christen im 5. Jh. Die Vernichtung vollendeten dann angeblich die Araber, als sie unter Kalif OMAR Ägypten und auch Alexandria unterwarfen. Spätere "christliche" Schriftsteller haben gerade diesen Brand hervorgehoben, aber es wird bezweifelt, daß noch viel von der Bibliothek erhalten war. Gerade in den dann muslimischen Städten, in Bagdad und Cordoba, fand in den folgenden Jahrhunderten die Wissenschaft eine Heimstatt. Waren die Bibliotheksbrände von Alexandria wenigstens teilweise Unglücksfälle oder bald bedauerte Fehlhandlungen, so gab es immer einmal Herrscher oder Menschengruppen, die ganz neu beginnen wollten und deshalb versuchten, mit allem Wissen und Denken der Vergangenheit "tabula rasa" zu machen. Nur neues, von der Tradition unbelastetes denken sollte die Zukunft bestimmen. Im alten China hat Kaiser CHIHUANGTI alle vor seiner Zeit verfaßten Schriften ausgelöscht. Im 16. bis 18. Jh. gab es sogar manche Intellektuelle, THOMAS BROWNE wie ROUSSEAU, die viel von dem Wissen der Vergangenheit für nutzlos, ja schädlich hielten und im Brand etwa der Bibliothek von Alexandria ein eher begrüßenswertes Ereignis sahen. Die Aufklärung des 18. Jh. glaubte sich dann teilweise ermächtigt, zwischen wertvollen und weniger wertvollen Schriften zu unterscheiden, wobei es sicherlich nicht falsch war, das ausufernde Wissen kürzer gefaßt in Enzyklopädien komprimiert zusammenzufassen, was der weiteren

archivalischen Bewahrung von älteren Originalschriften nicht widersprach. Während ab dem 19. Jh. viel von den Schriften der Vergangenheit erschlossen wurden, selbst wenn sie nur noch in Fetzen vorlagen und mühsam rekonstruiert werden mußten, brachte das 20. Jh. auch wieder totalitäre Führer und Gruppen hervor, die unter dem Schriftgut selektierten, in der Sowjetunion wie bei HITLER, mit einem Höhepunkt in der chinesischen maoistischen Kulturrevolution von 1966. ORWELL beschrieb in seinem Roman "1984" als mögliche Utopie, wie ein totalitäres Regime ihm genehme "historische" Quellen herstellt, etwa Zeitungen mit altem Datum versehen produziert, um die Vergangenheit in einem bestimmten, gerade gewünschten Licht lesen zu lassen. Bevor alle diese Dinge geschahen, wurden die antiken Schriften namentlich des ARISTOTELES trotz des Verbotes des Pariser Bischofs TEMPIER im 13. Jh. die Grundlage der wiedererweckten Wissens im europäischen Mittelalter. Es wurde notfalls argumentiert, wie es der Dichter CONRAD FERDINAND MEYER im 19. Jh. in einem Epos dem todgeweihten HUTTEN in den Mund legte: "Uns Christen scheint zwar ein gewisses Licht, doch auch ein Heidensprüchlein schadet nicht".

### Wissen und Politik in der Renaissance

Die wiedererweckte Wissenschaft ließ zeitweilig davon sprechen, daß es eine Lust sei, zu leben, aber die Leiden vieler waren noch immer entsetzlich, ob im deutschen Bauernkrieg 1525, bei der Plünderung von Rom 1527, den Bürgerkriege in Italien, all den Hinrichtungen von Ketzern, einmal von der einen und dann von der anderen Seite, und den Religionskriege in Frankreich. **Künstler** wie RIEMENSCHNEIDER oder GRÜNEWALD nahmen die Partei der Leidenden und wurden selbst zu zerstören versucht. **Humanisten** im Staatsdienst, etwa THOMAS MORUS, Lordkanzler in England unter HEINRICH VIII, fielen bei Ablehnung von neuen Launen ihrer Herren, etwa der Abkehr von HEINRICH VIII; vom Papst. **Techniker, Ingenieure** wechselten auch geschickt ihre Auftraggeber. Etwa der **Metallurge** VANUCCIO BIRINGUCCIO, Kömner im Geschützgießen, stellte sich in den Dienst verschiedener Herren (O. JOHANNSEN 1953). Zunächst im Dienste von PANDOLFO PETRUCCI, Herr von Siena und hier Zeugmeister, floh nach dem Zusammenbruch von dessen Herrschaft und dessen Tode mit anderen seiner Anhänger aus der Stadt. BIRINGUCCIO kehrte zurück, als ein jüngerer Sohn

des PANDOLFO PETRUCCI wieder in Siena Fuß faßte, floh nach dessen Ächtung erneut, und als mit Unterstützung der MEDICI in Florenz und des Medicäer-Papstes CLEMENS VII. Siena belagert wurde, legte BIRINGUCCIO die Artillerie vor die Porta Camollia, um seine Heimatstadt zu beschießen. Nach einem siegreichen Ausfall der Belagerten ging BIRINGUCCIO 1529 in die Republik Florenz, wo gerade wieder einmal die MEDICI vertrieben worden waren. Er goß hier ein schweres Langrohrgeschütz, den "Elefant", genannt nach dem Wappentier des PANDOLFO SIGHISMONDO MALATESTA, der die Stadt gegen Kaiser und Papst verteidigte. Im Jahre 1530 gab es Frieden zwischen den Parteien in Siena und die Geächteten durften zurückkehren. Im Jahre 1538 trat BIRINGUCCIO in den Dienst des Papstes PAUL III. und übernahm die Leitung der päpstlichen Gießerei. Er starb 58 Jahr alt und hatte in seinem Leben auch für den Herzog von Ferrara und die Republik Venedig gearbeitet. Rechtlich galten die Artillerieingenieure damals als Privatpersonen und nicht als Armeeingehörige, weshalb juristisch Verrat nicht einzuklagen war. Der Dienstwechsel von Ingenieuren ging auch ganz andere Grenzen hinweg, etwa wenn die "Christenmenschen" in Europa immer wieder gegen die Osmanen aufgerufen wurden, Türkensteuer und andere drückende Lasten auf sich nehmen mußten, gab, haben sich die Herrschenden im christlichen Europa selten einig gegen den so oft beschworenen Feind verhalten und christliche Freiwillige gossen den Osmanen die oft großen und wirkungsvollen Geschütze und leiteten den Bau ihrer Kriegsschiffe (F. MAJOROS et al. 1994).

Der italienische Mathematiker TARTAGLIA begründete die "Ballistik", berechnete die günstigsten Schußwinkel und Entfernungen beim Aufstellen der Geschütze, was die Wirkung der Kanonen entscheidend bestimmte. Er unternahm auch Versuche, um die brisanteste Pulvermischung herzustellen. Ihm erschien es aber auch "schändlich, barbarisch und tadelwürdig", "strafbar vor Gott und den Menschen, eine verdammenswürdige Kunst zur Vollendung zu bringen, die unseren Nachbarn schadet und unsere Menschheit, besonders die Christenheit, in den beständigen gegenseitigen Kriegen zerstört" (zitiert aus: F. WAGNER 1964), S. 27). TARTAGLIA gab daher diese Forschungen auf, verbrannte auch Berechnungen. Als die "Ungläubigen", die Türken, gegen die Republik Venedig Krieg führten, gab er diese Geheimhaltung allerdings wieder auf, um Venedigs Sieg zu ermöglichen. Die eigene politische oder religiöse Einstellung ließ immer wieder Gelehrte Waffen gegen bestimmte Gegner entwickeln, auch wenn sie andererseits Waffen verwarfen. Der schottische Mathematiker JOHN NAPIER, engagiert auf der Seite der Protestanten und

bereit, das Land von Papisten, Atheisten und sogar Neutralen zu reinigen, schlug neue Waffen wider die Katholiken und vor allem gegen eine Invasion von PHILIPP II. von Spanien vor (M. E. BARON 1974).

Für eigentlich jede Bosheit in der Geschichte gab es eine intellektuelle Rechtfertigung. Befürworter gab es gerade für die Hexenverfolgung, und zu ihnen gehörte auch ein so vielseitiger und auf zahlreichen Gebieten durchaus in die Zukunft weisender Gelehrter wie der Franzose JEAN BODIN. In dem der Toleranz verpflichteten Fürstentum Cleve (Kleve) wirkte dagegen am Hofe WILHELM des REICHEN als dessen Leibarzt WEYER, der wiederum einer der ersten Gegner des wahnwitzigen Hexenglaubens war. Eine interessante Frage ist, ob die Befürworter für andere Menschen tödlicher Ansichten im "guten Glauben" handelten, daß angeblich existierendes Böses aus der Gesellschaft vertilgt werden muß? Gewiß, den Opfern solcher Ansichten nützen die Motive nicht. Aber die Motive jener, die mit Ideen vernichten, wären doch wichtig zu wissen. Waren sie freiwillige Werkzeuge im Dienste von Herrschenden, denen der Aberglaube die Herrschaftsausübung erleichterte? Handelten sie also im Falle des Hexenglaubens ohne innerste Überzeugung, nur zum eigenen Nutzen? Und wie war es bei den Antisemiten, bei den Befürwortern von Kriegen? Karrieresucht kann sicherlich jeden Anstand beseitigen.

### **"Wissenschaftliche Revolution" und neue Wissenschaft - 17. Jahrhundert**

#### **Die "neue Wissenschaft" in den ethischen und religiösen Diskussionen**

In der ab dem 17. Jh. in Europa aufkommenden Naturwissenschaft (science) wurde versucht, unter möglichst genauer Beobachtung, Experiment, Hypothese und Theorie ein Bild von der Natur gesucht wurde, das mit den Erfahrungen der Wirklichkeit übereinstimmen sollte und mit vielen Ansichten der Vergangenheit brach. Solche Diese Naturwissenschaft gab es nicht in allen menschlichen Gesellschaften und nicht in allen historischen Epochen, war, nach den Worten des Genetikers H. JOSEPH MULLER (1951, S. 25) in der Mitte des 20. Jh. und in Verteidigung der Wissenschaft ein "relative newcomer, almost an intruder on the human scene". Diese neue Wissenschaft mußte, wenn sie als solche gelten wollte, immer wieder die Ergebnisse in Frage stellen, mußte den Gelehrten gestatten, unterschiedliche Meinungen zu äußern und auszutauschen. Auch bei



den Theologen hatte es Debatten, auch Zänkereien gegeben, aber immer wieder wurde bis ins 16. Jh. im katholischen Herrschaftsbereich eine einheitliche Meinung durchgesetzt, wurden Häretiker bekämpft und vernichtet. Die Wissenschaft aber benötigte Häretiker ihrer Ansichten, Schöpfer neuer ungewöhnlicher Gedanken. Das Verfolgte in der Religion war das Tugendhafte in der Wissenschaft, ungeachtet aller Gelehrten, die auch einmal im Interesse ihres Machterhalts neue Meinungen zu unterdrücken suchten, wie totalitäre Regierungen im 20. Jh. (E.-W. BÖCKENFÖRDE 1996). Diese neue "Freiheit" im 17. Jh., begrenzt auf die wissenschaftliche Arbeit, bedeutete auch eine gewisse Bindungslosigkeit, aber FRANCIS BACON und andere Gelehrte des 17. Jh. forderten Wissenschaft für nützliche Erfindungen, Wissenschaft nicht nur als Selbstzweck, "praktisch" für Machen und Herstellen (K. von FRITZ 1971). Durch den unendlichen Fortschritt der Wissenschaft sollte der Idee des unendlichen Menschheitsfortschritts gedient werden, kam der Glaube an die Verfügbarkeit aller Dinge. Daß die Probleme der Welt "rational" (O. VEIT 1935), ohne Bezugnahme auf Glauben und Religion gelöst werden können, führte FRANCIS BACON in dem Zukunftsroman "Nova Atlantis" von 1627 vor. Eine intellektuelle, wissenschaftlich denkende Elite, eine ganz andere als die gewohnte Regierung, allerdings auch eine Art Priesterschaft, lenkte hier die Geschicke. Die aus der Bevormundung von Kirche und Obrigkeit gelöste neue Wissenschaft fühlte sich nur noch sich selbst verpflichtet, wurde "autonom". Aus dem Widerspruch zur religiösen Lehre, aus der "Häresiefähigkeit" der neuen Wissenschaft (H. LÜBBE, Herrenalber Texte 58), erwuchs sogar viel von dem Interesse ihr, jetzt und später. Die Entwicklung von Wissenschaft und Technik wurde wenigstens oft auch von der Entwicklung von Demokratie begleitet (L. A. DUBRIDGE 1969), und mit der Anerkennung eigener Meinungen in den Naturwissenschaften kam die Ansicht vom Recht des menschlichen Individuums, seine Gedanken frei zu äußern.

Gegen die Kirche und Obrigkeit berührende Seite der Wissenschaft wurden Einwände vorgebracht. SIMON PATRICK verwies 1662 auf die Gefahren dieser wissenschaftlichen Innovation: "philosophy and divinity are so interwoven by the schoolmen, that it cannot be safe to separate them; new philosophy will bring in new divinity" (in: B. C. SOUTHGATE 1989, S. 253). Es gab allerdings auch ausreichend Gelehrter, die den Kompromiß eingingen, daß von der Wissenschaft religiöse Fragen nicht berührt und politische und soziale Ansichten von der als autonom anerkannten Wissenschaft nicht debattiert werden. In den Statuten der 1666 in Existenz getretenen englischen Naturforschervereinigung, der "Royal

Society", wurde als Aufgabe gestellt, das Wissen von den natürlichen Dingen und die nutzbaren Künste, Manufakturen, mechanische Fertigkeiten und Maschinen durch Experimente zu mehren, aber es wurden Fragen der Theologie, Metaphysik, Moral, Politik, Grammatik, Rhetorik und Logik jedenfalls hier ausgeklammert (aus: F. WAGNER 1964). Die Ethik wurde von der Kirche als ihre Domäne beansprucht. MAX WEBER unterschied im 20. Jh. zwischen der wissenschaftlichen Rationalität (als "Zweckrationalität") und "Wertentscheidungen" (G. PATZIG 1985). "Normen" in der Wissenschaft waren für die Steuerung des innerwissenschaftlichen Prozesses, verbindlich wurden Originalität, Wahrheit und Relevanz. Zur Originalität bemerkte EINSTEIN einmal später, daß es leicht sei, originell zu sein, wenn man sich nicht verpflichtet fühlt, unbedingt auch etwas Richtiges zu sagen (zitiert aus: G. PATZIG 1985, S. 398). Die Norm in der Wissenschaft war nicht unbedingt die des Wissenschaftlers als Privatmann, der sich für die eine oder andere politische Seite oder Regierung entschied. KURT VON FRITZ (1971, S. 130) stellte wohl richtig fest: "Alle großen Naturwissenschaftler und Wissenschaftstheoretiker...haben für sich persönlich eine solche Grundlage gefunden. Aber es ist offenkundig, daß bei keinem von ihnen - auch nicht bei C. F. von Weizsäcker, dessen Analyse der Sachlage zweifellos die am tiefsten eindringende ist - diese Lebensgrundlage in dem Sinne kommunikabel ist, daß sie von einem persönlichen Zentrum ausstrahlend zur Lebensgrundlage für eine größere Gruppe von Menschen werden könnte". Im 20. Jh. der entstehenden Naturwissenschaft des 17. Jh. vorzuwerfen, sich mit der Beschränkung auf die Natur fast "entmannt" zu haben, verkennt allerdings die geringe Zahl der Wissenschaftler im 17. Jh. und ihr begrenztes, zudem selbst noch sehr religiöses und abergläubisches Publikum, so daß die Wissenschaft kaum die "Marktplätze" erreichte, wie BRECHT in seinem Drama über 'Galilei' nahelegte. Es gab keine "Massen", die GIORDANO BRUNO vor dem Scheiterhaufen gerettet hätten. Die meisten Wissenschaftler blieben ohnehin mehr oder weniger religiös wohl aus innerer Überzeugung und trugen zur Religion bei, betrieben Apologetik. Eine entstand ganze Forschungsrichtung, die **Physikotheologie**, ein Terminus, der auf WILLIAM DERHAM (dtsch. s. 1750) zurückgeht. Oft wurde Gott oder ein Schöpfer auf neue Art gesehen, nicht als eine ständig eingreifende Größe, sondern etwa als den Einrichter des Weltalls, den Schöpfer der Gesetze, an die er selbst auch gebunden war, wie etwa DESCARTES meinte. Für GASSENDI oder BOYLE sollte Gott jedoch weiterhin nach "freiem Willen" handeln können

(M. J. OSLER 1985). Für JOHANNES KEPLER war der Kosmos mit seinen Gesetzen erforschenswert, weil damit die Größe Gottes recht sichtbar wurde. Vor allem sollte der Nutzen der Dinge für den Menschen oder andere Lebewesen, ihre gegenseitige Abgestimmtheit, für eine höhere Weisheit sprechen. Der niederländische Naturforscher JAN SWAMMERDAM meinte, daß gerade im Kleinen, in der Aufklärung und der zeichnerischen Darstellung des Feinbaues von Insekten, der Bienen wie der Eintagsfliege, Gottes Weisheit demonstriert. Namentlich ab dem Ende des 17. Jh. haben manche Gelehrte auch immer wieder versucht, die Richtigkeit der Sintflut-Erzählung und der einheitlichen Herkunft des Menschengeschlechts zu erweisen. BOYLE setzte eine Stiftung ein, um ab 1692 jährlich einen Vortrag zugunsten der christlichen Religion oder wenigstens im Interesse der Apologie eines Gottes möglichst unter Einbeziehung der Naturwissenschaften zu halten. werden konnte. Vielfach haben auch Geistliche, etwa der anglikanische Pfarrer STEPHEN HALES sich mit Naturforschung befaßt und dann lag es besonders nahe, die Verbindung zwischen wissenschaftlichen Bestrebungen und den Berichten der Bibel zu suchen. HALES erforschte als erster den Wasser- und des Saftstrom in Pflanzen und begründete damit die experimentelle Pflanzenphysiologie.

### **Der Prozeß GALILEI 1633 als Präzedenzfall der Auseinandersetzungen über die Freiheit der Wissenschaft**

Der italienische Wissenschaftler GALILEO GALILEI hatte aus seinen Fernrohrbeobachtungen Zeugnisse gefunden, die für die Richtigkeit des heliozentrischen Weltbildes des COPERNICUS sprachen, so die 4 Monde, die den Planeten Jupiter und nicht die Erde umkreisen oder die Phasen der Venus. GALILEI schrieb auch in italienischer Sprache für einen größeren Leserkreis. Die katholische Kirche wollte GALILEI in einer für sie schwierigen Lage zum Schweigen bringen, wobei es nicht um die Richtigkeit oder Fehlerhaftigkeit des heliozentrischen Weltbildes ging, sondern wie in geheimen oder offenen Prozessen in kommunistischen Parteien des 20. Jh. darum, der Partei momentan schädlich erscheinende Diskussionen zu unterbinden, sich keine ungelegene Diskussion "aufzwingen" zu lassen. So war es eben in den sowjetischen Satellitenstaaten auch dem Wissenden untersagt, sich über die Verbrechen STALINs, den Fall TROTZKI oder über den russisch-finnischen Winterkrieg 1939/1940 zu äußern. Größeres Wissen gegenüber Höherstehenden, ob Papst und Kirchenfürsten oder auch weltlichen Obrigkeiten, ließ herrschende Eliten

sich bedroht fühlen durch Lächerlichkeit und damit Autoritätsverlust, und so schlugen sie oft erbarmungslos zurück. Nicht einmal in Demokratien sind solche Dinge unbekannt. Die Schwierigkeiten der Papstkirche um 1633 bestanden darin, daß 1630 die Schweden von den Protestanten begrüßt in das Kriegsgeschehen in Deutschland eingegriffen hatten, daß der Schwedenkönig GUSTAV ADOLF im Frühjahr 1632 in München eingezogen war und auch sein Tod im November auf dem Schlachtfeld von Lützen noch nicht zum Siege der katholischen Partei führte. Mit dem Prozeß GALILEI wurde im Zeitalter der "neuen Wissenschaft" die grundlegende Frage für den Fortgang aller Wissenschaft aufgeworfen, ob das Recht besteht, jede und alle Ansicht zur Diskussion zu bringen und das in welchen Kreisen. Die Proponenten der Wissenschaft traten immer wieder für dieses Recht ein, und der 1633 zum Abschwören gezwungene GALILEI wurde zu der großen Märtyrergestalt der Wissenschaft, der für das Recht auf freie Meinung und der freien Verkündung dessen, was jeweils als "Wahrheit" angesehen wurde, gelitten hatte. In der GALILEI-Biographie seines Schülers VIVIANI nimmt übrigens der Prozeß vor der Inquisition in Rom noch keineswegs jenen Raum ein, der ihm in späteren GALILEI-Biographien zugemessen wird. Sicherlich mußte VIVIANI vorsichtig argumentieren, aber erst mit der Zeit wurde GALILEI auch als jenes Vorbild eines regelrechten "Anti-Heiligen" und Wissenschaftsmärtyrers aufgebaut, dem im 18. Jh. in der Kirche Santa Croce (Heiliges Kreuz) in Florenz ein großartiges barockes Grabmal errichtet wurde und für den ebenso Gemälde und selbst Jugendbuchillustrationen im 19. Jh. zeugen.

### "Zeitalter" der "Aufklärung"

#### **Naturforschung und Wirtschaftsprobleme im 18. Jahrhundert**

Bereits im 17. Jh. suchten manche Gelehrte der wirtschaftlichen Entwicklung zu dienen. So hat der Chemiker RUDOLF GLAUBER Vorschläge unterbreitet, durch chemische Verfahren nach den Verheerungen des Dreißigjährigen Krieges einen rascheren wirtschaftlicher Wiederaufstieg in Deutschland zu fördern. Aus Forschungen über den Luftdruck von GUERICKEs entwickelte HUYGENS eine nicht zu gebrauchende Schießpulvermaschine, aber kam DENIS PAPIN zu einer ersten Dampfmaschine. Notwendig wurden höhere Nahrungsmittelproduktion, sinnvollere Nutzung von Wald und Ödland. Praktiker wie Wissenschaftler haben das gemeistert. Die "Größten" waren sich

nicht zu schade, für die Praxis zu wirken. Die Erfahrungen aus den verschiedensten Bereichen von Handwerk, Gewerbe, Landwirtschaft wurden zusammengestellt, veröffentlicht, miteinander verglichen und die Verbreitung der zweckmäßigsten technologischen Verfahren angestrebt, was dem Staat mehr Steuern bringen mußte. Bändereiche Werke waren die "Descriptions ...", Große Französische Enzyklopädie, in Deutschland die Bücher des Göttinger Kameralisten BECKMANN. Schweden hatte mit den Kriegen von KARL XII. seine Großmachtstellung im Ostseeraum eingebüßt und war finanziell erschöpft. Der schließlich führende Botaniker CARL LINNÉ besuchte auf "ökonomischen Reisen" 1741 und wieder 1749 die verschiedensten Provinzen Schwedens, beizutragen zur Erschließung der Ressourcen und zur zweckmäßigen Landnutzung. Er beschrieb den Zustand der Äcker, den Bau von Viehställen, die Nutzung von Wildpflanzen, so der jungen Nesseln (1756, S. 40) und des als Gemüse verwertbaren jungen Habichtskrautes, Fischfang, für Vieherkrankungen verantwortliche Wildpflanzen, die Ausbreitung der Heide vor allem in Småland, Mistbereitung auch mit Benutzung von Moos und Tannennadeln, Harzscharren, Auffinden und Verbreitung von Heil-, Färbe- und Futterpflanzen, Gedeihen fremdartiger Bäume in Schweden, Nutzen oder Schaden des Moores auf Strohdächern in bezug auf Fäulnis, empfahl an bestimmten ihm geeigneten Orten den Anbau bestimmter, in kurzer Zeit Reichtum bringender Feldfrüchte. Da ein Großteil der Bevölkerung Schwedens damals noch auf dem Lande in herkömmlicher Art und Weise lebte, waren diese mitgeteilten Befunde durchaus von Bedeutung. Auch die Landleute selbst sollten im eigenen Interesse gewisse Beobachtungen durchführen. LINNÉ besichtigte auch Manufakturen, Hüttenwerke und Papiermühlen. In Dissertationen seiner Schüler wurden zahlreiche praktisch bedeutsame Gegenstände zusammengefaßt behandelt (s. C. LINNÉ 1749, 1776).

Gelehrte hatten in absolutistischen Staaten oft eine angesehene Stellung, bei aller Untertänigkeit. Gelehrte Männer wie VEIT von SECKENDORFF oder später in Preußen SÜßMILCH rieten den Fürsten und vor allem den Prinzen und anderen hohen Herren, wie sie regieren, auch die Ressourcen des Landes, die Wälder und Gewässer, nachhaltig nutzen sollten. Es war eher eine Ausnahme, daß in Berlin unter König FRIEDRICH WILHELM I. der Akademiepräsident GUNDLING mit Alkohol zur Spottfigur erniedrigt wurde, "Die Intelligenz zum Narren gemacht, daß der Pöbel nicht auf Ideen kommt", wie der Dramtiker HEINER MÜLLER (1981, S. 76) in einem seiner Dramen in nicht verallgemeinerungswürdiger Weise den Preußenkönig sagen läßt. Der "Pöbel"

kam ohnehin wenig auf Ideen, und die Lösung der Probleme der Zeit war das Werk energischer und verantwortungsbewußter Reformer. Der Historiker GOLOMANN (19.., S. 276) meinte, daß man vom 18. Jahrhundert "nicht sagen" kann, daß es gerade für die deutschen Territorien insgesamt "ein unglückliches, unproduktives Jahrhundert in der deutschen Geschichte gewesen wäre". Über Wissenschaft und Bildung konnten Urteile sehr unterschiedlich sein, denn von der zuerst auf Schloß Solitude bei Stuttgart eingerichteten "Hohen Karlsschule" des Herzogs KARL EUGEN entfloh der junge Medicus FRIEDRICH SCHILLER, aber sie besuchte gern der spätere Naturforscher CUVIER und der Mathematiker PFAFF, angeregt durch gute Lehrer, so den Naturwissenschaftler KIELMEYER.

### **Aufklärung und Naturwissenschaft**

Mit der "Aufklärung" wurde mehr als jemals in einer Gesellschaft die Tradition skeptisch betrachtet, "rationales" Denken gefordert. Religionskriege und Hexenverbrennungen wurden verurteilt. Es wurde nach dem Ursprung der gesellschaftlichen Einrichtungen, ob Staat oder Religion, gefragt. Ja Religion, wie es VOLTAIRE etwa in seinem Drama "Mahomet" für den Islam nahelegte, sollte das Werk von Betrügern gewesen sein. Abergläubisch betrachtete Naturphänomene wurden als natürlich erklärt, etwa, wenn FONTENELLE in Kometen nicht mehr Zeichen für kommendes Unheil sah oder Blitze normale elektrische Phänomene waren.

KARL MANNHEIM sprach 1925 (S. 584) von der Wissenschaft des 18. Jh. als der "Oppositionswissenschaft", deren Anliegen im Unterschied zum 17. Jh. ihre "Theologie- und Metaphysikfeindlichkeit" war, "die ihre Hauptaufgabe in der Zersetzung des aus theokratischen Resten lebenden Königtums und des ihn unterstützenden Klerus sah." Wieder einmal sah man sich an einem völligen Neubeginn, etwas, was die "Träger der neuen Ideen" noch manchmal in der Geschichte glaubten (O. VEIT 1935, S. 30). Man fühlte den Mut zur Bezwingung aller die Zeit belastenden Probleme, aber meinte auch, daß eine völlige Erneuerung erforderlich ist und ein totaler Bruch mit der Vergangenheit erfolgen muß. Im Sinne des "Fortschritts" war dann, wie OTTO VEIT (1898 - 1984) (1935, S. 31) analysierte, "alles Bisherige ohne Belang", konnte man "die bis dahin lebenden Geschlechter...nur bemitleiden, daß sie ohne diesen Zauberschlüssel hatten auskommen müssen", "lohnte es auch nicht, irgendwelche geschichtlichen Erfahrungen in Betracht zu ziehen", wurden die

"geschichtlichen Widerstände" solcher Verwirklichung angeblich neuartiger Menschheitsideale übersehen. Von solchem "neuen" Denken und von praktischen Errungenschaften her, bezogen neue intellektuelle Eliten ihre Ansprüche auf geistige Führerschaft, entwickelten ein entsprechendes Selbstbewußtsein. Der englische Chemiker JOSEPH PRIESTLEY, dem bedeutende Entdeckungen in der Chemie gelangen und der viel zur Aufklärung der Gase und auch den Wirkungen der Elektrizität beitrug, bemerkte 1775 (Vol. I, S. XVii), daß die Naturforschung viel mehr gibt als die Politik: "The greatest success in the latter seldom extends farther than one particular country, and one particular age; whereas a successful pursuit of science makes a man the benefactor of all mankind, and of every age. How trifling is the fame of any statesman that this country has ever produced to that of Lord Bacon, of Newton, or of Boyle;..."

### **Zweifel am Wert des Wissens - JEAN JACQUES ROUSSEAU**

Gesehen wurde aber auch, daß Wissen nicht nur Glück bringt, daß Wissende auch gefährlich werden können. Namentlich JEAN JACQUES ROUSSEAU (1712 - 1778) brachte auch die "Aufklärung" unter eine aufklärende Kritik, Vorläufer der "Dialektik der Aufklärung". Auf eine Preisfrage der Akademie von Dijon, "ob die Wiederherstellung der Künste und Wissenschaften zur Verbesserung der Sitten beigetragen hat" antwortete ROUSSEAU 1750 (dtsch. s. 1779) mit wenigstens teilweise Zweifel. Ohne Künste herrschten rauhe Sitten, aber es gab offene Charaktere und keine Verstellung. Die Menschen erkannten einander und traten, wenn in Zwiespalt, in offene Auseinandersetzung miteinander ein. Nunmehr beleidigt man seinen Feind nicht mehr offen, aber verleumdet ihn insgeheim. Wissen brachte Zweifelsucht. Als Griechenland von Wissenschaft und Kunst "weichgemacht" war, wurde es zur Beute von Eroberern, ebenso wie Roms lasterhafte Schriftsteller diese einstige Macht "entnervten". Die unwissenden Schweizer aber besiegten KARL von Burgund (KARL der KÜHNE). Nur wenigen auserwählten Menschen sollte Wissenschaft gestattet sein, jenen, die ohne Führer zu ihr gelangen wie NEWTON. An den König von Polen (in Nancy) schrieb ROUSSEAU (s. 1779, S. 64) auf dessen Kritik an ROUSSEAU'S Bedenken gegen die Wissenschaften: "Deswegen sage ich, weil die Wissenschaft, so schön und erhaben sie ist, dennoch nicht für den Menschen gemacht ist; sein Geist ist zu eingeschränkt, als daß er jemals es hoch bringen könnte, und sein Herz ist zu sehr voller Leidenschaften, als daß er sie nicht übel

anwenden sollte." Als sich das junge Christentum mit der heidnischen Philosophie einließ, wurde es verdorben, die Wissenschaft brachte den Streit in die Kirche. Die Gelehrten schmeicheln den Reichen und rechtfertigen diese. Und noch niemals sah man eine einmal verdorbene Nation zur Tugend zurückkehren. An BORDES schrieb ROUSSEAU, daß dann, wenn höhere Wesen sich mit den Wissenschaften beschäftigen würden, nichts wie Gutes herauskäme, aber "...allein die erhabensten Wissenschaften werden durch die Fehler der gemeinen Menschen vergiftet, und gereichen daher den Menschen zum Schaden; ..." (J. J. ROUSSEAU 1779, S. 138). Der Anblick von Ackerbauern, von Jägern und Schäfern wäre schöner als der von verdorbenen zivilisierten Menschen. Für ROUSSEAU war der naive Mensch der gute Mensch. In unter der Hand des Menschen entstandenen gefüllten Blüten mancher Blumen und die Obstbäume mit gefüllten Blüten, die sich nicht mehr selbst oder nicht getreu vermehren, sah er "entartete" Natur (s. 1903, S. 74). ROUSSEAU war auch einer der ersten Warner vor einer angeblichen "Entartung" der Menschen. DIDEROT betonte die nötige Selbstverpflichtung des Aufklärers, sich im Dienste der Allgemeinheit zu halten und also nicht nur alles bezweifelnder Aufklärer zu sein (s. a. W. LEPENIES 1996).

Der Charakter namentlich von mittelmäßigen Gelehrten wurde nicht hoch geschätzt. In KRÜNITZ Enzyklopädie heißt es im 77. Band ("Theil") (S. 30) unter dem Stichwort "Leisetreter", daß es dem Verfasser des Artikels "aufgefallen" ist, wenn "Leisetreter unter den subordinirten Schullehrern und auf Universitäten, unter den Professoren" zu finden sind. Ein "Leisetreter" wäre ein Mensch, "der seine Nebenmenschen behorchet, oder durch allerley Kunstgriffe von jemand etwas zu erfahren sucht, und dieses hernach, entweder zu seinem Vortheil, oder des andern Schaden zu gebrauchen sucht". Es wird empfohlen, diese Leute lieber "beym Polizeyfache als Spion" anstellen. Es erinnert an Geheimdienstmitarbeiter im 20. Jh., wenn berichtet wird, daß "ein sehr unwissender Candidat als Lehrer und Präceptor bey einem vortrefflichen Erziehungs-Institute (...) sich, da er schon unter allen Scholaren als ein unwissender und jähzorniger Mensch bekannt war, zuletzt dadurch bey den Obern zu insinuiren suchte, daß er vorzüglich die Aufführung der Scholaren belauschte, und alles mit schwarzen Farben überbrachte..." Schließlich ging er "in seinem heiligen Amtseifer endlich so weit, daß er auch Scholaren behorchte, mit denen er in keiner Verbindung stand;..." Als das ruchbar wurde, hat man ihm beim Lauschen eine Falle gestellt, worauf er, wie der seinerzeitige Beschreiber



meint, Zeit seines Dienstes "für eine gemeine, niedrige Seele gehalten werden" wird und "kann folglich keinen Nutzen stiften".

Von den Gelehrten des 18. Jh. war in der Politik unmittelbar tätig BENJAMIN FRANKLIN, der die im Aufstand gegen das englische Mutterland stehenden Kolonien in Nord-Amerika in Frankreich vertrat und hier für Militärhilfe nachsuchte.

Unter den Medizineren, die zwar nicht durch besondere Entdeckungen auffielen, aber in die Politik traten, verdient der aus Halle a. d. Saale stammende Arzt FRIEDRICH STRUENSEE, Politiker im Sinne der Aufklärung in Dänemark und Held für Tragödiendichter., Aufmerksamkeit. Der junge Dänenkönig CHRISTIAN VII. (1743 - 1808) zeigte bald nach der Thronbesteigung Zeichen von Psychopathie und wurde regierungsunfähig. Die aus England stammende Dänenkönigin CAROLINE MATHILDE wandte sich dem intelligenten und energischen Arzt STRUENSEE zu und dieser konnte vollends ihr Vertrauen erringen, als er bei der im Frühjahr 1770 in Kopenhagen ausgebrochenen Pockenepidemie die noch mit Argwohn betrachtete Pockenimpfung erfolgreich beim Kronprinzen anwandte. STRUENSEE, Anhänger der Lehre ROUSSEAU's, gelangte in eine Stellung, die ihm erlaubte, in Dänemark Reformen im Sinne der Aufklärung durchzuführen, auch, wenn er unter die von ihm erlassenen Anordnungen noch "auf Befehl des Königs" setzte. Der Staat wurde entschuldigt, Zensur und Folter abgeschafft, die Bauern wurden gleichberechtigte Staatsbürger, die Privilegien des Adels erheblich eingeschränkt. Das letztere brachte den Adel zur Empörung. Es wurde von unerlaubt engen Beziehungen zwischen der Königin und STRUENSEE gesprochen, gegen den Arzt aus Halle gehetzt,. Diese Stimmung gegen STRUENSEE konnte gerade auch deshalb auf hohe Töne auflaufen, weil STRUENSEE die Pressezensur aufgehoben hatte, also jederman sich in Presse- und Meinungsfreiheit betätigen konnte. STRUENSEE wurde verhaftet. Zwei Monate danach, am 28. April 1772, wurde STRUENSEE auf dem Osterfeld vor Kopenhagen im Angesicht einer großen Menge von Zuschauern hingerichtet. Man spricht von etwa 30 000. Gab es nicht genügend Zuschauer, welche gegen den Justizmord an dem großen weltlichen Reformen gerufen hätten? Kann man die "Massen" überhaupt "befreien? Man schlug STRUENSEE zuerst eine Hand ab. Dann wurde er geköpft.

### **Naturforschung und Menschenbild im 18. Jh. und frühen 19. Jahrhundert**

Bereits im 17. und noch mehr im 18. Jh. wurde nicht nur der Körper, sondern auch die Psyche, das Wesen des Menschen von naturwissenschaftlichem Standpunkt aus betrachtet.

Hinsichtlich der Psyche hatte RENÉ DESCARTES eine tiefe Kluft zwischen die Tiere und den Menschen gesetzt. Die Tiere sollten Automaten sein. In ihnen lief alles selbsttätig ab, wie in einer komplizierten Maschine. Der Körper des Menschen sollte ebenfalls eine Maschine sein, aber über die Epiphyse mit einer unsterblichen Seele in Verbindung stehen. Diese konnte den menschlichen Körper beeinflussen. Das Wesen des Menschen ohne Bezugnahme auf die Religion suchte der englische Philosoph THOMAS HOBBS zu erfassen. Nach HOBBS umstrittener Ansicht, niedergelegt etwa in dem Buche "Leviathan" von 1651, war der Mensch von Natur aus ein Chaote, so wie es HOBBS glaubte in seinem von Revolution umschütterten Leben erfahren zu haben. Jeder Mensch würde nur ständig versuchen, sich gegenüber seinen Mitmenschen durchzusetzen, auch mit den unlautersten Mitteln. Daraus entstanden fortlaufend Streit und Krieg. Dieses Bild wirkt wie eine Vorwegnahme der Idee vom unerbittlichen Kampfe ums Dasein, nur noch ohne Abstammungslehre. Nur ein starker Staat mit einem starken Regenten, wie es das Ideal des Absolutismus war, sollte diese Zerfleischung der Menschen im Zaume halten können. HOBBS zog augenscheinlich mit dieser Billigung eines absolutistischen Regimes seine Bilanz aus den schweren Jahren des Bürgerkrieges in England und Schottland.

Daß die Menschen durch ihnen in manchem ähnliche Tiere mit der übrigen organischen Natur wenigstens körperlich verbunden sind, demonstrierten die Menschenaffen, die ab dem Ende des 17. Jh. noch lebend oder schon gestorben von weitgereisten Seeleuten in wenige europäische Hafenstädte wie Amsterdam oder London mitgebracht wurden. Der 1659 oder 165 geborene und 1708 gestorbene englische Anatom EDWARD TYSON untersuchte etwa einen von ihm "Orang-Outang oder Pygmie" genannten Menschenaffen, der gemäß seinen Abbildungen ein Schimpanse sein mußte. TYSON untersuchte besonders genau den Kehlkopf (s. 1751, *The Anatomy of Pygmy ... The Second Edition*. London), um auch festzustellen, ob dieser Menschenaffe sprechen könnte. Menschenaffen und Affen überhaupt wurden im 18. Jh. als relativ hochstehend und menschenähnlich eingeschätzt. Der schwedische Naturforscher CARL von LINNÉ vereinte Affen und Menschen in der gemeinsamen Ordnung 'Primates'.

In der Dissertation "Vom Tiermenschen" (dtsch. 1776) bildete er Menschen und Affen ab, die gemeinsam auf einer Bank sitzen. Er schrieb von Affen in Indien, welche "ihre eigenen Republiken" haben. LA METTRIE (1709 - 1751) (1751 / 1909) meinte gar, daß die Affen sprechen könnten, wenn sie nur das Bedürfnis nach Nachahmung ihres Lehrers hätten. Er dachte offensichtlich an eine affenähnliche Vorstufe des Menschen, wenn er fragte: "Was war der Mensch vor der Erfindung der Worte und der Kenntnis der Sprachen?" In der Zeit der Aufklärung wurde noch manches Mal nach dem Wesen des Menschen gefragt und in ihm ein durch Philosophie und Naturwissenschaften entschlüsselbares Wesen sein, dessen Willensfreiheit und göttliche Herkunft eine Illusion ist. Ziemlich weit in seinen Äußerungen ging PIETRO MOSCATI, Professor der Anatomie und Chirurgie in Pavia, ab 1772 Professor der Geburtshilfe in Mailand. MOSCATI meinte in der 1771 auch in deutscher Sprache erschienenen Schrift "Von dem körperlichen wesentlichen Unterschiede zwischen der Structur der Thiere und der Menschen", hervorgegangen aus einer akademischen Rede auf dem anatomischen Theater in Pavia, daß der Mensch "von der verachteten Natur der übrigen Thiere bey weitem so weit nicht entfernt ist, als es der eingebildecete menschliche Stolz zu behaupten pflegt" (1771, S. 98 / 99). Er stellte sogar zur Diskussion, ob der aufrechte Gang des Menschen ihm gesundheitlich überhaupt zuträglich ist oder dieser Gang nicht als Ursache von Wirbelsäulenschäden betrachtet werden muß. Dieser hinsichtlich der Menschenstellung offenbar wenig der Religion verpflichtete Mediziner nahm während der napoleonischen Ära in Italien hohe Ämter ein. In den Jahren 1798 / 1799 wurde MOSCATI Mitdirektor und Präsident der von NAPOLEON eingerichteten Cisalpinischen Republik. In Deutschland hat etwa IMMANUEL KANT die Schrift von MOSCATI interessiert und nicht ohne spöttisches Wohlwollen rezensiert (s. 1912).

Naturwissenschaftler beteiligten sich mit der wissenschaftlichen, fast zoologischen Betrachtung des Menschen auch an der Erörterung der immer wieder wichtigen Frage nach der psychischen und damit auch rechtlichen 'Gleichheit' der Menschen vor allem unterschiedlicher Rasse.

Manchem philosophisch nachdenklichen Europäer erschien im 18. Jh. der 'Wilde', der Eingeborene anderer Erdregionen, als der bessere, weil unverbildetere Mensch. Die Anweisungen für die Seereisen im 18. Jh.

verordneten, daß die Einwohner besuchter Territorien freundschaftlich und wohlwollend zu behandeln sind.

Europäer hatten zunehmend Gebieten in Übersee besiedelt, so Spanier und Portugiesen seit dem 16. Jh. Teile von Süd- und Mittel- Amerika, Engländer und andere gründeten seit 1607 Siedlungen im Osten und Süden von Nordamerika, 1652 begann bei dem späteren Cape Town die Kolonialisierung in Südafrika, seit den 80er Jahren des 18. Jh. wurde Siedlungen an der Ostküste von Australien angelegt. Mit der zunehmenden Besiedlung fremder Territorien wurde dort jedoch die Machtfrage akut, schon im Interesse der weiteren Gewinnung von billigen Arbeitskräften für Plantagen, Bergwerke, auch Gewerbe. Da die Indianer Amerikas sich für schwere Arbeit als wenig geeignet erwiesen, wurden Arbeitskräfte als Sklaven aus Afrika geholt. Es mochte auf die Herrschaft beruhigend wirken, wenn ihnen nahegelegt wurde, daß sie ihnen 'inferiore' Menschen ausbeuten, nicht gleichwertige, obwohl selbst 'Inferiorität' keine Rechtfertigung für unerträgliche Arbeitsbedingungen wäre (I. GEISS 1988).

Vor allem in den sklavenhaltenden Staaten wurde über die Stellung der Rassen schon im 18. Jh. und noch mehr danach diskutiert. Der englische Anatom CHARLES WHITE kommentierte in seiner Stufenleiter der Lebewesen 1795, daß der 'Neger' in verschiedenen Merkmalen "differed from the European, and approached to the ape" (S. 430). Simple Messungen einiger Parameter sollten das begründen. In Deutschland meinte der Anatom SAMUEL THOMAS SOEMMERRING, daß der Weiße über den Neger herrschen will und fragte (1784, S. 5): "Wie wärs, wenn sich anatomisch darthun ließe, daß die Mohren weit näher als wir Europäer ans Affen-Geschlecht gränzen?" Im gesamten Durchschnitt galt ihm 'der Mohr' den Affen etwas näher als der Europäer, aber die Neger blieben dennoch Menschen (S. 32). Wie wissenschaftlich toll!

### **Revolution in Frankreich**

Die Französische Revolution stürzte seit 1789 zunehmend die Monarchie und ihre Eliten. Namentlich ab 1792 suchten die neuen Männer möglichst vollständig mit der Vergangenheit zu brechen, nicht ohne sich teilweise wechselseitig in der Beschuldigung als Verräter oder Konterrevolutionäre auszulöschen. Als symptomatische Kuriosität kann angeführt werden, was der Naturforscher GEORGE CUVIER seinem Jugendfreund C. H. PFAFF (W. F. G.

BEHN 1845) einmal berichtete, daß nach der Flucht des Königs sogar ein Ladenschild bei einem Fleischer verbrannt wurde, weil auf dem Schild ein 'gekrönter Ochse' abgebildet war.

Wieder einmal sollte selbst mit einer neuen Zeitrechnung die Vergangenheit überwältigt werden. Das Jahr 1792 wurde zum "Jahre I" des neuen erhofften Zeitalters. Mit einem neuen Kalender und bald mit den Versuchen zur Einführung einer neuen Religion sollte kundgetan werden, daß die Gesellschaft neu zu konstruieren ist, sie alles Vergangene hinter sich zu lassen.

Schon 1792 wurden emigrierte Mitglieder aus der Akademie der Wissenschaften ausgeschlossen.

### **Jakobinerfreunde in Großbritannien**

Höhergestellt Briten fühlten sich durch die Revolution und namentlich das Jakobinertum, das auch in England viel diskutiert wurde, bedroht. Manche britischen Intellektuellen, auch Unternehmer, begrüßten die Revolution, ja hofften auf politische und soziale Veränderungen auch in Großbritannien. **In Zeiten politischer Umwälzung**, ob in der Reformation des 16. Jh. ob jetzt ab 1789 und später in den Revolutionen des 19. Jh., **ergriffen zahlreiche Gelehrte Partei**. Auf der einen Seite die einen und andere auf der bei deren Gegnern. Das geschah oft unabhängig von wissenschaftlichen Fähigkeiten und Erfolgen. Fähige Männer erschienen auf beiden Seiten der geistigen Barrikaden, und es bedurfte oft längerer Zeit, bis auch die der unterlegenen Seite wegen ihrer wissenschaftlichen Verdienste geehrt wurden. Von der wissenschaftlichen Bewertung her war es sehr oft wenig sinnvoll, sie später je nach der politischen Haltung als fortschrittlich oder reaktionär einzuschätzen. Zutreffender mochte das für den Charakter gelten. Erstaunliches geschah im 21. Jh. auch in Moskau, als der führende Gegner der bolschewistischen Revolution KOLTSCHAK, ein Polarforscher, neben den großen Revolutionären an der Kremllauer geehrt wurde. Wer hätte das in bolschewistische Zeiten für möglich gehalten!

In vielen Leben gibt es seit der Kindheit Hemmnisse. Andere folgen im Erwachsenenalter. Auch die intellektuelle Durchdringung der Welt schafft Nachdenken. Und aus dem allen formen sich, wenn die Zeitereignisse das erlauben, politische und weltanschauliche Parteinahmen.

Am 14. Juli 1791, dem 2. Jahrestag des Sturms auf die Bastille in Paris, versammelten sich Gelehrte Birminghams und auch ein dortiger Unternehmer wie BOULTON, Mitglieder der Lunar Society, zu einem revolutionären Dinner. Riots. Unter den Teilnehmern war JOSEPH PRIESTLEY (R. E. SCHOFIELD 1975). Entdecker zahlreicher Gase, Dissenter, sah er in der materiellen Welt das Schöpfungswerk Gottes, hatte jedoch kritische Schriften zur Geschichte des üblichen Christentums verfaßt, so "An History of the Corruptions of Christianity" (1782) und "An History of Early Opinions Concerning Jesus Christ" (1786). Er sympathisierte dann wenigstens mit den frühen Phasen der Revolution in Frankreich. Er verkündete einmal, daß er Pulverkorn um Pulverkorn unter die alten Gebäude des Aberglaubens legen wolle, bis er sie zersprengen könne (T. H. LEVERE 2009). Wegen des Festessens in Birmingham zu Ehren der Erstürmung der Bastille demolierte aufgehetzter Mob in den "King and Country"-riots das Versammlungshaus der Dissenters und das Haus, Mobiliar und Laboratorium von PRIESTLEY. Andere Angegriffene drohten zur Verteidigung mit Waffen und konnten so den Verlust ihres Besitzes verhindern. PRIESTLEY ging nach London, wirkte an der dissenting Academy in Hackney, erlitt wie seine Söhne aber weiterhin politische Verfolgung. 1794 wanderte PRIESTLEY nach den USA aus, lebte nach Philadelphia, und wurde einer der ersten bedeutenden Gelehrten in Amerika. Von dem 1800 in das Präsidentenamt gewählten THOMAS JEFFERSON wurde PRIESTLEY hoch geschätzt. PRIESTLEY starb am 6. Februar 1804. Im Jahre 1874 wurde ein PRIESTLEY-Denkmal in Birmingham enthüllt und der bekannte Naturforscher THOMAS HUXLEY hielt die Ansprache - Beispiel vieler in der Weltgeschichte noch folgender Wiedergutmachungen an Ketzern von vorgestern.

Wegen seiner Befürwortung der Revolution in Frankreich THOMAS BEDDOES (W. A. SMEATON 1992) seine Stellung als Reader der Chemie an der Universität Oxford. Er gründete dann in Clifton bei Bristol sein "Pneumatisches Institut", wo er die Wirkung von Gasen, etwa von "Lachgas", auf Menschen untersuchte.

**Das revolutionäre Frankreich in Bürgerkrieg und Krieg - Gelehrte im Parteienkampf**

Während in Birmingham unter der Todesdrohung aufgehetzter Massen Intellektuelle die Erinnerung an den Bastillesturm feierten, versammelten sich am 17. Juli ebenfalls zur Erinnerung an die Erstürmung der Bastille zahlreiche Menschen auf dem Pariser Marsfeld/Champ de Mars). Eine Petition zur Absetzung des von einem Fluchtversuch zurückgeholten Königs wurde von vielen Bürgern unterzeichnet. Ein Ausnahmegesetz war verkündet worden. Die bürgerliche Nationalgarde rückte auf dem Marsfeld an. Das Feuer wurde eröffnet, 12 Menschen oder mehr verloren das Leben. Entsetzen machte sich breit, daß die Revolution rückgängig gemacht werden sollte.

Aber die Republikaner holten zum Widerstand aus. Während Frankreichs Wälder in Sommegrün standen rückten auch aus den Provinzen Bewaffnete nach Paris. Sie sangen zunehmend ein neues aufreizende Lied, die "Marseillaise". Krieg gegen die Mächte Europas. am 25. Juli 1792 erließ der Herzog von Braunschweig jenes Manifest, das den Franzosen Schlimmes verhieß, wenn sie eine neue Ordnung aufbauten. Die als Feinde der Revolution in Paris Inhaftierten und andere wurden von aufgebrachten Massen umgebracht. Am 20. September 1792 hinderten die Kanonen bei Valmy den weiteren Vormarsch der eindringenden Armee. Plünderungen bei den Bauern in der Champagne. Schlachtenbummler GOETHE, der nach seinem 25 später verfaßten Bericht ein neues Zeitalter der Weltgeschichte herauskommen sah, entnahm angeblich nur einige Zwiebeln. Bei den Massen der zurückflutenden Soldaten Hunger und Blutexkremete. In Frankreich wird die Republik ausgerufen. Am 4. Oktober besetzt die Revolutionsarmee Worms, am 21. Oktober Mainz.

Aber Bürgerkrieg erstand auch in Frankreich. Neue Dinge sollten mit neuen Menschen aufgebaut werden. In den Jahren 1793 und 1794 brachten die Revolutionsarmeen bei ihrem Krieg gegen die aufsässigen, religiös und royalistisch gesonnenen **Bewohner der Vendée** etwa jeden vierten Einwohner um, was aus späterer Perspektive als Genozid betrachtet wird.

### **Deutsche Jakobiner**

Unter den deutschen Gelehrten wurde JOHANN GEORG FORSTER in die politischen Ereignisse hineingezogen. 18 Jahre alt, war er neben seinem Vater REINHOLD FORSTER 1772 - 1775 Teilnehmer der zweiten Weltreise von JAMES COOK gewesen. Im Jahre 1788 wurde er nach dem Aufgeben einer Professur in Wilna Universitätsbibliothekar in Mainz. Im Oktober 1792 rückte

die französische Revolutionsarmee unter General CUSTINE in Mainz ein und bald waren die Regionen am Rhein in französischer Hand. In Mainz wurde eine Freiheitsgesellschaft gegründet. FORSTER gewann Sympathie für die Revolution, schrieb am 21. November 1792 an CHRISTIAN FRIEDRICH VOß (s. FORSTER Briefe, S. 794): "Es ist eine der entscheidenden Weltepochen, in welcher wir leben. Seit der Erscheinung des Christentums hat die Geschichte nichts Ähnliches aufzuweisen. Dem Enthusiasmus, dem Freiheitseifer kann nichts widerstehen - ..." G. FORSTER wurde wie andere Mainzer Mitglied der Gesellschaft der Konstitutionsfreunde und war bald mit 9 anderen Personen zuständig für die Administration des neuen Departments zwischen Speyer und Bingen. Im März 1793 wurde der Wunsch einer Vereinigung mit Frankreich laut. FORSTER schrieb am 21. März 1793 an seine Frau (S. 835): "Die beiden Hauptdekrete, das der Unabhängigkeitserklärung und Abschaffung aller Fürsten und Herren in den freien deutschen rheinischen Ländern und jene des Vereinigungswunsches habe ich gefaßt, und heut hielt ich eine lange Rede über den letzten Gegenstand, ..." Im übrigen Deutschland wurde Haß auf FORSTER als Landesverräter geschürt. Am 30. März sprach FORSTER in Paris vor dem Nationalkonvent und die Einverleibung der französisch "besetzten Rheingegend in die Frankenrepublik" wurde "auf der Stelle par Akklamation dekretiert ..." (S. 839). Schon im April 1793 war er tief enttäuscht, schrieb an die sich von ihm abwendende Frau (S. 847): "Oh, seitdem ich weiß, daß keine Tugend in der Revolution ist, ekelt mich's an." Mainz wurde im Juli 1793 von den Koalitionstruppen zurückerobert. Am 21. August 1793 schrieb G. FORSTER von Arras: "Hätte ich vor zehn Monaten - vor acht Monaten - gewußt, was ich jetzt weiß, ich wäre ohne allen Zweifel nach Hamburg oder Altona gegangen und nicht in den Klub" (S. 886). Im Januar 1794 erkrankte G. FORSTER in Paris. Er starb am 10. Januar, also vor der Hauptwelle der Hinrichtung zahlreicher Revolutionsführer selbst, der Revolution, "die ihre Kinder auslöscht".

### **Der Große Terror 1793/1794**

Am 21. Januar 1793 wurde der König LOUIS XVI. unter der Guillotine enthauptet. Am 15. März 1793 wurde das Revolutionstribunal gegründet. Am 5-/6. April erstand der Wohlfahrtsasuschuß. Von da an steigerte sich 1793 und mit dem Höhepunkt bis tief in den Sommer 1794 die Zahl der Hinrichtungen, von Angehörigen der Königsfamilie wie der Königin MARIE ANTONIETTE am 16.



Oktober 1793 und echten Revolutionsfeinden bis zur Hinrichtung von bisherigen Anhängern der Revolution wie am 31. Oktober 1793 der am Krieg gegen Österreich interessierten führenden Girondisten, von DANTON, 43 Jahre alt, und dem 34 Jahre alten DESMOULINS am 5. April 1794 und dann am 13. April auch DESMOULINS Ehefrau LUCILE. 24 Jahre alt. Bis zum 10. Juni 1794 gab es 1579 Todesurteile. Mit dem Präriäl-Dekret vom 10. Juni 1794 verwehrt der Wohlfahrtsausschuß den Angeklagten alle Verteidigungsrechte und es gab nur Tod - oder Freispruch, Bis zum 27. Juli 1794 gab es 1376 Todesurteile. Im Sommer 1794 wurden allein in Paris täglich etwa 30 Verurteilte unter die Guillotine gebracht. Immer wieder karrten in Paris und Lyon und auch anderswo der pferdegezogene Leiterwagen die kopflosen Körper der Geköpften von der Guillotine zu einer Kalkgrube, wo die körperlichen Reste vollständig aufgelöst dem ewigen Vergessen anheimfallen sollten. Der eine tugendhafte Gesellschaft anstrebende ROBESPIERRE und seine Anhänger fielen am 28. Juli 1774, also im Monat 'Thermidor', NAPOLEON beendete etliche Zeit später die Herrschaft der Jacobiner. Auch der Vandalismus gegen nationale Kulturdenkmäler wurde beendet. Notre-Dame in Paris war geplündert worden, aber NAPOLEON konnte 1804 seine Kaiserkrönung darin vornehmen. Die Zeit des revolutionären Schreckens war also wesentlich kürzer als später in der Sowjetunion.

### **Gelehrte unter Verdacht und unter der Guillotine**

**Eingekerkert** wurde der bedeutende Begründer der Kristallographie, der Priester HAÜY, den É. GEOFFROY SAINT-HILAIRE im August 1792 zu befreien suchte. Es **floh** 1793 der Naturforscher Graf DE LACÉPÈDE.

Eines der ersten Opfer der Hinrichtungswelle Ende 1793 war der 1736 geborene JEAN SYLVAIN BAILLY (W. A. SMEATON 1993), der in der Wissenschaft als Astronom hervorgetreten war, durch Erforschung der Satelliten des Planeten Jupiter. BAILLY wurde 1789 Mitglied der gewählten Generalstände / Estates-General. Als die Versammlung, in Versailles, gewaltsam aufgelöst werden sollte, versammelten sich die Mitglieder am 20. Juni unter seiner Präsidentschaft im Ballhaus-Saal und tätigten hier den berühmten Schwur, nicht auseinanderzugehen, bevor nicht eine demokratische Konstitution erstellt war und erklärten sich zur Nationalversammlung. Nach dem Sturm auf die Bastille am 14. Juli wurde BAILLY Bürgermeister (mayor) von Paris. Nun, 1793, war

BAILLY nur noch der Schuldige für die Erschießungen auf dem Marsfeld 1791. Bürgermeister BAILLY hatte bei vielen sein Ansehen verloren und war im November 1791 zurückgetreten. Nachdem er seit Juli 1792 in Nantes gelebt hatte, übersiedelte er im September 1793 nach Melun südlich von Paris, wurde verhaftet und wegen des Massakers auf dem Marsfeld am 12. November 1793 geköpft.

Chemiker, Anhänger der neuen antiphlogistischen Lehre, war der 1748 geborene Baron PHILIPPE-FRÉDÉRIC DE DIETRICH (W. A. SMEATON 1992, 1993), bald nach dem Ausbruch der Revolution gewählt zum Bürgermeister von Straßburg. Im Hause von DIETRICH hat der junge Offizier CLAUDE JOSEPH ROUGET DE LISLE erstmals das von ihm komponierte Revolutionslied "Marseillaise" vorgespielt und vorgetragen, das, bald in Marseille bekannt geworden, durch revolutionäre Regimenter von dort verbreitet wurde. DIETRICH war Anhänger der konstitutionellen Monarchie und gegen die Republik. Am 28. Dezember 1793 wurde er in Paris guillotiniert.

Der Philosoph und Mathematiker MARIE JEAN ANTOINE NICOLAS CARITAT Marquis DE CONDORCET wurde 1776 beständiger Sekretär der Französischen Akademie der Wissenschaften, 1791 Mitglied der verfassungsgebenden Nationalversammlung und 1792 des Nationalkonvents. Anhänger der Girondisten, verbarg er sich wegen der angeordneten Verhaftung in Paris, schrieb seine Tabellen über den Fortschritt der Menschheit durch Erfindung und Wissenschaft, "Tableau historique des progrès de l'esprit humain". Am 25. März 1794 verließ er Paris zu Fuß, wurde aber im nahen Bourg-la-Reine verhaftet. Dort lag er am nächsten Morgen tot in der Gefängniszelle. Wahrscheinlich hatte er sich vergiftet.

Viel Aufsehen und nachfolgende Diskussion erregte die Hinrichtung des Chemikers ANTOINE LAURENT LAVOISIER, der führend beteiligt war an der Gestaltung einer neuen, der "antiphlogistischen" Chemie. LAVOISIER war auch ein begüterter Mann geworden, der als königlicher Steuerpächter sein Vermögen zu mehrte. Auf diese Steuerpächter richtete sich der besondere Haß der konsequentesten Revolutionäre wie der des benachteiligten Volkes. Für den verhafteten und verurteilten LAVOISIER schrieb ein Gnadengesuch an ROBESPIERRE der Chemikerkollege ANTOINE FRANÇOIS DE FOURCROY. ROBESPIERRE lehnte ab. FOURCROY unterschrieb das

Todesurteil dann ebenfalls (M. SPETER 1927). Am 8. Mai 1794 mußte LAVOISIER zusammen mit seinem Schwiegervater das Blutgerüst besteigen.

Bis ins 20. Jh. wurde gerade LAVOISIERS Hinrichtung immer wieder angeführt, um führenden Männern der Französischen Revolution Feindschaft gegen die Wissenschaft anzulasten, wobei - unbestätigt - der Ankläger gesagt haben sollte, daß die Republik keine Gelehrten nötig hat. Der christliche Biologe und HAECKEL-Gegner EBERHARD DENNERT beklagte zu Anfang des 20. Jh. (s. 1901, S. 27): "Die Sozialisten ereifern sich über das Schicksal Galileis, gehen aber über das von Lavoisier mit dürren Worten hinweg. Natürlich! Denn im ersten Fall waren Geistliche die Uebelthäter, im letzteren Fall der süße Pöbel der französischen Revolution. Lavoisier wurde als Generalpächter der Steuer verhaftet und, obwohl ehrlich erworbener Reichtum sein einziges Verbrechen war, kurzer Hand hingerichtet. Er bat, seine Hinrichtung wenige Tage aufzuschieben, damit er noch eine wichtige Arbeit über die Atmung vollenden könne. Die Antwort lautete: "Wir brauchen keine Gelehrte mehr!" - Unwillkürlich kommt einem die Frage, ob es unliebsamen Gelehrten im sozialistischen Zukunftsstaat nicht ähnlich ergehen wird." Die Tribunale gegen GALILEI und gegen LAVOISIER werden unzulässigerweise als ähnlich geschildert. GALILEI stand jedoch wegen einer wissenschaftlichen Ansicht und deren Verbreitung vor dem römischen Kirchentribunal. Bei LAVOISIER ging es nicht um Wissenschaft, sondern um Bereicherung. Seine Kollegen Chemiker blieben nicht nur am Leben, sondern halfen auch der revolutionären Regierung in den Zeiten des Terrors. Es wird immer umstritten bleiben, ob bei einem genialen Kopf im Interesse des wissenschaftlichen Fortschritts von der Todesstrafe abgesehen werden sollte. Aber Gleichheit war eine der revolutionären Losungen.

### **Neue wissenschaftliche Institutionen**

Für die Wissenschaften wurde durchaus Neues, Bliebendes getan. Das Juni 1792 aus den königlichen Gärten geschaffene **Muséum National d' Histoire naturelle** wurde die seinerzeit bestorganisierte und bestgeförderte solche Einrichtung der Welt. Es gelang auch begabte und Auch junge begabte Männer wurden berufen und konnte sich führenden Fachmännern heranbilden. ÉTIENNE SAINT-HILAIRE GEOFFROY war 21 Jahre alt, als er auf die Professur für die Wirbeltiere berufen wurde (F. BOURDIER 1972). Es

bestanden 12 Professuren: 1. die für Minéralogie, Géologie, ou Histoire naturelle du globe, 2. Chimie générale, 3. Chimie des Arts, 4. Botanique am Museum, 5. Botanique à la campagne, 6. Culture et naturalisation des végétaux, 7. Mammifères et oiseaux, 8. Reptiles et poissons, 9. Insectes, coquilles, madrépores etc. - also wirbellose Tiere, 10. Anatomie de l'homme, 11. Anatomie des animaux, 12. Iconographie, ou l'art de peindre et de dessiner les productions de la Nature. Unter FRÉDÉRIC CUVIER, dem Bruder GEORGES CUVIERs, wurde 1793 eine Menagerie, einer erster öffentlicher und gleichzeitig auch der Wissenschaft dienender Tiergarten angeschlossen (R. W. BURCKHARDT jr.). Am 25. Oktober 1795 erstand das **Institut** national des sciences et des arts. Die königlichen Gärten waren Nationalbesitz. Die technische und naturwissenschaftliche Ausbildung sollte an Fachhochschulen konzentriert werden. So entstand, gedacht zuerst namentlich auch für Kriegssingenieure, 1795 die **École Polytechnique** in Paris, wo GUYTON DE MORVEAU Direktor wurde. In Straßbourg wurde 1794 nach Auflösung der französischen Universität die École de santé begründet, in Paris 1803 die École de Pharmacie.

### **Gelehrte auf der Seite der Revolutionäre**

Die Republik hatte nicht zuletzt wegen ihrer Wissenschaftsförderung unter den Gelehrten begeisterte Anhänger.

Zu den radikalen Politikern gehörte der Arzt JEAN PAUL MARAT, der allerdings keiner der großen Gelehrten war.

Die Republik und namentlich die kriegführende Republik benötigte Gelehrte etwa für die Versorgung der Armee, namentlich mit Sprengstoffen. Ein führendes Mitglied in der für die Sicherung der Sprengstoffproduktion gegründeten wissenschaftlichen Kommission wurde 1793 CLAUDE LOUIS BERTHOLLET (S. C. KAPOOR 1970), später fast so etwas NAPOLEONs Hofchemiker. Der Chemiker FOURCROY (W. A. SMEATON 1972) wurde 1793 in den französischen Nationalkonvent gewählt, gehörte außerdem dem Jakobinerklub und dem Komitee für öffentliche Aufklärung des Konvents an. Bitterer stößt auf, daß FOURCROY auch als Mitwirkende an dem Urteil gegen LAVOISIER nach der nächsten politischen Wende als dessen Lobredner auftrat, nunmehr mit dem toten LAVOISIER Lorbeeren für sich selbst einheimste. 1801, NAPOLEON ist Erster Konsul, wird FOURCROY Unterrichtsminister.

Voll auf die Seite der Revolution trat ebenso der aus Dijon stammende Chemiker LOUIS BERNARD GUYTON DE MORVEAU (W. A. SMEATON 1992), der Jura studiert hatte, als Jurist wirkte, aber dann neben LAVOISIER der wichtigste Begründer der antiphlogistischen Chemie war. Auch er wurde Mitglied des Nationalkonvents und stimmte hier für die Hinrichtung des Königs LOUIS XVI. GUYTON DE MORVEAU Mitglied des Konvents und stimmte für den Tod des Königs. Zur Verteidigung der Republik schlug er vor, Ballons auf Schlachtfeldern als Beobachtungsposten aufsteigen zu lassen. Unter N. J. CONTÉ wurde in Meudon nahe Paris eine geheime militärische Ballon-Schule eingerichtet (P. J. AUSTERFIELD 1990). Es gelang ein Verfahren zu finden, durch Zersetzung von Wasser innerhalb von zwei Tagen einen Ballon mit Wasserstoff zu füllen, der Beobachter tragen konnte. Vor der für Frankreich siegreichen Schlacht von Fleurus am 26. Juni 1794 stieg GUYTON DE MORVEAU mit dem Ballon auf, um aus der Höhe die schließlich siegreichen Truppen mit zu lenken. Nach 1815 wurden die meisten jener Konventsmitglieder, die 1792 für den Tod des Königs gestimmt hatten, die "Königsmörder", die "regicides", aus Frankreich verbannt. GUYTON DE MORVAU, 79 Jahre alt, konnte bleiben, verlor aber seinen Posten als Direktor der Münze.

Kritisch eingestellte Gelehrte gingen gegenüber vielen Vorgängen und politischen Änderungen zunehmend auf Distanz und widmeten sich ihrer Arbeit. CUVIER kam zu der Schlußfolgerung (W. F. G. BEHN 1845, S. 277): "Denke übrigens immer, dass für tugendhafte Menschen die Freiheit unter allen Regierungsformen existirt."

### **Wissenschaft unter NAPOLEON**

NAPOLEON BONAPARTE stand bereits als General und später als Kaiser der Wissenschaft aufgeschlossen gegenüber. NAPOLEON förderte Gelehrte, aber erteilte manchen von ihnen auch Aufträge und Pflichten. Als BONAPARTE 1798 mit einer Armee nach Ägypten zog (CH. C. GILLISPIE 1994, YouTube 2018), begleitete ihn ein Stab bedeutender Gelehrter und Ingenieure, was für ein Militärunternehmens neu war. Großartige Forscher und Gelehrte, die nicht als geographische Forschungsreisende ausgebildet waren, folgten hier in ein nahezu unbekanntes Land voller Gefahren und Krieg, ein Land, welches erst einmal erobert werden mußte und seine Türen nicht freiwillige öffnete, Nicht den

Gottlosen, Nicht-Mohammedaner, weil die Aufklärung kam Erst auf den fahrenden Schiffen erfuhren viele von dem Ziel. Manche gingen in Malta von Bord. Sie verzichteten damit auf schnellen Ruhm, aber entgingen gewaltigen Strapazen. Ägypten war den Europäern nur wenig bekannt und gegen NAPOLEONs Armee sich nicht nur die das Nilland noch beherrschenden Osmanen, sondern gegen sie zogen die Engländer heran. Sie waren auch die Verbündeten der Osmanischen Pforte. War es am 1. Juli 1798 gelungen, die französische Flotte mit 400 Schiffen nach Alexandria und 36 000 Soldaten an Land zu bringen, so wurde bereits 10 Tage später Frankreichs Flotte durch den englischen General HORATIO NELSON bei Abukir an der ägyptischen Küste vernichtet. Nicht nur hinter der Armee, sondern auch hinter den mitgereisten Forschern waren die für die Rückkehr notwendigen Schiffe zerstört. Die Franzosen fanden den Widerstand der in Ägypten herrschenden Mamelucken, Auch wenn die Mamelucken nach einem furchtbaren Wüstenmarsch der Franzosen im Angesicht der Pyramiden besiegt wurden, bald folgte ein in Blut niederzuschlagener Aufstand in den eingenommenen Kairo. BONAPARTE richtete in Kairo ein Forschungsinstitut, das **Institut de l'Egypte**, nach dem Vorbild des 1795 gegründeten Institut de France in Paris ein. Der zunehmend als Mathematiker und Physiker berühmte JEAN-BAPTISTE FOURIER wurde an dem neuen Institut ständiger Sekretär. Verlustreich wurde das Vordringen der Armee an der Mittelmeerküste nach Norden am Rande von Palästina. Einmal wurden Tausende gefangengenommener Araber auf NAPOLEONs Befehl exekutiert. Bei den Franzosen brach die Pest aus. NAPOLEON suchte zur Beruhigung der Soldaten die Pestkranken auf. Aber andererseits sollten Pestkranke mit Opium zum Schutz der noch Gesunden umgebracht worden sein. NAPOLEONs ganze Rücksichtslosigkeit zeigte sich auf dem Feldzug der jungen Generals.

In wenigen Jahren wurde das Nilland in historischer, volkskundlicher, geographischer sowie naturwissenschaftlicher Richtung intensiver und vor allem zielgerichteter durchforscht, als es bisher mit irgendeinem anderen Lande geschehen war. Mitgereiste Architekten vermaßen und zeichneten erstmals die alt-ägyptischen Tempel, auch solche, die wie der Isis-Tempel auf dem Esna gegenüberliegenden Nilufer noch im 19. Jh., dieser 1828 unter MEHMET ALI zerstört wurden. Deutlich wurde bei der Erforschung des alten Ägypten, wie alle Gebräuche und Gesetze seit langen Zeiten mit dem wechselnden Wasserstand des Nils verbunden waren. Viele Dörfer im Nildelta und entlang des Nillaufes wurden besucht, dort die Anzahl der Bewohner, deren Familienleben, Berufe,

Bewirtschaftung des Landes, Anzahl der Pferde und Kamele, Handel und Gewerbe, Orte von Steinbrüchen, Oasen, Kanälen, Treidelpfaden, Transport- und Kommunikationsmittel erfaßt. Für Kairo wurde die Bevölkerungsentwicklung dokumentiert, ein Sterberegister angelegt.

Von den Naturwissenschaftlern untersuchte BERTHOLLET die "Natronseen" knapp 100 Kilometer westlich von Kairo. Er erklärte die Bildung der als Rohstoff gesuchten Soda ( $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ) aus der möglichen Reaktion der dort vorkommenden Salze Kochsalz ( $\text{NaCl}$ ) und Kalkstein ( $\text{CaCO}_3$ ). Der Mathematiker GASPARD MONGE fand eine Erklärung für das Zustandekommen einer "Fata Morgana". Die Zoologen É. GEOFFROY SAINT-HILAIRE und MARIE-JULES-CÉSAR LELORGNE DE SAVIGNY studierten erstmals die Anatomie von bisher in Europa kaum bekannten Tieren, vor allem vom Nilkrokodil, der großen Nilschildkröte, dem Zitterrochen, dem Flösselhecht (Polypterus), einem urtümlichen Knochenfisch. GEOFFROY SAINT-HILAIRE (F. BOURDIER 1972) kam bis Assuan. Er sammelte auch Tiermumien. SAVIGNY beschrieb 1805 den im alten Ägypten oft mumifizierten "heiligen" Ibis.

Gefunden wurde 1799 durch einen Artillerieoffizier bei der Errichtung eines Festungswalles bei Rosette der "Stein von Rosette". Bei der Kapitulation der Franzosen gegenüber den Engländern 1801 mußte der "Stein" den Engländern übergeben werden, aber der Franzose JEAN-FRANÇOIS CHAMPOLLION hat 1822 aus einer Kopie auf Grund der im Inhalt übereinstimmenden dreisprachigen Inschrift, in Hieroglyphisch, Demotisch (volkstümliche Schrift im alten Ägypten) und Griechisch, die Erschließung der altägyptischen Inschriften beginnen können. CHAMPOLLION war als hochbegabter Schüler in Grenoble von FOURIER entdeckt, als FOURIER auf Befehl NAPOLEONS Präfekt in Grenoble war.

BONAPARTE ließ 1799 die Armee in Ägypten einfach im Stich. Obwohl die Engländer das Mittelmeer bewachten, gelangte er auf einem Schiff nach Frankreich, wo er trotz aller Verluste und der nicht mitgeteilten Verbrechen noch 1799 durch seinen Staatsstreich am 9. November die Macht übernahm. Seine Anhänger werden bei NAPOLEON noch über vieles hinwegsehen.

MONGE und BERTHOLLET waren mit NAPOLEON wieder nach Frankreich gekommen.

Härter war das Schicksal des Geologen und Mineralogen DÉODAT GUY SILVAIN TANCRÈDE GRATET DE DOLOMIEU. Schon in frühen Jahren

wurde der 1750 in Frankreich Geborene Mitglied im Malteserorden und lebte auf der Insel Malta. Bei einem Feldzug war er mit einem Kampfgefährten auf einer Galeere in ein Duell geraten und hatte ihn getötet. Nunmehr wurde DOLOMIEU zum Tode verurteilt, aber wegen seiner Jugend begnadigt und nach 9 Monaten Haft entlassen. Dann von Frankreich aus unternahm er etliche Forschungsreisen und war wegen mehrerer Beiträge korrespondierende Mitglied der Französischen Akademie der Wissenschaften. Im Jahre 1796 wurde er Ingenieur und Professor an der Bergbauschule in Paris. Teilnehmer an BONAPARTES Ägypten-Expedition, erkrankte er ernstlich und fuhr 1799 auf einem Schiff von Alexandria ab. Das seeuntüchtige Schiff mußte aber in der Hafenstadt Taranto einlaufen. DOLOMIEU wurde mit den anderen Passagieren Kriegsgefangener des Königs von Neapel und mußte als einziger von ihnen im Gefängnis in Messina bleiben, weil ihn der Hof in Neapel wegen seiner Enthüllung von dessen Plänen gegen Malta 1783 an den Großmeister seines Ordens. In einer erbärmlichen Zelle, wo er 21 Monate verblieb, schrieb er mit einem aus einem Stück Holz hergestellten Schreibwerkzeug und mit Tinte aus dem Ruß seiner erbärmlichen Lampe auf die Ränder der Seiten einer Bibel eine Anhandlung über Mineralogie. Nach dem Frieden zwischen Frankreich und Neapel wurde er am 15. März 1801 auf die ausdrückliche französische Forderung im Friedensvertrag freigelassen. In Frankreich war er schon zum Professor für Mineralogie am Museum für Naturkunde gewählt worden. Bei einer Schweizreise starb der offensichtlich noch von der schweren Haft Erschöpfte am 26. November 1801. GEOFFROY SAINT-HILAIRE war im November 1801 wieder in Frankreich, wo der einst von ihm nach Paris geholte CUVIER, der die Teilnahme an der Ägypten-Expedition verweigert hatte, emporgestiegen war. Die Ergebnisse der Forschungen in Ägypten wurden in jahrelanger Arbeit unter Leitung einer speziellen Kommission ausgewertet und 1808 bis 1828 erschien die Bände der "La Description de l'Égypte par la Commission des sciences". Das Werk besteht aus 3 Teilen. Die 9 Textbände umfassen etwa 7000 Seiten, dazu kommen 10 Bildbände, 2 Atlanten.

NAPOLEON hat öfters Wissenschaft gefördert, machte manche Gelehrte zu Ministern, das als Erster Konsul wie, ab 1804, als Kaiser. Der Chemiker und Arzt CHAPTAL ist 1800 - 1804 Innenminister und besitzt Verdienste für die ökonomische Entwicklung in Frankreich (J. F. REICHARDT in 1981 S. 318). FOURCROY ist ab 1801 Unterrichtsminister. Der Zoologe LACEPEDE war in Revolutionszeiten Mitglied, ja Präsident der Legislative/Gesetzgebende



Nationalversammlung, fürchtete unter dem Terreur um sein Leben und flüchtete, auch wegen Krankheit seiner Frau aus Paris, und unter NAPOLEON war er erster Großkanzler der Ehrenlegion, seit 1809 Staatsminister (J. F. REICHARDT in 1981, S. 325, Wikipedia 2020). Bekamen Staatsdienste der Wissenschaftler der Wissenschaft, die ihren geachteten Namen als Forscher also auch für den Staat hergaben (S. 276).

Der Italiener ALESSANDRO VOLTA, Erfinder der nach ihm benannten "Volta-Säule", ein erstmals einen kontinuierlichen Fluß von elektrischem Strom ermöglichender Apparat, konnte 1801 in Paris seine "elektrische Batterie" im Nationalinstitut auch vor dem damals Ersten Konsul BONAPARTE vorführen, der auch seinem Vortrag interessiert gefolgt war (S. KOCH 1991). NAPOLEON lobte das Institut für sein Bemühen, daß ausländische Erfinder ihre Errungenschaften vorlegen konnten und beantragte für VOLTA eine Goldmedaille. Durch ein zu ernennendes Komitee sollten Versuche mit der Volta-Säule fortgesetzt werden. Nicht voll zum Zuge kam bei NAPOLEON der spätere Konstrukteur eines ersten Dampfschiffes für den Verkehr auf Flüssen ROBERT FULTON (F. KLEMM 1977). FULTON war 1765 in den USA geboren worden, hatte hier Kanalpläne vorgelegt und ging 1797 von dem ihm abweisend gegenüberstehenden England nach Paris. In Frankreich wird nach seinen Plänen ein durch Muskelkraft angetriebenes Unterseeboot, die "Nautilus", gebaut, mit dem Minen an gegnerische Schiffe von unten her angebracht werden sollen. BONAPARTE gewährt ihm 1801 Audienz. Bei Versuchen mit dem Unterseeboot gibt es Schwierigkeiten. Der 1801 neu ins Amt getretene Marineminister sieht zudem in Unterseeboot und Minenwaffe unfaire Mittel der Kriegführung. FULTON war dabei kein kriegerischer Geist. Im Zusammengehen mit ROBERT R. LIVINGSTON, bevollmächtigter Gesandter der USA in Frankreich, wird ein dampfgetriebenes Versuchsboot gebaut, sinkt aber bei einem Sturm auf der Seine. Ein neues Boot wird 1803 erfolgreich auf der Seine vorgeführt. FULTON geht dann aber nach England, konstruiert wieder Seeminen, die ebenfalls von der Öffentlichkeit abgelehnt werden. FULTON kehrt dann zurück in die USA, wo im August 1807 das von ihm entworfene Dampfschiff "Clermont" auf dem Hudson River von New York nach dem flußaufwärts gelegenen Albany fährt.

Nachdem DAVY in England mit Hilfe einer Batterie von Volta-Säulen die Alkalimetalle Natrium und Kalium entdeckt hatte, forderte NAPOLEON für Paris eine noch größere Batterie von Volta-Säulen, um in Frankreich mit ihr noch großartigere Ergebnisse zu erzielen.

Während seiner Kriege hat NAPOLEON führende Gelehrte beauftragt, Kunstwerke aus den besetzten Ländern nach Paris zu bringen, also Kunstraub zu betreiben. É. GEOFFROY SAINT-HILAIRE betrieb das 1808 auf der Pyrenäenhalbinsel. Was band solche Gelehrte an NAPOEON, daß sie dies alles mitmachten? Fühlten sie sich anderen Völkern überlegen, auch wenn sie diese auf Kunstschatze beraubten? Gewissen einer Nation - Fehlannonce? War das Leben des Volkes in dem vielleicht etwas überfüllten Frankreich trotz der Kriege besser geworden?

Alleinerziehend mit 15 Kindern wegen Verlassen der Familie durch den Vater war auch damals ein schweres Los, und FRANCOIS BEUBAND überlebte von den 15 allein, konnte mit Hilfe einer anderen Familie studieren an der Ecole Polytechnique und der Ecole normale superieur und wurde, auch nach einer Studienreise nach Ungarn, schließlich Professor für Mineralogie und Physik an der Sorbonne (Wikipedia 2019).

In seinen Kriegen **gegen Preußen und Rußland** 1806/1807 blieb NAPOLEON siegreich. Die Schlacht in und um Preußisch-Eylau in Ostpreußen gegen die russische Armee vom 5. 8. Februar 1807 bei bitterster Kälte kostete die erstmals nicht siegreiche Armee NAPOLEONs etwa 10.000 bis 20.000 Tote, was NAPOLEON mit dem Ausspruch kommentierte: "Eine Nacht in Paris wird das alles wieder gutmachen", das heißt, diese Zahl von Babies ansetzen (Wikipedia 2019). Konnte ein Feldherr sich zynischer über die ihn verehrenden Soldatenmassen urteilen? Der folgende Diktatfrieden von Tilsit vom 7. und 9. Juli verkleinerte Preußen empfindlich.

Von den ihm zu Gehorsam verpflichteten deutschen Staaten in dem Frankreich verpflichteten Staaten des **Rheinbundes** verlangte NAPOLEON Soldaten für den Kampf in Spanien und für den von vielen von vornherein als nicht sinnvoll gesehene Zug nach Rußland 1812. Aber vom **Rheinbund** meinte Goethas hoher Beamte und Amateurgeologe VON HOFF (so 2012, S. 259): "Wir waren von Napoleon freilich unterjocht, aber doch war Deutschland nie so innig vereint gewesen, als seit Errichtung des Rheinbundes" und vielleicht konnte 'dieses vorerst monströse Bündnis' nach der 'Vertreibung der Fremden' zur deutschen Einheit führen. NAPOLEON bildete sich ein, **Rußland** müßte zivilisiert werden, wie er gegen die Inquisition in Spanien zu tun gedacht hatte. Moskau wurde von den Russen abgebrannt. Mit so etwas hatte NAPOLEON nicht

gerechnet. NAPOLEON mußte nach viel zu langem Warten in Moskau nach Ablehnung aller Kapitulation durch den Zaren ALEXANDER I. den Rückzug antreten. Im Winter 1812 ging der größte Teil der von NAPOLEON nach Moskau geführten Armee zugrunde, Die höheren Offiziere, die Befehlshaber überlebten, NAPOLEON verließ wie in Ägypten die Armee und eilte nach Paris, wo schon an der Macht NAPOLEONs gerüttelt wurde, Das Volk stand zu einem großen Teil noch immer hinter NAPOLEON. Sahen sie nur unter ihm die Revolution bewahrt? Es gab nicht so etwas wie den deutschen 20. Juli 1944.

Trotz der nochmaligen Aufstellung einer Armee in Frankreich endete NAPOLEONs Macht **1813**. Es erhoben sich große Volksteile gestützt durch Rußland in Preußen und Österreich und bald unterstützt von anderen deutschen Staaten. Nach etlichen Siegen beendete die Niederlage NAPOLEONs in der furchtbaren **Völkerschlacht um Leipzig** im **Oktober 1813** die Herrschaft NAPOLEONs außerhalb Frankreichs. Um Hunderttausend Tote, noch monatelang unbegraben und stinkend, entsetzliche und von Amputation betroffene Verwundete - das war das vor dem Winter stehende Leipzig, mit Seuchen und Hunger auch für die unbeteiligten Einwohner. Noch blieben NAPOLEON Festungen wie Torgau und das Elend ging anderenorts weiter. Haßdichtungen hatten zur allgemeinen Erschütterung beigetragen. Deutschland wurde seit 1813 voll von kleinen und großen Erinnerungsstätten, zu denen 1913 noch das gewaltige Völkerschlachtdenkmal in Leipzig trat. Wenn im 21. Jh. die Völkerschlacht von deutschen und französischen Interessenten nachgestellt wird, dann fragt man spöttisch, ob so etwas unbedingt nach eine so furchtbaren Wirklichkeit angemessen war. Der Gothaer Beamte und Amateurgeologe VON HOFF (in 2012, S. 282) erlebte die Befreiung von den Franzosen als nicht großartig: "Die Gärten lagen voll von den armseligen Menschen die auf Stroh bei den Überresten von Biwakfeuern sich erwärmten , von welchen drei Nächte hindurch die Gärten und Felder um Gotha erleuchtet gewesen waren, ... Schon schwärmten die Kosaken einzeln durch die Vorstädte, den Flüchtlingen abnehmend, was sie konnten und die welche noch bewaffnet waren ohne Umstände mit ihren Lanzen niederstoßend" und "Nun kamen die lieben siegreichen Landsleute ... besonders die Bayern und Württembergische plünderten alle Gartenhäuser, nahmen Türen, Fenster, alles loszumachende Holzwerk, Meublen ... es in ihren Biwaks, ... plünderten" auch die Sternwarte Seeberg "und begingen grauliche Exzesse. selbst Totschläge." Manche der mit NAPOLEON verbündeten deutschen Staaten wechselten erst im letzten Moment zu der neuen gegen NAPOLEON geschaffenen Koalition aus Österreich, Rußland, Preußen,

der 6. Koalition. Das Großherzogtum Baden wechselte im November 1813, 1814 zogen die Verbündeten in Paris ein. NAPOLEON durfte ab April 1814 die Insel Elba regieren und hat hier in etwa 9 Monaten etliches in die Wege geleitet, hat Elba, wie man heute sagt, modernisiert. Auf Elba wird das heute noch gefeiert. Am 26. Februar 1815 verließ NAPOLEON Elba und konnte noch einmal in Frankreich einziehen, bejubelt auch von den jakobinisch gesinnten Unterschichten, bis zur Schlacht von Waterloo am 18. Juni 1815. Noch einmal Massen von Toten. Mit NAPOLEON wurde vieles verändert, denen auch manche Gelehrten zeitweilig Verehrung zollten. Aber bei jenen, bei denen er verändernd eingegriff hat NAPOLEON auch massenhaft Leid gebracht und hohe Kontributionen gefordert, auch für seine weiteren Kriege. Es blieb der Code Napoleon. Waren die Opfer zu hoch? Wenigstens in Ägypten, Spanien, Rußland war NAPOLEON auch ein Kriegsverbrecher, der dennoch noch heute vielerorts und nicht nur in Frankreich verehrt wird. Die Diktatoren des 20. Jh. kamen nicht so glimpflich davon.

Denkmäler, Stationen öffentlicher Verkehrsmittel, die 25 Jahre Revolution und NAPOLEON haben vieles Gedenken nicht erlöschen lassen, in Paris der Triumphbogen, Standbilder der napoleonischen Feldmarschälle in ganz Frankreich oder die Metrostationen Austerlitz und Iena, in London die Nelson-Säule auf dem Trafalgar Square und die Metrostation Waterloo, in Berlin die Generäle der Befreiungskriege wie BLÜCHER oder GNEISENAU. Was wäre wir ohne alle diese Erinnerungen? Sollen 'Bilderstürme' das ändern?

### **Wissenschaft in Amerika**

Ein Gelehrter, der auf die politische Entwicklung bereister Gebiete einwirkte, war auch ALEXANDER VON HUMBOLDT, der vom spanischen König die Erlaubnis zur Einreise in die südamerikanischen Kolonien erhalten hatte, dort für die Menschenrechte eintrat.

Die wirtschaftliche Entwicklung im westlichen Südamerika trieb der Naturforscher THADDÄUS HAENKE (J. GICKLHORN 1939) voran. Geboren am 5. Dezember 1761 in Kreibitz in Nord-Böhmen studierte er in Prag u. a. Botanik und auch Chemie, namentlich Medizin, was er in Wien fortsetzte. Unter dem Einfluß von JACQUIN kam er zunehmend zur Botanik. HAENKE nahm an einer 1789 begonnenen spanischen Weltreise unter MALASPINA nach Südamerika teil und blieb dort, wobei er 1795 ein Gut bei Cochabamba besaß. Er unternahm aber auch noch Forschungsreisen in die späteren Staaten Peru, Chile, Bolivien, Argentinien. Auf HAENKE geht die Nutzung der Salpeterlager

zurück, indem er die Asche aus den damals dort häufigen und billigen Kakteen benutzte, um den in den Salpeterlagern zu 40-60% vertretenen Natronsalpeter (Natriumnitrat) in den für Schießpulver benötigten Kalisalpeter (Kaliumnitrat) umzuwandeln. Er führte auch die Schwefelsäure-Herstellung ein, suchte nach Rohstoffen für die Glasbereitung. In Cochabamba kam er 1817 in der Zeit der beginnenden Freiheitskriege auf unbekannte Weise um Leben.

In den noch jungen Staaten in Nord-Amerika gab es zunächst nur wenige Gelehrte, durch Einwanderung kamen etliche dazu, so J. PRIESTLEY.

### **NAPOLEON in Deutschland – Neugestaltung der Hochschul-Landschaft**

Mit der Neugestaltung der deutschen Staatenordnung gab es Umgestaltungen der Hochschulstandorte. Ehrwürdige Universitäten und Hochschulen wurden aufgelöst, neue aber gegründet. Braunschweig kam zum Königreich Westfalen und an Stelle des Collegium Carolinum, der ältesten technischen Hochschule in Deutschland wurde unter dem König von Westphalen, NAPOLEONs Bruder JEROME die Königlich-Westphälische Militärschule eingerichtet (G. BIEGEL 1995). Ihr folgte immerhin nach NAPOLEON eine neue Technische Universität,

### Wissenschaft und Politik zwischen dem Ende NAPOLEONs I. 1815 und der Revolution von 1848

#### **Gesellschaft und Akademiker nach 1815**

Nach Jahren der Kriege wurde 1815 ein möglichst dauerhafter Frieden im europäischen Gleichgewicht angestrebt, wobei die "Heilige Allianz" der führenden gekrönten Häupter Europas jede weitere Revolution und soziale Veränderung zu verhindern suchte. Innerhalb Deutschlands suchten sich die durch NAPOLEONs politische "Flurbereinigung" (W. SIEMANN 1987) entstandenen Mittelstaaten zu konsolidieren, auch durch Verfassungen etwa in Bayern, Baden, Württemberg, Hessen. Kulturell die Zeit des "**Biedermeier**", gab es Zuwendung zu Häuslichkeit und Privatheit, auch Freude an der Natur wurde Religion gerade auch von Staates wegen wiedererweckt und gefördert. A. B. REICHENBACH, Lehrer der Naturgeschichte an der Realschule zu Leipzig, meinte 1847 (S. 1): "Die Zeiten sind vorüber, in denen man sich ungern dazu verstand, den Menschen, dieses herrliche Meisterwerk der Schöpfung, von

den Thieren zu trennen, ja! in welchen es für wahre Hochmuth gehalten wurde, wenn man sich der Verwandtschaft mit den Affen schämte,..."

Die Restaurierungsversuche der vorrevolutionären Eliten, die uneingelösten politischen Versprechungen von vor und während der Befreiungskriege ließen aber auch namentlich deutsche Studenten und manche Professoren, stark engagiert in dem opferreichen Kampf gegen die napoleonischen Armeen, protestieren **für freiere politische Verhältnisse, ja die deutsche Einheit**. Am 12. Juni 1815 in Jena wurde in diesem Geiste die Ur-Burschenschaft gegründet. Auf lokalen Festen, etwa "Friedensfesten", lernte man sich kennen. Einen langen Nachhall hatte das am Sonnabend des 18. und am Sonntag fortgesetzt am 19. Oktober 1817 von der Jenaer Burschenschaft organisierte Fest auf der Wartburg (J. BAUER 1997, G. FESSER 1992), 4 Jahre nach der Leipziger Völkerschlacht und fast 300 Jahre nach LUTHERs Thesenanschlag in Wittenberg am 31. Oktober 1517. Von den damals etwa 8500 Studenten in Deutschland hatten sich etwa 450 von protestantischen Universitäten, das heißt von Berlin, Breslau, Erlangen, Gießen, Göttingen, Greifswald, Heidelberg, Kiel, Königsberg, Leipzig, Marburg, Rostock und Tübingen, in Eisenach eingefunden. Am Vormittag des ersten Tages zog man zu der damals ziemlich verfallenen Wartburg hinauf. Unter vielen Wort"hälsen" von Recht, Freiheit, Vaterland, Einheit, Volkstum, deutscher Art, Befreiung von fremder 'welscher' Herrschaft, äußerte man Unzufriedenheit mit den politischen Verhältnissen. Es wurde an die Gemeinsamkeit aller Deutschen gemahnt und am früh herbstlich dunkelnden Abend des 18. Oktober zog man mit Fackeln zum Wartenberg nordwestlich von Eisenach, wo man sich um ein Feuer versammelte. Der 20-jährige Jenaer Student GEORG LUDWIG RÖDIGER kritisierte die Fürsten wegen nicht eingehaltener Versprechen und rief: "Wer bluten darf für das Vaterland, der darf auch davon reden, wie er ihm am besten diene im Frieden" (zitiert aus G. FESSER 1992). Neben Imitaten militärischer Symbole, so Zopf und Korporalstock, wurden auch Buchtitel von etwa 25 bis 30 als undeutsch und reaktionär eingeschätzten Schriftstellern verbrannt, in Nachahmung der Verbrennung der Bannbulle des Papstes durch LUTHER und leider Vorbild für Leute später, die sich unliebsamer Bücher elegant entledigen wollten. Verbrannt wurde in Eisenach auch der Code Napoleon. Es gab antisemitische Äußerungen. Am 19. Oktober wurde namentlich über eine gemeinsame burschenschaftliche Organisation beraten. Zu den Befürwortern und Teilnehmern des Wartburgfestes gehörten aus den Kreisen der Jenaer

Professoren (G. FESSER 1992) der den Naturwissenschaften nahestehende Philosoph JAKOB FRIEDRICH FRIES, der einen aufrüttelnden Appell an die Anwesenden richtete und von dem der Gedanke der Urburschenschaft ausging, der Mediziner DIETRICH GEORG KIESER, der später im Staatsdienst des Großherzogtums Sachsen-Weimar-Eisenach die kleinstaatliche Politik unterstützende Jurist CHRISTIAN WILHELM SCHWEITZER (Wikipedia 2018), der Dichter und Publizist ERNST MORITZ ARNDT und der besonders beachtete Naturforscher LORENZ OKEN. FRIES wurde 1819 in Jena zwangsemeritiert, durfte ab 1824 nur Mathematik und Physik lehren, erst ab 1838 auch wieder Philosophie. OKEN hielt auf der Wartburg eine eher ruhige und besonnene Rede (K. RIES in O. BREIDBACH et al. 2001). OKEN hatte ab 1816 die Zeitschrift "Isis" herausgegeben und darin auch kritische politische Ansichten etwa zur der von ihm als unzureichend angesehenen weimarischen Landesverfassung mitgeteilt, forderte etwa "Heiligkeit der Wohnung". "Unverletzlichkeit des Eigenthums", "Oeffentlichkeit der Staatsverwaltung", Meinungsfreiheit, Freiheit zu studieren, Freiheit auszuwandern, Handelsfreiheit. unverletzliches Postgeheimnis, aber erblickte im Monarchen eine nötige Repräsentationsfigur (K. RIES ... 2001). OKEN hatte in seiner "Isis" auch für das Wartburgfest geschrieben (E. KUHN - SCHNYDER 1979, A. LANG 1887), hatte die Titel und Verfasser der dort verbrannten Schriften genannt und mit Spottsymbolen wie Eselsköpfen oder herausgestreckten Zungen garniert. Besonders verübelte man OKEN die Stellungnahme gegen das auf dem Aachener Fürstenkongreß 1818 verbreitete Memorandum des Zaren über die ihm gefährlich erscheinenden Umtriebe an deutschen Universitäten. Weiteres hartes Eingreifen gegen die Studentenbewegung folgte, als der den Burschenschaften verbundene, in Wunsiedel gebürtige Jenaer Student der Theologie KARL SAND nach Mannheim reiste und hier am 23. März 1819 den wegen bekanntgewordener Berichterstattung an den Zaren verachteten Lustspieldichter AUGUST von KOTZEBUE in dessen Wohnung aufsuchte und erdolchte. SAND, verhaftet und verurteilt, wurde am 20. Mai 1820 in Mannheim öffentlich hingerichtet, galt jedoch vielen nicht als gemeiner Mörder, sondern als zum Märtyrer gewordener Rächer. Ziemlich am Anfang des Ringens um andere politische Verhältnisse in Deutschland stand damit eine terroristische Tat an einem nur in der Literatur und nicht in der Politik bestimmenden Mann, eben an KOTZEBUE, und Sympathie mit einem mordenden Terroristen. Mit dem gewaltsamen Tod von KOTZEBUE war der Grund vorhanden, in den vor allem von METTERNICH erstrebten **Karlsbader Beschlüssen von 1819** den

liberalen Bestrebungen einen Riegel vorzuschieben, zumal die geistigen Bewegungen und Ereignisse des 18. Jh. unvergessen waren. Wegen der auf die Universität geschobenen Studentenunruhen verbot der preußische König seinen Untertanen den Besuch der Universität Jena (K. F. KLÖDEN in 1976, S. 453).

Nach all dem, was seit 1789 gewesen war, hatten viele Bürger zunächst die Ruhe begrüßt und der Zeitgenosse GEORG GOTTFRIED GERVINUS (1855, S. 322) schreibt nicht ganz ohne Sympathie für die ausgekommene Ruhe: "Den Grundsätzen der Revolution, des Kriegs, der Eroberung entgegen, die von Frankreich aus die Welt erschüttert hatten, hing Fürst Metternich das Prinzip der Gegenrevolution, des Friedens, der Erhaltung, der Legitimität als ein Schild der allgemeinen Politik der Zukunft aus; ...", aber sieht auch kritisch (S. 323): "Der Rückfall hochgebildeter Männer in Deutschland aus dem Lichtkreise des geistigen Lebens im 18. Jahrhundert in das Dunkel der Möncherei und in die Rückneigungen zur Priesterherrschaft bezeichnet die höchste Spitze jener verschüchterten Flucht vor den bewegenden Ideen der Gegenwart hinweg in die Winkel der Vergangenheit." Es war die Zeit des **Biedermeier**.

Der eigenwillige, sich nicht fügende Naturforscher OKEN wurde vor die von ihm verweigerte Alternative gestellt, seine Zeitschrift "Isis" einzustellen oder die Professur niederzulegen, und am 1. Juni 1819 erfolgte OKENs offizielle Entlassung mit sofortigem Gehaltsentzug durch den Großherzog in Weimar, der auch unter dem Druck von Preußen, Österreich und besonders Rußland stand. Für die Regierungsseite war namentlich zuständig auch der Weimarer Minister JOHANN WOLFGANG von GOETHE, mit dem OKEN schon lange auf gespanntem Fuße stand. Die "Isis" konnte zwar in Rudolstadt weiter erscheinen, wurde nach 1824 aber eine rein naturwissenschaftliche Zeitschrift. OKENs Entlassung und Prozeß erregten weithin Aufsehen, er fand etliche Jahre keine andere Anstellung an einer Universität. Im Jahre 1827 übernahm er die Physiologieprofessur in München, aber es gab erneut Auseinandersetzungen und der durch seine allgemeinverständlichen zoologischen Werke und kühne Hypothesen bekannte OKEN fand erst in Zürich 1833 wieder eine Lebensstellung (A. ERKER 1880). Von Hörern wird OKEN dabei als ein bescheiden wirkender, keineswegs um Rechthaberei bemühter Gelehrter geschildert (C. METTENIUS 1882). Die besonders ab 1819 einsetzende "Demagogen-Verfolgungen" betraf auch Turnvater JAHN und E. M. ARNDT. Gegen FICHTEs Reden kam 1824 ein Zensurverbot (E. HEILBORN 1927, S. 31). Der mecklenburgische Untertan FRITZ REUTER (Wikipedia 2020), ein sicherlich wilder und auch fauler Bursche, wurde bei der Heimreise von Jena,



wo er ab am Mai 1832 Jurisprudenz studierte, wegen Majestätsbeleidigung und anderem 33-jährig am 31. Oktober 1833 in Berlin festgenommen, und zum Tode verurteilt, dann zu 30 Jahren Festungshaft begnadigt und am 25. August 1840 aus seiner letzten Haft aus der Festung Dömitz entlassen, und wurde dann der viel gefeierte und auch in zahlreiche Sprachen übersetzte Dichter in niedersächsische Sprache. Auch mancher weitere Student kam für etliche Zeit in ein Gefängnis oder auf eine Festung. Biographien wurden gebrochen. Oft war derjenige im Glück, dem die Flucht nach irgendwohin gelang.

Die Lehr- und Lernfreiheit war in den Staaten mit Verfassung, zu denen Preußen nicht gehörte, unter der "Preßfeyheit" festgeschrieben. Zensur hatten vielfach die Universitäten selbst ausgeübt. Sachverstand und Verantwortungsbewußtsein wurde ihnen durchaus zuerkannt. Als 1819 der Historiker FRIEDRICH von RAUMER, Verfasser einer "Geschichte der Hohenstaufen", nach Berlin berufen wurde, benannte man ihn sogleich auch für das Oberzensurkollegium. Es ergab sich der kuriose Sachverhalt, daß er auch über einen eigenen in der "Neuen Breslauer Zeitung" anonym erschienenen und vom Breslauer Zensor sowie anderen Kollegen beanstandeten Artikel zu befinden hatte (W. SIEMANN 1987). Das Bundespreßgesetz 1819 stellte den einzelnen Staaten frei, ob sie eine generelle Vorzensur verhängten oder dicke, über 320 Seiten starke und deswegen wenig gelesene Werke davon ausnahmen. In Preußen wurden rein wissenschaftliche Schriften vom "Ministerium der geistlichen Angelegenheiten und des öffentlichen Unterrichts" begutachtet, während andere Werke, politische, etwa in den Zuständigkeitsbereich des Innen- oder des Außenministeriums fielen (W. SIEMANN 1987). In Preußen wurden nach einer nicht voll abgesicherten Aufstellung von 1834 bis 1882 917 Bücher verboten und 13 ganze Verlage geschlossen, unter denen allerdings auch verbotene illegale Nachdrucke nicht aus politischen Gründen konfiszierter Bücher waren. Rein naturwissenschaftliche Werke waren unter den verbotenen Schriften zunächst nicht zu finden, aber Werke von Historikern wie GÖRRES, GERVINUS, FRIEDRICH THEODOR VISCHER. Im Zusammenhang mit den Ereignissen von 1848 wurde auch gegen atheistische Gedanken von Naturwissenschaftlern eingeschritten. Eine andere Disziplinierungsmaßnahme war die Amtsenthebung der Verfasser beanstandeter Schriften und die Nichtberücksichtigung politisch unliebsamer Personen bei Berufungen, wofür es Aussonderungsinstanzen gab. In den Karlsbader Beschlüssen von 1819 war etwa festgelegt, "daß ein aus seinem Amt entlassener Universitätslehrer in keinem andern deutschen Staat wieder ins Lehramt berufen werden dürfe."

Fernerhin enthielt das Bundesuniversitätsgesetz von 1819 die Regelung, daß an jeder Universität ein "außerordentlicher landesherrlicher Bevollmächtigter" zu ernennen war, dem die Aufgabe oblag "den Geist, in welchem die akademischen Lehrer bei ihren öffentlichen und Privat-Vorträgen verfahren, sorgfältig zu beobachten, und demselben jedoch ohne unmittelbare Einmischung in das Wissenschaftliche und die Lehrmethoden eine heilsame, auf die künftige Bestimmung der studierenden Jugend berechnete Richtung zu geben" (zitiert aus: W. SIEMANN 1987, S. 330). "Die sogenannte 'alteutsche Tracht' wurde allen Beamten und Lehrern verboten, auch die Naturkunde für Schulen als wertlos erachtet (K. F. KLÖDEN in 1976, S. 454/455). In München wurde etwa ein Dossier des zuständigen Ministerialkommissars ANTON von BRAUNMÜHL überliefert und die Professoren wie Privatdozenten waren nach "unbedenklich und gut gesinnt", "lebt lediglich der Wissenschaft" oder auch nach ihrer politischen Vorgeschichte charakterisiert (W. SIEMANN 1987). In die Bespitzelung geriet etwa der später führende deutsche Chemiker JUSTUS LIEBIG (E. VON MEYER 1903), der als 18-jähriger in Erlangen studierte und der, offensichtlich grundlos, der Teilnahme an dortigen tumultarischen Auftritten der Studenten beschuldigt wurde. Er kehrte wegen der Tumulte im Frühjahr 1822 in seine Heimatstadt Darmstadt zurück, wo er in Stadtarrest kam. Durch Fürsprache einflußreicher Personen erhielt er von Großherzog LUDWIG I. aber die Mittel für den geplanten Studienaufenthalt in Paris, der im Oktober 1822 begann und der für LIEBIGs weiteren Weg in der Chemie entscheidend wurde, Gegen alle neuen Gedanken suchte sich besonders Österreich abzuschirmen, wo METTERNICH an der Spitze der Regierung stand (J. Pl. BLED 1988). Hier stand die Presse unter Kontrolle. Nur genehmigte Zeitungen und Zeitschriften durften erscheinen. Die Einfuhr als staatsgefährdend betrachteter Schriften in die Habsburger Monarchie suchte man schon durch Grenzkontrollen zu verhindern. Aber andererseits entstand die Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien 1846 gerade auf eine Initiative METTERNICHs.

Das Jahr 1830 brachte wiederum Revolution in Frankreich. Sie erfaßte auch Polen und die damaligen südlichen Niederlande. Letztere erkämpften sich, proklamiert am 4. Oktober 1830, die Unabhängigkeit von den Niederlanden. Wachsende Unruhe gab es im September 1830 in Leipzig im Königreich Sachsen, wo mit dem alten FRIEDRICH AUGUST eine Gerontokratie regierte. Leipzig erlebte größere Straßenaufläufe. Unter namentlich BERNHARD VON LINDENAU folgte eine staatliche und kulturelle Erneuerung in Sachsen, und

dabei wurde auch die Landesuniversität Leipzig modernisiert. Zunehmend wurden Gelehrte auch von außerhalb Sachsens berufen, konnte die Leipziger Universität in der Mitte des 19. Jh. zu einer gerade auch in Medizin und Naturwissenschaften führenden deutschen Universität aufsteigen.

Gerade nach 1830 wurde immer wieder über die Französische Revolution von 1789 nachgedacht, über ihre unerfüllten Möglichkeiten und Hoffnungen. Mit der Hinrichtung ROBESPIERREs im Sommer 1794 und die Machtergreifung NAPOLEONs 1799 wäre die noch im Fluß befindliche Revolution vorzeitig erstickt worden, habe dadurch ihre humanen, keineswegs überholten Ziele nicht verwirklichen können - fast eine "Dolchstoßlegende" der Revolution. Intellektuelle, die Veränderung wollten, strebten danach, das Versäumte nachzuholen. EMIL ADOLF ROßMÄßLER (1874, S. 350), sächsischer Zoologe und Naturforscher wie Politiker, meinte noch 1864: "Unsere Zeit steht noch unter der Herrschaft des Stoßes der großen Revolution von 1789..."

Studenten und andere Bürger, über 20.000, trafen sich 1832 auf dem malerisch über der Ebene auf einem Berghang gelegenen Schloß Hambach im Weinbaugebiet der Pfalz - das "Hambacher Fest" (Hambacher Fest 1832, Katalog der Dauerausstellung 1990). Unter den Gästen waren polnische Emigranten und eine Delegation aus Frankreich. Der Bundestag in Frankfurt a. M. und die Regierungen griffen wiederum danach ein. Zwischen 1832 und 1838 wurden in Deutschland Untersuchungen und Hochverratsprozesse gegen mehr als 1800 Personen, darunter gegen etwa 1200 Burschenschaftler, geführt (J. BAUER 1997). Wegen drohender politischer Bestrafung floh der damals in Gießen studierende EDUARD DESOR, der später als Geologe bekannt wurde. DESOR gehörte einer Familie an, die nach der Aufhebung des Ediktes von Nantes 1685 aus Frankreich nach Hessen geflohen war. Nunmehr floh dieser hessische Nachkomme nach Frankreich (M. PFANNENSTIEL 1960).

JAKOB HENLE, der zu einem der führenden Mediziner in Deutschland des 19. Jh. wurde, Jude, kam 1835 wegen seiner aktiven Teilnahme an den Veranstaltungen einer Burschenschaft in Haft in der Berliner Hausvogtei. Seine Freilassung verdankte er der Fürsprache von ALEXANDER VON HUMBOLDT.

## **Internationalität in den Naturwissenschaften in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts**

Auch in den Kriegen bis 1815 blieb die Verbindung zwischen vielen Forschern verschiedener Länder erhalten und danach gab es noch mehr Kontakte, wobei nationale Eifersüchteleien selten auftraten. ALEXANDER VON HUMBOLDT nahm nach der Rückkehr von seiner Forschungsreise nach Lateinamerika seinen Wohnsitz in Paris. Hier erstellte er sein großes Reisewerk. Die bald führenden Chemiker EILHARD MITSCHERLICH, H. ROSE, MAGNUS und WÖHLER erhielten ihre Ausbildung bei BERZELI(US) in Stockholm. Nach Paris ging im Alter von 17 und einem halben Jahr JUSTUS LIEBIG, der sich bisher in Deutschland bevorzugt autodidaktisch zum Chemiker zu bilden suchte und von seinen Lehrern enttäuscht war. "Meine Reise nach Paris", schrieb er in seinen autobiographischen Erinnerungen (J. v. LIEBIG 1890, S. 823), "die Art und Weise, wie ich mit Thenard, Humboldt, Dulong und mit Gay-Lussac in Berührung kam, und wie diese Männer dem Knaben ihre Neigung zuwandten, grenzt an das Fabelhafte ..." Im Alter von 21 Jahren, im Mai 1824, erhielt LIEBIG auf die "warme Empfehlung" von HUMBOLDT eine außerordentliche Professur an der kleinen hessischen Universität Gießen und bald wurde das LIEBIGSche Laboratorium in einem im Inneren umgebauten Wachhaus zu einer der wichtigsten Ausbildungsstätten für Chemiker aus den verschiedensten Ländern. Man suchte aber auch die eigene Leistung nunmehr patriotisch zu verwerten und LIEBIG frohlockte am 24. Januar 1838 in einem Brief an den Chemiker FRIEDRICH MOHR (1806 - 1879): "Die chemische Literatur Deutschlands ist selbstständig geworden und nicht mehr wie früher dem Hohn und der Verachtung des Auslandes preisgegeben; bei meinem zweijährigen Aufenthalte in Paris habe ich darunter gelitten, es wird kein Deutscher mehr darunter leiden" (aus: R. HASENCLEVER 1900 / 1901).

## **Das Ansehen und der Einfluß der Naturwissenschaft im 19. Jahrhundert**

Bedeutende Entdeckungen bewegten die Gebildeten, so 1820 die von OERSTED in Kopenhagen aufgefundene Ablenkung der Magnetnadel durch einen fließenden elektrischen Strom, 1830 die Entdeckung der elektromagnetischen Induktion durch FARADAY in England, zahlreiche Entdeckungen in der Chemie. In Deutschland vereinten sich die Gelehrten nach dem Vorbild der Schweiz in der durch die Initiative von LORENZ OKEN (u. a. P. SMIT 1972) ins Leben gerufenen Gesellschaft deutscher Naturforscher und

Ärzte, die mit Ausnahmen jährlich eine "Versammlung" jeweils an einem anderen Ort in Deutschland veranstaltete. Die erste, noch schwach besuchte dieser Jahresversammlungen fand 1822 in Leipzig statt. Gerade in den ersten Jahrzehnten wurden diese Veranstaltungen nahezu Volksfeste in den auserkorenen Städten und das zeugte von großer, den Naturforschern entgegengebrachter Hochachtung. Von der Versammlung in Heidelberg von 1829 berichtete der führende Berliner Botaniker ALEXANDER BRAUN (zitiert bei C. METTENIUS 1882, S. 166): "Die Stadt Heidelberg war ganz neu aufgeputzt zum Empfang der Naturforscher; die Häuser neu angestrichen, die große Aula der Universität, in der die allgemeinen Versammlungen waren, mit Kränzen behangen und festlich geschmückt ..." Von der Versammlung in Stuttgart im Jahre 1834 heißt es (ebenda, S. 290): "An der vielen Ehre, die man uns anthat, freute mich das, daß die Leute vor den Naturforschern ein wenig Respekt bekommen." Bei der Naturforscherversammlung in Wien 1856 wurde eine Exkursion mit 3 großen Extrazügen der Eisenbahn nach dem Sömmering veranstaltet. Etwa 2000 Naturforscher nahmen teil. Auf der Station Sömmering waren "alle Gebäude, sowie die Lokomotive ... mit Kränzen und Blumen und mit den Fahnen aller deutschen Staaten geschmückt. Eine Masse Volks aus den umliegenden Ortschaften war herbeigekommen, um die Naturforscher zu sehen. Wein, Bier und Brod stand zur Stärkung bereit und als wir ankamen, wurden auch noch warme Würste, Schnittfleisch und Thee gebracht."

Das galt auch noch 1848, wie EMIL DU BOIS-REYMOND in einem Briefe seinem Freunde, dem Physiologen CARL LUDWIG berichtet. Als im März 1848 das erzürnte Volk in Berlin den Palast des Prinzen von Preußen anzünden wollte, zeigte ein "Mitglied des Handwerkervereins" "auf die Bibliothek, und bat um Rettung für die Schätze der Wissenschaft ... und gleichzeitig entfaltete sich auf der Zinne das schwarz-rot-goldene Banner..." Damit war das Gebäude aus Achtung vor der Wissenschaft vor dem Volkszorn gerettet. Schon 1848 aber hatte CARL VOGT auch geklagt (S. 19): "Die große Klasse von Gelehrten, die vor allen Dingen Gelehrte und dann erst Menschen sein wollen, sind eben Schuld daran, daß die Wissenschaft nicht mehr in das Volk eindringt".

### **Nationalstaat und Wissenschaftler**

Frankreich war schon im 18. Jh. Nationalstaat und nunmehr forderten Menschen gleicher Sprache, die sich als Nationalitäten fühlten, ihrer

Gemeinsamkeit bewußt wurden, ihre persönliche Sicherheit und Gleichberechtigung erstrebten, Souveränität. Das drohte den Vielvölkerstaaten mit Auflösung. Mit Hebung der Bildung, mit Landflucht Kluger, sahen gerade die intellektuelleren Kreise unselbständiger Völker Aufstiegschancen für sich, in höhere Stellen in Verwaltung und Bildung, wenn sie in eigenen nationalen Staaten lebten. Gerade Randterritorien der großen Vielvölkergebilde entwickelten sich oft mehr als die herrschende Nation, so Polen und Finnland im Zarenreich oder Böhmen in der Habsburgischen Monarchie. Das mit Schweden verbundene Norwegen hatte bald eine größere Handelsflotte als Schweden, dem es 1814 in Personalunion angebunden wurde.

Die Nationalitätenstreitigkeiten führten auch zu "Sprachenstreiten". Historiker und Sprachwissenschaftler suchten die Rechte der nach Souveränität strebenden Völker zu begründen. Eine eigene Universität, eigene Schulen und Hochschulen krönten oft die Nationenbildung.

Auch in Deutschland gab es das Bestreben, die deutschen Territorialstaaten zu vereinen und die unter anderer, etwa dänischer Herrschaft stehenden Gebiete diesem erstrebten einheitlichen Deutschland anzugliedern, sehr großzügig gefaßt später in dem Liede "von der Maas bis an die Memel" und "von der Etsch bis an den Belt" durch HOFFMANN von FALLERSLEBEN. Die Vielzahl deutscher Staaten hatte sich für Kultur und Wissenschaft allerdings nicht nur hindernd ausgewirkt, da dadurch zahlreiche Universitäten entstanden waren und auch miteinander wetteiferten, gewiß auf uneinheitlichem Niveau. Trotz aller Repressalien der Staaten des Deutschen Bundes "entwickelte sich der liberale Nationalismus vor allem seit den 1830er Jahren zu einer Massenbewegung ... drang durch das Vereinwesen: durch Hunderttausende von Turnern und Sängern, durch Germanisten, Juristen, Historiker und ihre 'gesamtdeutschen' Kongresse, durch die Bildungsvereine der Handwerker. durch die 'Nationalfeste' und Denkmäler in das öffentliche Bewußtsein, in die Gesellschaft immer tiefer ein," (H.-U. WEHLER 1989, S. 235).

Auch die Jahresversammlungen der **Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte** sollten nach Meinung vieler Beteiligter der nationalen Einheit Deutschlands dienen. Auch um die Grenzen Deutschlands abzustecken, wurden manche Versammlungen in Grenzorten abgehalten, so 1847 dem ganz nahe der Westgrenze gelegenen Aachen oder gar im deutschsprachigen "Ausland", so 1846 in Kiel in dem damals noch in Personalunion mit Dänemark verbundenen

Schleswig-Holstein. Wurde der dänische König von den Landesbewohnern gehaßt, so hat er die Naturforscher und Ärzte "mit großer Liberalität aufgenommen", was dem Präsidenten, dem Kieler Medizinprofesor GUSTAV ADOLPH MICHAELIS (F. WINCKEL 1885) größtes Verhandlungsgeschick abforderte. Sollte doch auch die Unterwerfung unter Dänemark nicht stattfinden.

Zahlreich sind persönliche Zeugnisse bedeutender deutscher Gelehrter zur deutschen Einheit. "Deutschland wird einig werden", schrieb EMIL DU BOIS-REYMOND am 2. September 1848 aus Berlin an CARL LUDWIG (E. DU BOIS-REYMOND et al. 1927, S. 26), "wenn unsere Generation ans Ruder kommt, der der Partikularismus so fremd ist als dem älteren Geschlechte das Prinzip der Nationalität..." Und am 16. Februar 1849 heißt es bei E. DU BOIS-REYMOND (S. 38): "Wie gern brächte man jedes persönliche Opfer, wenn auch nur Kleindeutschland zustande käme!" Die auch Preußen, Sachsen, Baden und andere deutsche Staaten in ihre Auseinandersetzungen einbeziehende Revolution von 1848/1849 schien der Erringung der deutschen Einheit näher zu führen.

### **Die Zunahme der sozialen Spannungen, die Revolutionen der Jahre 1848 und 1849 und die Wissenschaftler**

Mit der Industrialisierung und auch der Bevölkerungsvermehrung auf dem europäischen Festland vor allem nach 1830 wuchsen soziale Spannungen. Es gab auch zunehmende Teuerung von Lebensmitteln, was auf ungünstige meteorologische Bedingungen, aber auch auf Bodenerschöpfung zurückzuführen war. Wie in Frankreich vor und nach der großen Revolution wurden sozialistische, ja kommunistische Ideen verkündet. Das Illusionäre vieler Zukunftsvorstellungen wurde von vielen Verkündern der neuen Ideale übersehen. Auf das Volk wurden die für viele Revolutionen typischen großen Hoffnungen gesetzt, die aber weder im Bildungsstand des Volkes noch in seiner politischen Festigkeit sich bewährten und eine um so größere Enttäuschung für die oft weltfernen Revolutionsverkünder brachten. Von der Wissenschaft und von der aus ihre entspringenden Technik wurde erwartet, daß sie zu einem solchen Reichtum führt, daß mit ihrer Hilfe alles Elend beseitigt werden kann, wenn die erzeugten Güter nur gerechter verteilt werden. Ob bei Sozialisten wie CLAUDE HENRI DE SAINT SIMON, CHARLES FOURIER, PIERRE JOSEPH PROUDHON oder MARX und ENGELS, diesen sich allein als 'wissenschaftlich' verstehenden Sozialisten, es wurde allgemein das Loblied der

Naturwissenschaften gesungen, welche die Voraussetzung für eine goldenes Zeitalter der Menschheit schufen.

Eine eher rein politische Auseinandersetzung war der Protest der "Göttinger Sieben" 1837 gegen die Aufhebung der hannoverischen Verfassung. Die protestierenden Professoren, ALBRECHT, der Historiker DAHLMANN, der Orientalist EWALD, der Literaturhistoriker GERVINUS, die Brüder JAKOB und WILHELM GRIMM und der Physiker WILHELM WEBER, deren Protestschrift ohne ihren Wunsch publik wurde (W. SIELMANN 1987), verloren ihr Amt. Entgegen der Abmachung von Karlsbad 1819, entlassene Professoren auch anderswo nicht zu beschäftigen, fand DAHLMANN 1842 ein neues Lehramt an der Universität Bonn, GERVINUS 1844 in Heidelberg. Gegen etwa von der gepredigten Religion abweichende Vorlesungen konnte allerdings auch die Öffentlichkeit protestieren und es konnte sein, daß der Staat die Lehrfreiheit dennoch schützte. Das erlebte der Tübinger Ästhetikprofessor FRIEDRICH THEODOR VISCHER, als er sich 1844 bei seiner Antrittsvorlesung zum "Pantheismus" bekannte.

Daß sogar noch einmal eine Hungersnot großen Ausmaßes in Europa ausbrechen kann, bewies Irland. Hier war durch die Kartoffelfäule, eine auch auf dem europäischen Festland sich ausbreitende Pilzkrankheit der Kartoffeln, das wichtigste Nahrungsmittel nicht mehr ausreichend verfügbar. Um wenigstens zu wissen, wodurch die Kartoffelfäule erzeugt wird, waren Botaniker gefragt. Aber erst etliche Jahre danach wurde deutlich, daß die Kartoffelfäule auf dem Befall mit einem Pilz beruht, dessen Hyphen die Gewebe in der Kartoffelpflanze zersetzen.

Auch in Deutschland gab es in den 40er Jahren Gebiete mit großer Verelendung und darauf folgenden Epidemien. Vom 20. Februar bis zum 10. März 1848 reiste der junge Mediziner RUDOLF VIRCHOW (1849, 1851) im Auftrage des preußischen Kultusministeriums nach dem Hungergebiet in Oberschlesien in den Kreisen Rybnik und Pless, wo die damals als 'Hungertyphus' bezeichnete und zahlreiche Todesopfer fordernde Seuche wütete, die sicherlich das durch Läuse übertragene Fleckfieber war. Das Gesehene gab Anlaß, daß sich VIRCHOW der Frage nach der Verantwortung des Staates für die Volksgesundheit stellte. In den sozialen Verhältnissen, in der durch die Abtrennung von den übrigen Polen ruhenden Indolenz der Bevölkerung, in den Eigentums- und Machtverhältnissen, in der fehlenden Bildung, vor allem auch



dem zur Verdummung führenden Katholizismus und damit der fehlenden Fähigkeit zur Selbsthilfe der Menschen sah VIRCHOW die Ursache der unhaltbaren Zustände in Oberschlesien. Andere führten diese Zustände auch auf das Wesen der Polen an sich zurück, während VIRCHOW die prinzipielle Kulturfähigkeit der verelendeten Bevölkerung nicht bezweifelte. Die Stupidität der Verhältnisse führe zu dem das Elend steigernden Schnaps. An seine Eltern schrieb VIRCHOW am 24. Februar 1848 (M. RABL 1906, S. 124): "Das Elend ist grenzenlos, und man sieht hier recht deutlich, was eine durch die katholische Hierarchie und preussische Bureaucratie geknechtete Masse werden kann. Diese Stumpfheit, diese thierische Knechtschaft sind schreckenerregend." VIRCHOW sah andererseits auch, daß in den Gasthöfen des Gebietes keinerlei Not herrschte und im Schlosse Pless ausgesuchte Diners stattfanden. Immerhin setzte schon zur Zeit des Aufenthaltes von VIRCHOW Nahrungshilfe für die Bevölkerung ein, wurde wenigstens Mehl geliefert. Am 8. Februar 1849 erschien auch ein Dekret, das für die 9 ober-schlesischen Kreise die Anstellung von 26 Distriktsärzten anordnete (R. VIRCHOW 1851, S. 195). Die Erfahrungen in Oberschlesien waren für VIRCHOW eine Art Schlüsselerslebnis, bestimmten sein weiteres, dem Staate gegenüber kritisches Verhalten. In dem Bericht über die Oberschlesien-Reise 1849 schrieb er (S. 303): "Ich selbst war mit meinen Consequenzen fertig, als ich von Oberschlesien nach hause zurückeilte, um Angesichts der neuen französischen Republik bei dem Sturz unseres alten Staatsgebäudes zu helfen, und ich habe später kein Bedenken getragen, jene Consequenzen in der Versammlung der Wahlmänner des 6ten Berliner Wahlbezirks für die deutsche National-Versammlung darzulegen. Dieselben fasse ich in drei Worten zusammen: volle und unumschränkte Demokratie". VIRCHOW meinte 1849 (S. 315), daß die Erde viel mehr Nahrung hervorbringt, als die Menschen verbrauchen, daß die "unsinnige Anhäufung von Capital und Grundbesitz in den Händen Einzelner" das Elend bedingen. In der Einleitung zu seinem 1852 in Würzburg verfaßten Bericht über die auf einer Reise gewonnenen Erfahrungen über die "Noth im Spessart" schrieb er (S. 105), daß er nach Oberschlesien gefahren wäre "wenig ahnend, wie bleibende und dauerhafte Einflüsse die Erfahrungen dieser Reise auf den Kreis meiner Anschauungen ausüben würden. Vier ereignisreiche Jahre waren seitdem vorübergegangen, und doch standen die Bilder jener Noth noch immer frisch und schroff in meiner Erinnerung da". Und VIRCHOW meinte wie schon nach dem Besuch in Oberschlesien (1849, S. 161): "Wohlstand, Bildung und Freiheit bedingen sich gegenseitig,..."

Die ständig steigenden sozialen Spannungen in verschiedenen europäischen Ländern entluden sich schließlich in Volksaufständen. Im Februar 1848 kam es zum Aufruhr in Paris und der "Bürger-König" LOUIS PHILIPPE mußte abdanken. Eine provisorische Republik wurde ausgerufen. Manche Wissenschaftlern folgten dem begeistert, so der Chemiker AUGUSTE LAURENT und unter dessen Einfluß der junge Chemiker LOUIS PASTEUR. Letzterer hatte durch die Entdeckung von zwei Formen der Salze der Weinsäure Ansehen gefunden. Er sollte noch zum besonders gefierten französischen Forscher aufsteigen. Zunächst, 1848, diente PASTEUR freiwillig für kurze Zeit in der Nationalgarde und stiftete trotz seiner finanziell schlechten Situation 150 Francs für die junge Republik (K. ROTH et al. 1995). PASTEUR wandte sich aber bald von den revolutionären Ideen ab und wurde Freund der Konservativen, so wie der Physiker BIOT und der Chemiker DUMAS.

Bald folgten Aufstände in Preußen und in Österreich. In Berlin wurde ein erster Höhepunkt der 18. März, ein Sonnabend, als auf dem von vielen Menschen gefüllten Schloßplatz geschossen wurde und anschließend der Kampf in den Straßen stattfand. Am 19. März schrieb R. VIRCHOW an seine Eltern (M. RABL 1906, S. 132): "kaum hat das Königtum einige armselige Trümmer gerettet". Er empörte sich weiter: "Zum erstenmal seit der französischen Revolution des vorigen Jahrhunderts, zum erstenmal seit dem Beginn der deutschen Geschichte ist es vorgekommen, dass ein Landesfürst auf seine Unterthanen mit Kanonen hat schießen lassen; das Kleingewehrfeuer genügte nicht - nein, Kartätschen und Granaten liess er in das Volk schleudern". Schon drohten Delegierte aus dem Rheinland mit dem Abfall von Preußen. VIRCHOWs eigene Beteiligung an dem Geschehen war relativ gering, wobei er nur einer unter vielen bescheidenen Kämpfern sein konnte (S. 137): "Meine Beteiligung an dem Aufstande war eine relativ unbedeutende. Ich habe einige Barrikaden bauen helfen, dann aber, da ich nur ein Pistol bekommen konnte, nicht wesentlich mehr leisten können, da die Soldaten meist in zu grosser Entfernung schossen und ein Handgemenge bei der geringen Zahl der Bürger wenigstens an meiner Barrikade nicht möglich war". Schon am 24. März 1848 stellte VIRCHOW an seine Eltern fest (S. 140): "Schon beginnt unter der Bürgerschaft (Bourgeoisie) die Reaction gegen die Arbeiter (das Volk). Schon spricht man wieder von Pöbel; schon denkt man daran, die politischen Rechte ungleichmässig unter die einzelnen Glieder der Nation zu vertheilen;..."

VIRCHOW erwartete: "Giebt die besitzende Partei nicht nach, so haben wir eine Zeit der Anarchie und Zerrüttung aller Verhältnisse vor uns, die uns die Schrecken der französischen Revolution bringen kann". VIRCHOW meinte auch, daß Polen wiederhergestellt werden müßte. Von der Stimmung in Berlin hieß es (S. 141): "Der Anblick Berlin's heute, verglichen mit dem vor 14 Tagen, ist wahrhaft traumhaft. Ueberall Leben, überall Waffen, überall freie und öffentliche Rede. Ganz Berlin hängt voll deutscher Fahnen und die Strassen haben dadurch ein ausserordentlich buntes und belebtes Aussehen gewonnen...ganze Deputationen von Städten und Corporationen erscheinen, um ihre Freude über so glorreiche Siege darzubringen". Am wichtigsten wäre der Gewinn von Selbstgefühl, von Selbstachtung und Selbstvertrauen. "Diese Eigenschaften" schrieb VIRCHOW, "sind das erste Bedürfniss für die Selbstregierung, welche die einzige der Völker würdige Form des Staates ausmacht". VIRCHOW fürchtete den Bürgerkrieg zwischen dem Volk und der bewaffneten Bourgeoisie. Daß VIRCHOW gegen eine Herrschaft der Arbeiter, des Volkes, nicht hatte, beweist ein Brief an den skeptischen Vater vom 1. Mai 1848 (S. 143): "Ich sehe es recht wohl ein, wie schwer es Dir als altem Grundbesitzer und Bürger werden muss, die Bedeutung der Arbeiter in dieser Revolution ganz zu würdigen, zumal da Dir die Anschauung dieser Verhältnisse in einem grösseren Maastabe abgeht; ich kann Dich aber versichern, dass wir unter diesen Arbeitern eine grosse Zahl von Männern haben, vor denen alle Eure Bürger ohne Ausnahme weit zurückstehen". Die Revolution wäre vor allem eine soziale und nicht nur eine politische, und das Politische, die Verfassung, solle die Form sein, "in welcher die sociale Reform zu Stande kommen soll, das Mittel, durch welches der Zustand der Gesellschaft bis in ihre Grundlagen umgestaltet werden soll". "Als Naturforscher", schrieb er auch, "kann ich nur Republikaner sein, denn die Verwirklichung der Forderungen, welche die Naturgesetze bedingen, welche aus der Natur des Menschen hervorgehen, ist nur in der republikanischen Staatsform wirklich ausführbar". Als Regierungsform erwartete er (S. 142) "das demokratische Königthum d. h. Republik mit einem erblichen Präsidenten". "Entweder", meinte er weiter (S. 143), "Deutschland wird eine Republik, oder es hört auf, Deutschland zu sein, und wird russisch". VIRCHOW wollte eine religionsfreie Schule, die nur nützliche Sachen lehrt, zumal die meisten annehmen, daß der Himmel sehr unsicher ist und daher auf Erden einen glücklicheren Zustand erwarten. Es soll keine Stände mehr geben, jeder solle gleiche Rechte haben, das Volk solle bewaffnet bleiben, denn "Ist das Volk dann gebildet und frei, so wird

jedermann das, was ihm noththut, am besten erkennen und erringen können, und jeder wird so viel als möglich glücklich werden" (S. 147).

In Berlin befand der angehende Physiologe EMIL DE BOIS-REYMOND (E. DU BOIS-REYMOND, P. DIEPGEN 1927, S. 10 ff.). Am 22. April 1848 schrieb er an seinen Freund, den Physiologen CARL LUDWIG: „...Gegen das Ungeheure, das Gewaltige, wozu dies Geschlecht berufen sein sollte. Ich habe es nicht geglaubt. Nie habe ich gewagt zu hoffen, daß der blasierte Berliner in seinen breiten, platten, schnurgeraden Straßen einst dem verhaßten Militärstaat ein moralisches Jena bereiten würde. O da hättest Du dabei sein müssen, wie am Montag (20. März) morgens im Strahle der Frühlingssonne die Schar der Borsiger, die schwarz-rot-goldne Fahne an der Spitze, ins Oranienburger Tor hineinzog im Genuß des Siegs!“ Das genannte „Jena“ war die Niederlage der preußischen Armee gegen die Truppen NAPOLEONS I. im Jahre 1806 und die „Borsiger“ sind die Arbeiter der berühmtesten Berliner Firma dieser Zeit, der BORSIG-Werke. DU BOIS-REYMOND schildert dann den Nachtkampf, den Abtransport der Sterbenden nach der Charité. Er schreibt: „Eine düstere unheilswangere Entschlossenheit in allen Augen, allen nicht bewaffneten Fäusten...“ Das Militär konnte nicht mehr versorgt werden, während „für den Bürger standen Viertelkisten feine Zigarren hinter den Barrikaden! Vollends Brot und Fleisch und Getränk hatten sie vollauf“. Das Militär mußte den Kampf aufgeben. Am nächsten Tage wurden die Leichen der gefallenen Revolutionäre zum Schloß getragen, sie „kamen...“, wie E. DU BOIS-REYMOND schrieb, "auf Schultern getragen nach den Schloß, kein Haupt bedeckt, unter Trauergesang von Tausenden. Tücher flatterten aus den Fenstern, die reichen Bürgerinnen rissen ihre Zierpflanzen aus den Töpfen und die pulvergeschwärtzten, in blutige Lumpen gehüllten Glieder der erschlagenen Söhne des Volks, ihre bloßgelegten gräßlichen Wunden wurden mit Myrthen und Rosen bekränzt. So stieg Weltgeschichte plötzlich in die Boudoirs der zarten Berliner Teefräulein herab. Der König und die Königin droben hielten eine Totenschau, die wohl ewig in ihren Herzen brennen wird. Es war eine moralische Hinrichtung, deren Qualen wohl die Schrecken der Pariser Guillotine aufwiegen mochten. Und der König sagte zu Johannes Müller: Sie sehen den unglücklichsten Menschen in ganz Europa!“ Mit dem Anatomen, Physiologen und Zoologen JOHANNES MÜLLER stand als einer der bedeutendsten Naturwissenschaftler jener Zeit, ein Professor an der Berliner Universität, neben dem König, der durchaus noch nicht aufgegeben hatte. Denn zu früh jubelte das Volk, dem auch die Möglichkeit fehlte, den Sieg in eine neue

Ordnung zu führen. Wie stets bei einem Umsturz konnte auch E. DU BOIS-REYMOND (1926, S. 16) feststellen: „Die Trunkenheit dieser Tage kann ich Dir nicht beschreiben. Von Morgens früh bis Abends spät zog man durch die Straßen, alle Menschen kannten sich,...“ War das Ergebnis die Opfer wert, von deren Beisetzung, der Leichenfeier am Mittwoch, der Naturforscher schreibt (S. 17): "Eine Meile lang hunderttausende lautlos zum schwarzen Spalier gedrängt, sich wandelnder Kirchhof, drüben vom Opernhaus her schwebend der Klagegesang des Domchors, den man in der Totenstille in weiter ferne wie Töne von Äolsharfen vernahm. An allen Straßenecken, meist unbewacht, bekränzte und mit Flor umgebene Becken zur Aufnahme von Gaben für die Verwundeten und die Hinterbliebenen der Opfer!". Erhofft wurde gerade von dieser Revolution schließlich die Einheit Deutschlands.

Der Psychiater ROBERT WOLLENBERG berichtet in seinen "Erinnerungen ..." (1931, S. 4), daß am 19. März 1848 "die Nachricht von den Berliner Straßenkämpfen in Halle ankam" und "sich 600 Studenten", unter ihnen er selbst, "auf den Weg" machten, "um den Berliner Kämpfern zu Hilfe zu kommen." Da dort Ruhe eingekehrt war, wurden die Hallenser Studenten in die Studentenwehr in Berlin eingereiht. WOLLENBERG "war nicht wenig erhoben", als er nach dem Zeughaus dirigiert wurde, "dort den berühmten Physiologen Johannes Müller beschäftigt fand, Säbel und Gewehre zu verteilen, während der ebenso berühmte Physiker Gustav Magnus als Studentenoberst" WOLLENBERG "in seine Liste eintrug" und die Hallenser dem greisen ALEXANDER von HUMBOLDT vorstellte.

Auch in Wien standen an der Spitze der Erhebung Studenten. Der Geologe und Politiker EDUARD SUESS erinnerte sich (zitiert aus B. HAMANN 1983, aus den „Erinnerungen“ von SUESS): "Ein unbeschreibliches Gefühl von Brüderlichkeit, von Freiheit und von Vaterlandsliebe, von Begeisterung und von Todesmut durchglühte uns, freilich auch von jener grenzenlosen Überschätzung des sittlichen und intellektuellen Zustandes der Menschheit, welche das goldene Vorrecht der Jugend, die ethische Pracht einer solchen Bewegung und zugleich ihre Gefahr ist."

Schon kurze Zeit nach nach den Aufständen wurde offenbar, daß die wirtschaftliche Not nicht nachließ, ja sich verschlimmerte - ein Schicksal immer wieder aller revolutionären Erhebungen. Waffen auch in Volkeshand und hochtrabende Reden schafften kein Brot. Die Gelehrten sprachen sehr viel von

der notwendigen geistigen Hebung des Volkes, verkannten aber wohl sehr die alltägliche Not. R. VIRCHOW schrieb von Berlin am 18. Mai 1848 seinem Vater (M. RABL 1906, S. 148 ff.), daß die "Erwerbsquellen" mehr und mehr stocken, zunehmend Handwerker brotlos werden, viele Fabriken still stehen. Ein Krieg gegen Rußland drohte. Im Herbst 1848 verebbten die revolutionäre Bewegungen in Österreich und Preußen und die alten Eliten erhielten zunehmend die Macht zurück. Am 20. Oktober 1848 war Wien von der Truppen des Fürsten WINDISCHGRÄTZ eingeschlossen, mußte sich schließlich ergeben. Der kaiserliche Palast fing Feuer, die Kuppel über der Bibliothek stürzte ein, aber im Inneren nahm die Bibliothek keinen Schaden, während naturwissenschaftliche Sammlungen in den oberen Stockwerken verbrannten (P.E. SCHAZMANN 19). In Berlin rückte am 10. November 1848 das preußische Militär unter General WRANGEL ein. VIRCHOW schrieb seinem Vater am 19. Dezember 1848 (M. RABL 1906, S. 162), daß er "jetzt die greulichste und niederträchtigste Demoralisation" sähe. "Ich kann wohl sagen", meinte er, "solche Jahre wünsche ich weder Dir, noch mir, noch sonst wem wieder; so etwas einmal erfahren zu haben, genügt vollkommen". Die Erfahrungen führten viele zu gemäßigeren Anschauungen, die Meinungen wurden neu überdacht. DU BOIS-REYMONDs Briefpartner CARL LUDWIG, gemäßiger als damals DU BOIS-REYMOND und Anhänger einer konstitutionellen Monarchie, schrieb am 20. Februar 1849 in einem Briefe an EMIL DU BOIS-REYMOND (S. 40) : "...mein Herz ist voll von Deutschland; ich kann Dir aber wenig davon schreiben. So traurig wie Du sehe ich unsere Verhältnisse nicht an; der Fortschritt, der im Konstitutionalismus liegt, ist nicht zu verkennen, und Deutschland hat durch seine Nationalversammlung einen Halt bekommen, der sich weiter entwickeln wird." Bei manchem jungen Revolutionär folgte auf Begeisterung Ernüchterung und Abkehr von Illusionen. In Berlin hatte der spätere Botaniker NATHANAEL PRINGSHEIM (F. COHN 1899) an zahlreichen Volksversammlungen teilgenommen und geriet am 18. März beim Sturm der Truppen auf das Haus der "Zeitungshalle", dem Sammelpunkt der "liberalen Geister", in Gefangenschaft. Mit dem Physiologen MORITZ TRAUBE pflegte er anschließend aufopfernd einen Freund, der mit einem Brustschuß darniederlag. Seiner Braut teilte PRINGSHEIM aber bald mit, sich in Zukunft nicht mehr in Politik einzumischen. Der Chemiker JUSTUS LIEBIG, konservativ, schrieb am 25. Februar 1849 an den Chemiker FRIEDRICH MOHR (G. W. A. KAHLBAUM 1904, S. 99), daß die Freiheit wie

ein edler Wein ist, "der allen preisgegeben wird. Nur der Vernünftige, der ihn mit Mäßigkeit trinkt hat den wahren Genuß."

Im Jahre 1849 kam es in einigen deutschen Staaten, namentlich im Königreich Sachsen und im Großherzogtum Baden, nochmals zu revolutionären Erhebungen. In der sächsischen Hauptstadt Dresden läutete der erfolgreiche junge Hofkapellmeister und Komponist RICHARD WAGNER die Sturmglocke, obwohl er in seiner Stellung gewiß nicht klagen konnte. RICHARD WAGNER mußte dann wie der Architekt GOTTFRIED SEMPER aus Sachsen fliehen.

Schmerzlich war der Dresdener Aufstand für den damals führenden sächsischen Geologen HAN(N)S BRUNO GEINITZ und überhaupt für die Geologie in Sachsen, denn als am 6. Mai das alte Oper angezündet wurde, griff das Feuer auch auf den Zwinger mit den Naturaliensammlungen, Zoologie wie Geologie und Paläontologie, über und GEINITZ erst in dem zu Ende gehenden Straßenkampf am 9. Mai zum Zwinger vordringen und durch ein Fenster in die zerstörten Sammlungen einsteigen. Er baute auch unter Aufkauf von 3 großen Sammlungen eine neue Sammlung auf.

Die größte revolutionäre Erhebung erlebte einer der liberalsten Staaten in Deutschland, **Baden**. Der Revolutionär FRIEDRICH HECKER rückt unterstützt von GUSTAV STRUVE am 13. April mit Revolutionären von Konstanz kommen in Baden ein. Nach seiner Niederlage kommt im September mit 50 Mann von Basel kommend STRUVE, und ruft in Lörrach am 21. September 1848 die Republik aus, wird aber mit 4000 Mann weiterziehend bei Staufen von Regierungstruppen geschlagen. Das hinderte nicht weitere republikanische Bestrebungen. EMIL DU BOIS-REYMOND schrieb an LUDWIG am 17. Mai 1849 (S. 52): "Unser armes Deutschland! was kann daraus werden? Der Verstand steht Einem still... Die Republik in Baden halte ich für ein Glück ..." In Baden rief die Regierung preußische Truppen zu Hilfe. Am längsten verteidigten die Revolutionäre die Festung Rastatt. Drei Söhne des angesehenen Professors der vergleichenden und pathologischen Anatomie und der Physiologie an der Universität Heidelberg, FRIEDRICH TIEDEMANN (TH. BISCHOFF 1861), waren Teilnehmer der Erhebung in Baden gewesen. GUSTAV NIKOLAUS TIEDEMANN, Offizier, wurde von den Revolutionären zum Gouverneur von Rastatt ernannt. Nach dem Fall von Rastatt hatte er der Gnade des Prinzen WILHELM von Preußen vertraut, die unvermeidliche Kapitulation unterzeichnet, wurde beim Prozeß im Rastatter Schloß jedoch zum Tode

verurteilt und am 11. August 1849 standrechtlich erschossen (Erinnerungsstätte...so 1984). Zwei weitere Söhne TIEDEMANNs übersiedelten nach Amerika (A. KUßMAUL 1899). Die Niederwerfung des Aufstandes in Baden unter Mithilfe preußischer Truppen empörte auch CARL LUDWIG, denn, wie er am 10. Juli 1849 an E. DU BOIS-REYMOND schrieb, „es hat die Art der Kriegführung eine gerechte Entrüstung hervorgerufen und man sich allseitig anstrengen“ wird, „lieber mit Österreich, das wenigstens nicht so auftritt, ein Bündnis zu schließen“. VIRCHOW erlebte in Würzburg, wie er am 4. Juni 1850 dem Vater schrieb, daß die ultramontane Presse, die Augsburger Postzeitung, gegen VIRCHOW schrieb und die Universität der "Beförderung destruktiver Richtung" beschuldigte, die man vor allem in VIRCHOW und seinem Kollegen KÖLLIKER verkörpert sähe. VIRCHOW fürchtete (M. RABL 1906, S. 194): "Die europäische Reaktion ist solidarisch verbunden, und ich bin auf die Herrschaft des Slavismus, der doch das Ende davon, wenn sie anders siegt, sein wird, vorbereitet. Die Art, wie es jetzt in Preussen geht, die vollkommene Vernichtung der Gerechtigkeitspflege, die offizielle Immoralität, die organisirte Gewaltthätigkeit - müssen sich natürlich immer krasser und bestimmter herausstellen und es wird immer unerträglicher werden". Daß die Politik der bisherigen Eliten nur auf Revanche aus war und die zur Revolution führenden Probleme nicht löste, bewegte schließlich auch LIEBIG so, daß er am 8. Mai 1849 an MOHR (G. W. A. KAHLBAUM 1904, S. 101) von Genf aus schrieb: "Ich bin seither immer sehr weit rechts gewesen, aber wahrlich man probirt denn doch einmal die Republik, wenns denn gar nicht anders gehen will. Der Einmarsch der Russen in Oestreich und die letzte preußische Note haben tausende zu Republikanern gemacht, die früher eine Abscheu davor hatten." LIEBIG hatte aus Gießen an MOHR (G. W. A. KAHLBAUM 1904, S. 103) auch geschrieben: "Unser Ruin ist die Immoralität der Fürsten, die im Jahr 1813 gegebenen heiligsten Versprechen sind nicht gehalten worden. Dieß war der Grund zu der Immoralität des Volkes, man hat kein Gefühl mehr für Recht und Gesetz, keinen Glauben und kein Vertrauen." LIEBIG verwarf wenigstens im Privatbrief ein Wahlgesetz, das große, vielleicht die größten Teile der Intelligenz von der Wahl ausschloß. Die Kleinstaaterie hielt er für nicht mehr lebensfähig. Am 9. Mai 1850 meinte LIEBIG an MOHR (G. W. A. KAHLBAUM 1904, S. 111) gar: "die Fürsten wollen absolutement von den Rothen mediatistirt werden und dieß wird ihnen denn auch wiederfahren."



Manche Anhänger, die der Revolution wohlgesonnen waren, nahmen eine baldige erneute Erhebung der benachteiligten Schichten an. "Kein Thron steht jetzt so fest, als der der Wissenschaft", meinte der Geologe BERNHARD COTTA in einer Anrede an A. von HUMBOLDT 1850 (S. IV). Zwischen Anhängern der Revolution und der Regierung etwa in Preußen kam es in den folgenden Jahren zu weiteren Konfrontationen, wobei aber die Freiheit der Wissenschaft im wesentlichen gewahrt blieb.

Aber die **soziale Kluft** blieb vielerorts **groß**, ja wurde nach der Niederringung der in der Französischen Revolution aufgekommenen Gleichheitsgedanken wieder verstärkt. Die "während der Franzosenzeit am Karlsruher Hofe zugelassenen Bürgerlichen" wurden danach wieder "ausgeschlossen" (E. HEILBORN 1927, S. 97) - das nur als ein Beispiel, wie unter eine Gefahrenlage gegebene Erleichterungen und Versprechen einer Elite an die anderen danach wieder gebrochen wurden. Gerade in Preußen gab es Gegenden mit Vorherrschaft der adligen Grund- und Gutsbesitzer, und dem französischen Historiker und Publizisten HIPPOLYTE TAINE (1911, S. 405) wurde berichtet, vor allem vom östlichen Preußen: "„ hat ein Fabrikant viel Lasten, kann aber kein adeliges Land erwerben. Der adelige Eigentümer behält alle Rechte, gesetzliche und politische, über die Gemeinde. - Der Sohn des Fabrikanten kann nur bei der Artillerie Offizier werden, .. die Adeligen schließen alle Bürgerlichen von ihrer Gesellschaft aus. In Berlin gilt ein Mommsen, ein Ranke" beides führende Historiker - "außerhalb seines Gelehrtenkreises nichts; er kann nicht zur Hoftafel geladen werden; es besteht eine tiefe Kluft zwischen denen, die hoffähig sind und denen, die es nicht sind ..." In den Industriekreisen war dann manches anders.

In der Mitte des 19. Jh. wurden endlich auch Personen **jüdischer Herkunft** auf **akademische Stellen** befördert und haben hier bald sehr gute Leistungen gezeigt, Da war der aus einer jüdischen Kaufmannsfamilie in Schlesien stammende Botaniker NATHANAEL PRINGSHEIM (u. a. Wikipedia 2020), der 1851 Privatdozent an der Universität Berlin wurde, 1864 Professor in Jena und Direktor des dortigen Botanischen Gartens, 1868 Professor an der Universität Berlin. Schon 1862 hatte PRINGSHEIM in Berlin die Deutsche Botanische Gesellschaft gegründet.

Der ebenfalls niedere Pflanzen erforschender Botaniker FERDINAND COHN durfte wegen einer jüdischen Herkunft in Breslau nicht promovieren, wohl aber 1847 bei dem Chemiker EILHARD MITSCHERLICH in Berlin. 1859 konnte er

in Breslau habilitieren, wurde ao. Professor und Direktor des Botanischen Museums, wurde 1872 in Breslau Ordinarius.

### **Gelehrtschicksale im Umfeld der Revolution**

Mancher deutscher Gelehrte ließ sich in die Frankfurter Nationalversammlung wählen. Auch etwa der als Dichter hervorgetretene LUDWIG UHLAND (Wikipedia 2020), der 1829 in Tübingen Professor für deutsche Sprache und Literatur geworden war und in der Mediävistik wirkte. Für Solingen zog ERNST MORITZ ARNDT in die Frankfurter Nationalversammlung. ARNDT war seit Gründung der Universität Bonn dort Professor für Geschichte, entlassen, seit 1840 rehabilitiert. König FRIEDRICH WILHELM IV. hatte ihn schon wissen lassen, daß er die von einer Deputation angetragene Kaiserkrone ablehnen werde.

Das Schicksal manches Gelehrten war während der Revolution und danach von den gewonnenen politischen Überzeugungen bestimmt. In den zeitweiligen parlamentarischen Gremien stellten Gelehrte und unter ihnen auch Naturwissenschaftler eine beträchtliche Zahl der Abgeordneten. Führend wurde der Zoologe CARL VOGT (E. KRAUSE 1896, O. TASCHENBERG 1920), eine der originellsten Gestalten in der Politik Deutschlands und unter seinen Naturwissenschaftlern. Viel später erinnerte VOGT daran bei einem Festessen nach den Erinnerungen des Mediziners E. NAUNYN (1925, S. 323): "Nun ja, es will schon etwas besagen, wenn einer wie ich, der sein Vaterland dreimal als Flüchtling und zweimal als ein zum Tode verurteilter Flüchtling hat verlassen müssen, doch immer wiederkommt." Von VOGT hieß es, daß er eher seinen besten Freund tödlich beleidigt hätte, "ehe er einen schlechten Witz, den er auf den Lippen hatte, heruntergeschluckt hätte" (O. TASCHENBERG 1920). Geboren war VOGT in der Universitätsstadt Gießen, ältester Sohn des auch bei Hofe angesehenen Universitätsmediziners WILHELM VOGT. Seine Mutter war die Schwester von KARL SAND, der KOTZEBUE erdolcht hatte und danach hingerichtet wurde. Bereits als Gymnasiast in Gießen hatte er sich vom Abendmahl ausgeschlossen (O. TASCHENBERG 1920). Das "schlimme Karlchen", wie C. VOGT als Kind genannt wurde, studierte Medizin, wurde ohne eigene Teilnahme in die Beteiligung zweier Brüder seiner Mutter in die Studentenbewegung verwickelt und mußte erstmals, flüchten. Auch sein Vater wurde seines Lehrstuhls enthoben und ging 1835 nach Bern. Hier studierte auch

CARL VOGT weiter, nunmehr namentlich Zoologie an Stelle der ihm verleidenten Medizin., mit Anschluß an den führenden Paläontologen und Zoologen LOUIS AGASSIZ. VOGT ließ sich, im 19. Jh. eine Seltenheit, nicht kirchlich trauen (O. TASCHENBERG 1920). Seit 1844 in Paris, gewann C. VOGT hier den revolutionären Lyriker GEORG HERWEGH und den russischen Anarchisten BAKUNIN zu Freunden. Im Herbst 1847 wurde C. VOGT dennoch zum ordentlichen Professor der Zoologie in Gießen berufen. Im Jahre 1848 wurde er Oberst der Gießener Bürgergarde, wurde in das Vorparlament und dann in die **Nationalversammlung** in Frankfurt gewählt. Seine Rednergabe und Schlagfertigkeit führten den radikalen Politiker rasch in den Vordergrund. Als die Nationalversammlung in Frankfurt a. M. aufgelöst wurde, ging er mit dem "Rumpfparlament" nach Stuttgart, wurde dort zusammen mit 4 anderen Angeordneten zum "Reichsregenten" gewählt. Das endete nach 12 Tagen, C. VOGT (u. a. Wikipedia 2020) flüchtete wiederum nach Bern, forschte am Mittelmeer, wurde 1852 Professor der Geologie in Genf, 1872 Professor der Zoologie, war 1874 - 1878 1. Rektor der Universität. In Genf war C. VOGT in verschiedenen Funktionen auch in der Stadtregierung tätig. VOGT war daran beteiligt, daß Preußen Neuenburg an die Schweiz abtrat. Zahlreiche Vorträge, populäre Schriften, eine Forschungsfahrt am Rande der Arktis mit zahlreichen kulinarischen Genüssen einschließlich reichlich Wein an Bord des Expeditionsschiffes und sein Eintreten für die Affenherkunft des Menschen in den Jahren nach dem Erscheinen von DARWINs Buch "On the Origin ..." machten den beliebt gewordenen "Affenvogt" weithin bekannt werden. VOGT war auch ein **übler Rassist**, der den Schwarzafrikanern jeden Fortschritt anerkannte und sie in Affennähe stellte und auch Frauen keine großen geistigen Leistungen zutraute, sie eher als auf dem Niveau von Kindern sah (Wikipedia 2020). Wirklicht überprüft hat VOGT diese und andere Dinge in manchen seiner Artikel nicht, sondern urteilt augenscheinlich vom Hörensagen. Er war nie in Afrika. Die Verehrung mancher für einen kühnen Revolutionär kann auch eine üble Figur betreffen, wenn man ihn einseitig betrachtet. Will man ihn gar als Demokrat sehen? Trat er einerseits für die deutsche Einheit ein, so hatte er auch große Zuneigung nach Frankreich, namentlich nach 1871. Über die Hohenzollern goß er lebenslang Groll und Spott aus (H. S. CHAMBERLAIN 1919, S. 93). K. MARX grollte ihm sehr, da er im Dienste NAPOLEONS III. Verrat übe.

Zurückhaltender und dennoch konsequent wirkte unter den Revolutionären der Zoologe EMIL ADOLF ROßMÄßLER, geboren am 3. März 1806 in Leipzig als Sohn eines Kupferstechers (R. GILSENBACH 1956, E. A. ROßMÄßLER 1874, B. SCHNEIDER 1986) studierte zuerst Theologie, fand daran keinen Gefallen und arbeitete sich unter Mithilfe von Freunden autodidaktisch in die Naturkunde ein. Er erwarb sich darin so umfassende Kenntnisse, daß er seit 1830 an der Kgl. Sächsischen Akademie für Land- und Forstwirte in Tharandt als Professor lehrte. In Tharandt gründete er einen Bürgerverein und publizierte seine Ansichten über die Mängel des bestehenden Schulwesens und seine notwendige Erneuerung in oppositionellen Blättern. Im Jahre 1848 ließ sich ROßMÄßLER in die Nationalversammlung in der Paulskirche in Frankfurt a. M. wählen. Auf seinen Antrag wurde in dieser Versammlung ein Schulausschuß gegründet. Als die Nationalversammlung in Frankfurt a. M. aufgelöst wurde, ging ROßMÄßLER mit dem bald geächteten Teil der verbleibenden Abgeordneten nach Stuttgart, wo sie das 'Rumpfparlament' bildeten. Nach dem Scheitern der Nationalversammlung wurde ROßMÄßLER zwar in einem Hochverratsprozeß freigesprochen, verlor jedoch sein Lehramt und mußte als Privatmann wirken.

VIRCHOW, der wegen seiner Beteiligung an der Revolution und namentlich bei der Opposition in der Wahlbewegung bei der Berliner Regierung in Mißkredit geraten war, erhielt Ende März 1849 seine Entlassung aus seiner Stellung an der Charité, was zu Protesten bei Ärzten und Studenten führte. Der Minister versuchte einzulenken und VIRCHOW zu einer einlenkenden Erklärung zu bewegen, damit er nicht zu sehr als Sieger erscheint. VIRCHOW folgte jedoch einem Ruf nach Würzburg. Gewiß hatte es in Bayern ablehnende Stimmen zu dieser Berufung gegeben, aber sich um die Hebung der bayerischen Hochschulen bemühte Kräfte durchgesetzt. Seinem Vater hatte VIRCHOW noch mitgeteilt, daß er den Socialismus als Ziel wünsche und darunter verstehe, "das Bemühen, die Gesellschaft zu vernünftigen Grundlagen zu führen, oder mit anderen Worten, Einrichtungen zu treffen, welche uns dafür Gewähr leisten, dass der Pöbel aufhöre, zu sein", das heißt, daß niemand so arm ist, wie es der 'Pöbel' bisher war. Später, am 7. April 1851, schrieb er auf Vorhaltungen des Vaters, daß er nicht irgendeine Richtung des Kommunismus oder Sozialismus wolle, da etwa die französischen Sozialisten den Despotismus zurückbringen, aber das andere, zu Beseitigende wäre, daß "der eine Theil des Volkes arbeitet, um den andern zu ernähren". "Wir", erklärte er, "die wir die sociale Reform wollen und in dem Sinne der Freiheit Socialisten sind,..." (M. RABL 1906, S. 200).

Provozierendes Verhalten legte der seit 1830 in Breslau wirkende Botaniker NEES von ESENBECK zu Tage, der 1848 als Deputierter in die Nationalversammlung in Berlin gewählt worden war (ZStA Merseburg, Rep. 76 Va, Sekt. 4, Tit. IV, Nr. 25) und ebenfalls auf der äußersten Linken gestanden hatte (Blatt 189 ff.). Noch als Privatforscher war er 1816 als "Aristoteles III" Mitglied der deutschen Naturforschergesellschaft Leopoldina geworden und 1818 bei ihrem Residieren in Erlangen sogar deren XI. (G. USCHMANN 1976). Dann in Berlin, war er nach der Auflösung der Nationalversammlung wurde er aus Berlin ausgewiesen, war aber in der Hoffnung , erneut gewählt zu werden, mehrere Male in Bernau. Hier bildete er einen sozialdemokratischen Verein. Im März 1849 war er wieder in Breslau, fand wieder Anschluß an die christkatholische Gemeinde, aber wurde zugleich Vorsteher des Arbeitervereins. Am 22. Mai 1849 schrieben Rektor und Senat der Universität Breslau an den preußischen Kultusminister von LADENBURG: „Als wir vor einiger Zeit in den hiesigen Zeitungen lesen mußten, es habe ein Mitglied unserer Universität, der Professor Nees von Esenbeck, bei einem Arbeiterbankett, an welchem Personen Personen beiderlei Geschlechts Theil genommen haben, sich eine rote Jakobinermütze auf sein graues Haupt gesetzt, so glaubten wir um der Ehre unserer Universität willen irgend etwas thun zu müssen,...“ Eine Anfrage an NEES von ESENBECK endete mit einer unzureichenden Antwort. Weiter wurde gemeldet: „...Zu gleicher Zeit kam an uns ein von 160 achtbaren Damen der hiesigen Stadt unterzeichnetes Schreiben, in welchem dieselben von ihrem Standpunkte aus in sehr ehrenwerter Weise auf die verderblichen Folgen aufmerksam machen, welche die Vorlesung des Professors Nees von Esenbeck, über sociale Politik nach Fröbel, für die studirende Jugend haben könnte“. NEES von ESENBECK teilte dann mit, daß er in dem Arbeiterverein eher besänftigend wirke, denn die „deutschen Arbeiter verlangen und wollen so wenig eine sogenannte rothe Republik im Sinne vieler francösischer Parteimänner, als eine Jakobinermütze...“ Die Arbeiter hätten noch die Hoffnung "auf eine nahe bessere Einsicht der Machthaber in Bezug auf ihr unnatürliches Verhältniß zum Leben des Staats nicht aufzugeben, - dahin wirke ich mit andern Gleichgesinnten und glaube, neben meinem Berufsgeschäfte, das ich, wie jeder weiss, eifrigst betreibe, den Rest meiner alten Tage nicht besser verwenden zu können, als mit dem, freilich sehr undankbarem Versuch, vor dem Ausbruch eines erbitterten Partheikampfes, der einer der Partheien, wo nicht beiden zusammen, der blutige Untergang droht, das einzige Mittelglied vorzubreiten,

das dereinst der drohenden Barbarei einen rettenden Damm entgegensetzen könnte."

Als im Jahre 1850 NEES von Esenbeck beschuldigt wurde, Präsident der hiesigen Arbeiterverbände, der „Arbeiterverbrüderung, zu sein, schrieb er (ZStA Merseburg Rep. 76 Va, Sekt. 4, Tit. IV, Nr. 25, Blatt 62) über die Arbeiterbewegung: „...Diese Bestrebungen sind da, sie sind im großen Umfange vorhanden und deuten in ihrer Übereinstimmung an, daß sie aus einer nicht imaginären Quelle hervorgehen. Die kleineren Meister und fast alle Handwerksgesellen, also ein großer Theil der Bevölkerung Europas theilt mit mehr oder weniger deutlichem Bewußtsein das Gefühl eines Bedürfnisses, das keinem einsichtsvollem Staatsmann verborgen ist...Ich sehe in den Arbeitern, der Mehrzahl nach die noch unverfälschte sittliche Kraft des deutschen Volkscharakters...“, die zum Guten streben. Wie es mit der politischen Meinungsfreiheit in der Zeit nach 1849 stand, machen Spitzelberichte (Blatt 68) über NEES von ESENBECK deutlich, der beschuldigt wird, seit Bestehung der ‚Arbeiterverbrüderung‘ der Präsident des Vereins zu sein. Es wird aber gemeldet, daß der Verein ‚Arbeiterverbrüderung‘ sich bis jetzt nur mit gewerblichen Fragen beschäftigte und die Besprechung politischer Gegenstände ausdrücklich ausgeschlossen wurde. Überwachende Beamte sind zur Auflösung der Versammlungen aufgefordert, „wenn ein Redner auf ein politisches Thema übergeht“. NEES von ESENBECK habe das Eindringen von Politik in den Verein verhindert, aber es erstehe die Frage, wie er die Vereinspräsidentschaft mit seinen Pflichten als Staatsbeamter vereinbart. Als Vorstandsmitglieder werden nur politisch Radikale gewählt, die Vereinsmitglieder zeigen schon in ihrer Kleidung ‚oppositionellen Charakter‘. NEES von ESENBECK wie auch die „Oderzeitung“ mußten Haussuchungen erdulden. Das Vorgehen gegen NEES von ESENBECK konnte verschärft werden, als im Jahre 1851 sein Privatleben den Anlaß dazu bot, weil sich zeigte, daß in einem ehebrecherischen Konkubinat lebte - und das bei vorgerücktem Alter (Blatt 133). Die angetraute Ehefrau von NEES von ESENBECK lebte in Bonn, er selbst aber mit seiner früheren Köchin, die ihm 4 Kinder gebar (Blatt 189 ff.). Der Tatbestand der Bigamie war erfüllt (Blatt 157). Es wurde als empörend empfunden, daß die „Neue Oder-Zeitung“ vom 15. Februar 1851 NEES von ESENBECK hohe Verehrung durch die Bevölkerung und durch die Arbeiter (Blatt 138) bezeugte und „vor Gott“ sogar sein Konkubinat zu rechtfertigen versuchte. Die Disziplinarkommission entließ NEES von ESENBECK am 13. März 1852, aber

die Fakultät bat um ein Gnadengehalt, da man nicht nur die letzten Jahre berücksichtigen dürfe.

Gerichtsprozesse folgten für einige Geisteswissenschaftlern. In Königsberg wurde Dr. JULIUS RUPP "wegen Verletzung der Ehrfurcht gegen Seine Majestät den König" in einem Aufsatz "Die National-Versammlung und die vier Könige" in dem von ihm redigierten Ostpreußischen Volksboten zu zweimonatlicher Gefängnisstrafe verurteilt. Die beanstandete Stelle lautete: "Und unser König, der noch vor einem Jahre sprach, Preußen gehe in Deutschland auf, folgt jetzt dem Rathe eines mit dem Haß und der Verachtung des Volkes belasteten Ministeriums und läßt es geschehen, daß dasselbe willkürlich die Ordnung und das Gesetz des Reiches zerstört" und "die National-Versammlung und das deutsche Volk sind von 4 Königen besiegt, sage vier Königen, die selbst nur dann einig sind, wenn es gilt, die Freiheiten des Volkes zu unterdrücken" (ZStA Merseburg, rep. 76 I, Sekt. 32, Littr. A, No. 18, Vol. I, S. 186). Privatdozent JULIUS FLORIAN LOBECK ebenfalls in Königsberg hatte gemeint: "... Darum Freunde werden die freien Gemeinden weder Opfer schonen noch Mühe sparen, um den unter dem Drucke des politischen und kirchlichen Despotismus an Geist und Gemüth verwahrloseten Volke immer nun und stets wirksamere Bildungsmittel zuzuführen..." Ihm wurde entgegengehalten: "Ein Beamter und Lehrer, der in solcher Weise gegen die bestehenden Zustände in Kirche und Staat öffentlich Parthei ergreift, hat keinen Anspruch auf das Vertrauen, ohne welches ihm eine öffentliche Wirksamkeit im Staate nicht gestattet werden kann" (ZStA Merseburg, Rep. 76 I, Sekt. 31, Littr. A, No. 18, Vol. I, Blatt 189 - 192). Im Jahre 1857 hat die Hamburger Zeitschrift "Das Jahrhundert" 284 verfolgte Parlamentarier aus den Revolutionstagen von 1848/1849 genannt, unter ihnen 14 "Professoren" (W. SIEMANN 1987). In Mannheim leitete das badische Hofgericht 1853 ein Verfahren gegen den Historiker GERVINUS ein, der in seiner "Einleitung in die Geschichte des 19. Jahrhunderts" ohne politische Agitation zu der Schlußfolgerung gelangt war, daß die Tage der Monarchie gezählt sind, daß die Emanzipation der "Gedrückten und Leidenden" der Ruf des Jahrhunderts wäre (W. SIEMANN 1987). Das Urteil lautete auf 2 Monate Festungshaft, wurde in zweiter Instanz aufgehoben, aber es gab keinen Freispruch und ihm wurde die Venia legendi entzogen.

Auch wo keine Kampfhandlungen stattgefunden hatten, breitete sich wohl schon durch die Truppendurchzüge die **Cholera** aus. Der Leipziger Botaniker GEORG HEINRICH METTENIUS erlag mit 43 Jahren der Cholera am 18. August 1866.

Manche Forscher gingen nach Übersee und erwarben dort hohes Ansehen. Das galt für HERMANN BURMEISTER (F. RATZEL 1903), der 1837 Professor der Zoologie in Halle geworden war. Im Jahre 1848 war er in Liegnitz zum Mitglied des preußischen Abgeordnetenhauses gewählt worden und stand auf der äußersten Linken. Nachdem er 1850 sein Mandat niedergelegt hatte, erhielt er auf Empfehlung A. VON HUMBOLDTS Urlaub für die langersehnte Reise nach Brasilien, wo er trotz Beinbruch reiche zoologische Sammlungen zusammentrug. Nur schwer lebte er sich in Halle wieder ein. In seinem Buch "Geologische Bilder" hatte er geschrieben (1855, S. 47): "Denn auch in der geistigen Sphäre soll das Gleichgewicht der arbeitenden Kräfte hergestellt und die Menschheit, das in allen seinen Gliedern gleichberechtigte Geschlecht, so emporgebildet werden, wie es die Bestimmungen zur gleichen Antheilnahme Aller an der Gesamtarbeit fordert. Das ist der tiefe Grundgedanke, welcher in dem Ringen der Gegenwart sich ausdrückt; - ein Gedanke, den die leicht verführbare Phantasie des noch rohen Haufens als Communismus verehrt, wie ihn der Hochmuth einer eingebildeten und darum nicht minder unwissenden Aristokratie verspottet, . den aber die wohlerzogene, allseitig unterrichtete Menschheit endlich als das Grundgesetz eines gut geordneten Staatswesens anerkennen wird. - ..." Nach einem Aufenthalt in Argentinien 1856, kehrte BURMEISTER 1860 noch einmal nach Halle zurück, übersiedelte aber 1861 endgültig nach Argentinien. Im Jahre 1862 wurde der Diktator Argentinien DE ROSAS durch Truppen Brasiliens, Uruguays und der eigenen Opposition geschlagen. Argentinien begann seinen eigenständigen Weg auch in der Wissenschaft. auch mit viel Sozialdarwinismus (J. RODRIGUEZ 2006). BURMEISTER gestaltete das naturhistorische Museum in Buenos Aires zu einem hoch angesehenen Museum, wurde 1870 Mitbegründer der Universität in Cordoba.

Dankbarkeit gegenüber seinem Landesherrn, dem Kurfürsten von Hessen-Kassel, hätte man von dem Zoologen RUDOLF AMANDUS PHILIPPI (1808 - 1904) (C. OCHSENIUS 1906) erwarten dürfen, der, seit 1835 Lehrer der Naturwissenschaften am Polytechnikum in Kassel, nach einem Blutsturz einen bezahlten Forschungsurlaub in Neapel 1837-1840 gewährt bekam. PHILIPPI schloß sich jedoch 1848 der liberalen Partei in Kurhessen an, leitete mehrfach



Volksversammlungen. Als Strafe drohte schwere Einquartierung von Soldaten in sein Haus. PHILIPPI floh davor ins Braunschweigische. Ein jüngerer Bruder von ihm war bereits in Chile und nun folgte der Zoologe der um deutsche Einwanderere werbenden chilenischen Regierung. PHILIPPI wurde 1853 Professor für Zoologie und Botanik an der Universität Santiago sowie Direktor des von ihm kräftig ausgebauten Museo Nacional und bereiste als Forscher im Auftrag der chilenischen Regierung die Wüste Atacama und andere Regionen Chiles. Als er mit 96 Jahren starb, folgten beim Staatsbegräbnis etwa 30 000 Menschen dem Leichenzug.

In Frankreich war der Biologe FRANCOIS-VINCENT RASPAIL (1794 - 1878) (M. KLEIN 1975) bei allen Revolutionen in der Zeit seines Lebens beteiligt, namentlich 1830 und 1848. Geboren in einer armen Familie und für den Priesterberuf vorgesehen, profilierte er sich auf dem Seminar in Avignon als brillianter Student. Da er sich vom Priestertum abwandte, studierte er Jura und wandte sich dann den Naturwissenschaften zu, als einer von jenen Autodiktakten, die stolz darauf sind, ihre Kenntnisse nicht einem offiziellen Lehrer zu verdanken. Als Sozialist lernte er Gefängnisse von innen kennen, lobte sich, daß er in der einen Hand die Feder und in der andern das Schwert hielt.

### **Die Deutschen: Für die deutsche Einheit, die einheitliche deutsche Nation nach 1848**

Mit der Niederlage der Revolution von 1848/1849 war das Bestreben nach der deutschen Einheit nicht untergegangen.

Viele Deutschen wollten in einer vereinten Nation leben. Gelehrte unterstützten weiterhin diese Bestrebungen zur deutschen Einheit, wenn nicht als Politiker, dann wenigstens in ihrer persönlichen Haltung. Der damals junge Zoologe ERNST HAECKEL schrieb am 13. Juli 1860 an seinen Wanderfreund aus Italien HERMANN ALLMERS (s. R. KNOOP 1941, S. 53) vom Turnerfest in Coburg: "Die Verbrüderung von Jünglingen und Männern aus allen Klassen und Ständen, allen Städten und Gauen Deutschlands von der Eider bis zum Bodensee und von der Weichsel bis zum Rhein, "ein einzig Volk von Brüdern" - erregte wirklich ein außerordentlich wohltuendes Gefühl, und schon das gemeinsame Streben, überhaupt das deutsche Volk im ganzen zu heben, was nur durch Einheit und Freiheit möglich ist - schuf überhaupt Geist und Herz der

Leute in so netter und erhebender Weise zusammen,...Dann werden die sechsunddreißig Raubfürsten nicht lange mehr sich des Parasitenlebens freuen..." Wenige Monate später schrieb HAECKEL von seiner Freude über den Triumph des von manchen als eine Art Räuber betrachteten GARIBALDI in Italien und meinte gegenüber ALLMERS am 5. September 1860 (R. KNOOP 1941, S. 60): "Die preußischen Junker, die die neapolitanische Regierungsmethode gern auch in Deutschland einführen möchte, sind natürlich über die reißenden Fortschritte des "Großflibustiers" ganz außer sich ... Ich bin fest überzeugt, daß auch unser Freiheitsmorgen bald anbricht und unser Garibaldi nicht fern ist ... Dann werden auch wir nicht fehlen und nach Kräften dazu mitwirken, die edlen Anlagen, die in unserem Volke schlummern, zu naturgemäßer Entwicklung zu führen, zu der sie bestimmt sind." HAECKEL setzte niemals auf 'Berlin' und Preußen, das dann die Vereinigung durchführte, namentlich durch BISMARCK, den HAECKEL jedoch später bewunderte.

Jahrzehntelang brodelte es im Norden, gegen Dänemark und war kriegerische Auseinandersetzung vielleicht unvermeidlich. Aber mußte der Chemiker HEINRICH LIMPRICH (K. AUWERS 1910) seine Büchse, wenn auch in jungen Jahren, "Dänentöter" nennen? Hätte Dänenbedroher nicht gereicht? Aber "Töter" - das wurde in Gedichten verherrlicht, als ob ein Menschenleben beliebig auslöschar wäre, um irgendein politisches Ziel zu erreichen!

Um unter den deutschen Staaten, dem 'Deutschen Bund', die Bestrebungen gegen Preußen wegzuräumen und Preußen die Führung in einem zu einigenden Deutschland zu sichern, führte BISMARCK einen zweiten Krieg. Streit begann um die Verwaltung des Herzogtums Schleswig, das Preußen und Österreich gemeinsam vereinbart hatten, aber hatte auch tieferliegende Ursachen, so die Abneigung mancher gegen Preußen, die Furcht deutscher Fürsten gegen die Vereinahmung durch Preußen. **Österreich und der Deutsche Bund** standen gegen Preußen. Mit Preußen verbündet waren Sachsen-Coburg und Sachsen-Gotha und weitere Kleinstaaten, Das Großherzogtum Sachsen-Weimar-Eisenach unter CARL ALEXANDER konnte BISMARCK durch ein Ultimatum auf seine Seite zwingen (Wikipedia 2018). Sachsen-Meiningen stand auf Seiten Österreichs. Der '**innerdeutsche Krieg**' dauerte vom 14. Juni bis zum 23. August **1866**. Am 27. Juni 1866 siegte bei **Langensalza** in Nord-Thüringen zwar das im Deutschen Bund stehende Hannover, war aber so weit geschwächt, daß es aufgeben mußte und Preußen schließlich des Königreich Hannover

annektierte. Die Schlacht von Langensalze kostete für Preußen 196 Tote, für Hannover 378. Der spätere Schulbiologe OTTO SCHMEIL (in 1986) erlebte von seinem zu Preußen gehörenden Dorf Großkugel östlich von Halle den Durchzug preußischer Truppen in Richtung des feindlichen Sachsen, S. 63: "Obgleich die Jäger, die eine ausgesprochene Elitetruppe bildeten - ich sehe sie heute noch in ihren schmucken, grünen Uniformen - als "Feinde" in Leipzig einzogen, wurden sie doch von der Bevölkerung der Stadt mit Jubel empfangen, ein Zeichen, daß man dort durchaus gegen den ausgebrochenen Bruderkrieg war. Und wie die Sachsen waren auch die Bewohner anderer deutscher Länder "reif" zu einem Zusammenschluß, der im Herbst 1866 zur Gründung des "Norddeutschen Bundes" unter Führung von Preußen führte."

Preußen siegte dann am **5. Juli** 1866 über Österreich mit seinen Verbündeten bei **Königgrätz**. Preußen war waffentechnisch überlegen, so mit der 4-Pfünder Feldkanone C/64: 10 Schuß pro Minute, Höchstweite für abgeschossene Granaten 3450 m, große Treffgenauigkeit (Wikipedia 2018). Auch um einem Eingreifen etwa Frankreichs und Rußlands vorzubeugen wurde am 26. Juli auf Druck BISMARCKs der Vorfrieden von Nikolsburg mit Österreich geschlossen und BISMARCK verfolgte eine Politik, die auch einen baldigen Ausgleich mit Österreich möglich machte. Österreich blieb der von König WILHELM gewünschte triumphierende Einzug preußischer Truppen in Wien erspart. Österreich schied dann im Unterschied zu den anderen Gegnern Preußens im Deutschen Bund aus der gesamt-deutschen Politik ganz aus. Am 25. und 26. Juli 1866 (Wikipedia u. a.) wurden die Bayern in Gefechten bei Uettingen, bei Würzburg, geschlagen, die Württemberger am 26. Juli bei Tauberbischofsheim und schlossen am 1. August einen Waffenstillstand mit den Preußen. In den Monaten August und September schloß Preußen mit den einzelnen Gegnern Friedensverträge, so mit Württemberg am 13. August, mit Baden am 17. August, mit Bayern am 22. August, **mit Österreich in Prag am 23. August**. Die Territorien blieben den Gegnern erhalten, aber Kriegskontributionen waren zu zahlen. Die großen süd- und südwestdeutschen Fürstentümer näherten sich bis 1871 Preußen an, das in den Friedensverträgen den Oberbefehl im Kriegsfall zugesichert werden mußte. Österreich verlor gegen das mit Preußen verbunden gewesene Italien Venetien.

Wieder einmal hatte es Tote, Verwundete und an Cholera Verstorbene gekostet, um eine eigentlich fällige politische neue Lage zu schaffen.

Um politisch zu überleben mußte sich Österreich (Wikipediaa 2018) mit seinen nichtdeutschen Völkern verständigen. Im **österreich-ungarischen Ausgleich**, 8. Juni 1867, erhielt Ungarn große Selbständigkeit. Es entstand, als Realunion, die **Doppelmonarchie** von **Cisleithanien**, also **Kaiserreich Österreich** und **Transleithanien**, und dem **Königreich Ungarn, k. und k., k = kaiserlich, k = königlich**, wobei der Kaiser als Staatsoberhaupt eine übergeordnete Stellung behielt, Leitha war der trennende Fluß, ein Nebenfluß der Donau. **Gemeinsam** blieben Außenpolitik, Heer und Kriegsmarine. Einen gemeinsamen Regierungschef, also Ministerpräsidenten, gab es nicht. Die nicht in solche Sonderstellung wie die Ungarn gelangten nicht-deutschen Völker wie die bei Österreich verbliebenen Tschechen blieben unzufrieden, und besonders bedrückend wurde das von nichtungarischen Völkern wie den Kroaten und Slowaken in der ungarischen Reichshälfte empfunden, die wie auch die Deutschen in Ungarn einem Magyarisierungsdruck unterlagen. Das höhere Schulsystem blieb unter Ungarn, anderssprachige Schulen waren nicht zugelassen (M. W. WEITHMANN 2000, S. 242). In den 1990-er-Jahren kam ein Regierungsprogramm zur Magyarisierung von Orts- und Familiennamen. Mit großer, ja voller Selbständigkeit hätte Ungarn eigene außenpolitische kriegerische Abenteuer etwa gegen Rumänien oder Serbien im Sinne eines mittellalterlichen ungarischen Großreiches durchführen können und Kaiser FRANZ JOSEPH drohte Ungarn mit der Armee (S. 243). Nach den Erfahrungen nach dem Zweiten Weltkrieg trauern manche der 1918 beendeten k.und k. Realunion nach. Die Frage der deutschen Einigung, die '**kleindeutsche Einigung**', also ohne Österreich, war endgültig in die Hände Preußens gelangt, was vorher von vielen nicht gewünscht war. Österreich gehörte nach wie vor zum habsburgischen Vielvölkerstaat und das Deutsche Reich wurde nicht durch weitere nichtdeutsche Völker belastet, denn es hatte ohnehin seine Probleme im Osten mit den Polen und im Südwesten mit Franzosen. 1870 standen die deutschen Bundes-Staaten dann zusammen. Für die Universitäten änderte sich grundsätzlich nichts.

## **Naturwissenschaft, Staat und Gesellschaft nach der Mitte des 19. Jahrhundert**

### **Naturwissenschaft in den europäischen Staaten nach den Revolutionen**

Die Stellung der Wissenschaften und namentlich der Naturwissenschaften war nach den Revolutionen von 1848 / 1849 eher gestärkt als beeinträchtigt worden. Bedeutende Wissenschaftler zogen sich nicht in einen "Elfenbeinturm" zurück, sondern beteiligten sich an Staatsaufgaben. Und die weitere technische Entwicklung war insgesamt ein Ergebnis vorangehender wissenschaftlicher Forschung. Hatte FARADAY nicht vorausgesehen, daß seine Entdeckungen durch die Elektrotechnik die Welt bald umgestalten sollten, so geschah es dennoch. Forschung wurde gesellschaftsverändernd. Zahlreiche große Naturforscher setzten sich bewußt das Ziel, Dinge für die Anwendung in Industrie oder Landwirtschaft zu finden. Bereicherung war oft nicht ihr vordergründiges Ziel.. Sie betrachteten es als ihre Aufgabe, als ihr Lebenswerk, der Menschheit oder wenigstens ihrer Nation zu helfen. Nicht Regierende, nicht Bürokraten oder auch die arbeitenden Menschen der Praxis konnten jene Möglichkeiten praktischer Nutzenanwendungen von Entdeckungen erkennen, die dem Naturwissenschaftler im Verlaufe seiner Forschungen aufgingen. Es kam darauf an, daß die Industrie oder auch eine aufgeschlossene Regierung die von den Wissenschaftlern unterbreiteten Angebote aufgriff.

In den **deutschen Staaten** sollte gerade auch mit Hilfe der Naturwissenschaften die materiellen, die Revolutionen befördernden Mißstände beseitigt werden. Es war offensichtlich, daß 1848 mehr die Nahrungssorgen als die nur einer Minderheit nahegehende Pressefreiheit die Massen auf die Straßen und sogar hinter und auf die Barrikaden getrieben hatten (TH. LENOIR 1992). Der Regierung etwa in Baden war bewußt geworden, daß die Teilnahme vieler Badener an der Erhebung oder ihre Sympathie für sie in ihrem sinkenden Lebensstandard etwa durch steigende Lebensmittelpreise vor 1848 gelegen hatte. Steigerung der Erträge auf den Äckern und Hygienemaßnahmen wurden als nötig erachtet, um die Unzufriedenheit einzudämmen. Aus dieser Einsicht und wegen der Industrialisierung wurden in der folgenden Zeit weitere Lehrstühle für naturwissenschaftliche Fächer eingerichtet. Die Düngerlehre von JUSTUS LIEBIG legte nahe, durch die Chemie die Nahrungsmittelversorgung zu sichern. Es wurden landwirtschaftliche Versuchsstationen eingerichtet wie 18 zuerst in Möckern bei Leipzig. An der Universität Halle a. S. wurde 186 ein erster Lehrstuhl für Agrarwissenschaft gegründet und mit dem aus der Praxis kommenden JULIUS KÜHN besetzt. Gerade die deutschen Universitäten steuerten auf eine Führungsrolle in der Welt zu. Nach den scheinbar verlorenen

Revolutionen des 19. Jh. wurde in Technik und Naturwissenschaften i 19. Jh. mehr geschaffen als in den siegreichen Revolutionen des 20. Jh.

Im August 1849 hatte in **Frankreich** eine große internationale Friedenskonferenz stattgefunden, unter Teilnahme bedeutende Personen, und VICTOR HUGO hielt eine seiner beeindruckendsten Ansprachen für den Frieden (M. MAZOWER 2012, S. 35).

Aber in **Frankreich** kam NAPOLEONs I. Neffe, der Präsident geworden war, am 2. Dezember 1851 durch einen Staatsstreich an die diktatorische Macht, "die Truppen sind für ihn ... die Landbevölkerung ist für ihn", "ist ganz klar, daß er die königliche Macht an sich reißen wird" (H. TAINÉ Brief vom 3. Dezember 1851, in 1911, S. 112/113). Er riß dann nicht nur die königliche Macht an sich, sondern wurde am 2. Dezember 1852 als NAPOLEON III. als **Kaiser von Frankreich** gekrönt, wobei ein Plebiszit mit großer Mehrheit, 7.823.000 gegen 253.000 (Wikipedia 2018) für ihn gestimmt hatte. So wenig republikanisch war Frankreich nunmehr wieder geworden. Bedeutende Gelehrte, auch ehemals republikanisch gesinnte, dienten diesem Zweiten Kaiserreich und fanden Anerkennung und Förderung. Der Chemiker DUMAS, zwischen 1850 bis 1851 Landwirtschaftsminister, wurde von NAPOLEON III. zum Senator ernannt. Der 1848 revolutionär hervorgetretene, mit DUMAS in wissenschaftlichen Streit liegende LAURENT wurde wohl wegen seiner republikanischen Haltung Professor nur in Bordeaux (K. ROTH et al. 1995).

In **Großbritannien** waren die Naturwissenschaften auch im 19. Jh. in vielem vor allem eine Angelegenheit begüterter Privatpersonen gewesen. Es gab aber auf den Jahresversammlungen der British Association for the Advancement of Science öfters Hinweise auf die größere Wissenschaftsförderung in Deutschland und wurde eine solche auch für England als wünschenswert betrachtet. Über die erbärmlichen Zustände der ärmeren Schichten in britischen Industriestädten im Gefolge der Industrialisierung hatten nicht nur Publizisten wie FRIEDRICH ENGELS, sondern auch Dichter wie CHARLES DICKENS geschrieben. Die von manchen Autoren für Großbritannien vorausgesagte soziale Revolution blieb jedoch aus. Das wegen der verelendeten Volksmassen so geschmähte England wurde neben der Vereinigten Staaten von Nordamerika das Zufluchtsland für Revolutionäre und Aufständische aus ganz Europa, vor allem für die politischen und geistigen Führer. Unbehelligt konnten sie in England arbeiten und für weitere revolutionäre Aktionen in ihren Heimatländern wirken,

ob KARL MARX, FRIEDRICH ENGELS, der aus der Festung Spandau geflohene und von MARX verspottete Dichter GOTTFRIED KINKEL, ob der italienische Freiheitskämpfer MAZZINI oder der im ungarischen Aufstand gegen die Habsburger erfolglose KOSSUTH. Man mußte vom Kontinent her mit Neid auf jenes England blicken, daß politisch eine solche Freiheit gewähren konnte und dennoch stabil blieb.

Der englische Zoologe RAY LANKESTER wurde ein Freund von KARL MARX in dessen letzten Lebensjahren und ohne sich den sozialistischen Ideen seines Freundes anzuschließen. LANKESTER forderte vom Staat, daß er auch die begabten Menschen aus den wenig begüterten Kreise fördert und wünschte ein Netzwerk von staatlichen Forschungsinstitutionen, denn reine Wissenschaft wäre "the greatest and best thing that man can create" (L. S. FEUER 1979). WILLIAM HENRY PERKIN jr. (1838 - 1907) (A. BERNTHSEN 1912, S. EDELMANN 1974) , ein Schüler des 1845 von Gießen nach England gerufenen AUGUST WILHELM HOFMANN (W. H. BROCK 19, J. VOLHARD et al. 1902), fand zwar im Alter von nur 18 Jahren 1856 den ersten genutzten künstlichen Farbstoff, das "Mauveïn", stellte ihn bald in seiner Fabrik in Greenford Green auch her und konnte ihn als "Tyrian purple" 1857 zu einem dem damaligen Preis für Platin ähnlichem Betrag verkaufen. Aber nicht in England entstand die große Farbindustrie, wobei das sicherlich nicht allein daran lag, daß HOFMANN 1865 als Ordinarius an der Universität Berlin nach Deutschland zurückkehrte und gerade aus seiner Schule für die Entwicklung von Farbstoffen führende Chemiker hervorgingen. Hier entstand mit den Badischen Anilin- und Soda-Werken eine schließlich in der Welt führende Farbenproduktion. Ein Manager wie HEINRICH BRUNCK (1847 - 1911) (C. GLASER 1913, K. SAFTIEN 1955), seit Ende 1869 in der BASF angestellt, konnte erreichen, die erforderlichen Gelder für neue, noch Risiken behaftete Produktionen bereitzustellen. Im Jahre 1875 war er zum Leiter der Alizarin-Abteilung ernannt worden und es gab nach 1880 schon eine Überproduktion an Alizarin, förderte KNIETSCH bei der Entwicklung der Schwefelsäure nach dem Kontaktverfahren und bei der 1897 erfolgreichen Indigo-Synthese und schließlich die Bindung des Luftstickstoffs. Auf den Jahresversammlungen des britischen Naturforschergesellschaft, der Association for the Advancement of Science, wurde der Zustand öfters beklagt und die Regierung zur Förderung der Naturwissenschaften auch im Interesse der britischen Wirtschaft aufgefordert. Der Vorsprung Deutschland auf zahlreichen Gebieten der Industrie konnte aber dennoch nicht eingeholt werden. Allerdings führte das auch zu deutschen

Selbstdarstellungen, welche nicht überall Zustimmung finden mochte, so, wenn es über H. BRUNCK Durchsetzung der Indigo-Synthese bei der BASF einmal hieß (C. GLASER 1913, S. 378): "Der Idealismus, der in unserem deutschen Volke steckt, hatte den Vorstand und den Aufsichtsrat unseres Unternehmens angetrieben, in der Erfüllung einer großen nationalen Pflicht vorzugehen ... In Ländern, in denen nur die Jagd nach materiellen Gewinn die Triebkraft bildet, wäre die Durchführung einer solchen problematischen Sache mindestens verzögert worden oder unausgeführt geblieben."

Wissenschaft und Technik stellten ihre Errungenschaften zunehmend der interessierten Öffentlichkeit in teilweise großartiger Weise vor. In London gab es 1851 die erste Weltausstellung, also eine Schau technisch-wissenschaftlicher Errungenschaften verschiedener Staaten, einschließlich etwa der USA. In Paris folgte eine Weltausstellung 1855 und wieder 1867. Letztere leuchtete noch einmal mit dem Glanz des in vielen Dingen schon zu dieser Zeit angeschlagenen zweiten französischen Kaiserreiches unter NAPOLEON III. (H. RIEDER 1989). Diese Entwicklung geschah auf dem Hintergrunde eines zunehmenden Geschäftssinnes, eines Erwerbssrebens, das die geistige Welt beeinflusste im Sinne einer 'Materialisierung'. Schon auf der ersten Weltausstellung hatte KRUPP sein Riesengeschütz vorgestellt und konnte daraufhin sein Geschäft beträchtlich erweitern und ebenso COLT aus den USA seinen Revolver. Das hatte seine Auswirkung in der Einstellung führender Leute zu den anderen Menschen, die auch zu einer gewissen Enthumanisierung beitrug.

### **Die Sicherung der Kontinuität in der Wissenschaft - Wissenschaftspolitik für den Wissenschaftsnachwuchs**

Etliche Wissenschaftler mögen in ihrem Ansehen und einigen ihrer Leistungen „unsterblich“ sein, als physische Menschen sind sie es nicht - selbstverständlich eine Binsenwahrheit, der nur das Verhalten mancher alternder Wissenschaftler nicht ganz entspricht. Jederzeit stand vor den Gelehrten die Frage, wer denn die Fackel des Wissens aufnehmen soll, wenn sie selbst wegen Alter oder Tod abtreten müssen. Mäzene wählten von ihnen geförderte Gelehrte nach ihren Vorstellungen. Als die Wissenschaftler sich in Gemeinschaften organisierten, ob an den Universitäten als Korporationen, als ‚Senate‘, oder ob in den ab dem 17. Jh. entstehenden ‚Akademien‘, so wurde angestrebt, den Wissenschaftlernachwuchs durch die Entscheidung der führenden



Wissenschaftler auszusuchen. Die Wissenschaft sollte „autonom“ sein, unabhängig von den oft wechselnden politischen Ansichten und Zielen der weltlichen und kirchlichen Machthaber. Die wissenschaftliche Gemeinschaft, die „scientific community“, sollte sich aus sich selbst, aus den Schülern der bisherigen Meister, regenerieren. Waren genügend unkorrupte Wissenschaftler vorhanden und konnte unbeeinflusst über den Nachwuchs entschieden werden, dann konnte bei der Selbstregenerierung durchaus den Besten unter den Jüngeren die größte Chance für den Einstieg in die Wissenschaft geöffnet werden. Aber namentlich an kleineren Universitäten, bei einer geringen Zahl miteinander verfilzter Gelehrter, konnte natürlich auch Cliqueswirtschaft zustandekommen. Die bevorzugte Berücksichtigung der eigenen Kinder, der Verwandten und persönlichen Freunde konnte zur „Vetternwirtschaft“ führen und damit keinesfalls die geeignetsten Kandidaten auf die führenden Stellen im Wissenschaftsbetrieb bringen. Auch waren etablierte Ordinarien oft ungern bereit, neue Fächer gleichwertig zuzulassen oder auch nur innerhalb der bestehenden Fächer neue Forschungs- und Arbeitsrichtungen zu fördern. Dann konnte eine starke staatliche Einflußnahme auf die Besetzung der Universitätsstellen wichtig sein. Selbstverständlich bestand dann wiederum die Gefahr, daß der „Staat“, daß die entscheidenden Ministerien, ja selbst der Landesherr ihnen ungenehme Personen trotz wissenschaftlicher Befähigung ausschlossen.

Im Falle dem Kaiser und manchen anderem in Preußen verhaßten Mediziner VIRCHOW reagierte man von oben her mit Mißachtung, ohne dem bedeutenden Gelehrten die führende Position zu nehmen. Auch VIRCHOW entging übrigens nicht der Gefahr, am Ende seiner Laufbahn manchen neuen Entwicklungen zu abweisend gegenüberzustehen, etwa dem Bakteriologen ROBERT KOCH.

An den deutschen Universitäten war es im allgemeinen so, daß die Fakultäten, vertreten durch die Ordinarien, ein Vorschlagsrecht besaßen, und diese Vorschläge von den für die Universitäten zuständigen Ministerien im allgemeinen berücksichtigt wurden. So durften die Fakultäten sich als die Entscheidungsträger für die Nachfolge in der Wissenschaft betrachten. Es gibt ausreichend Beispiele wie führende Wissenschaftler in ihrer Stellung als Ordinarius viel Nachdenken und viele Mühe darauf verwandten, damit für ihre Universität Spitzenkräfte gewonnen wurden. Vor allem durch die Bemühungen der Ordinarien gelang es beispielsweise nach 1830 bis zum Ende des 19. Jh. auf

zahlreiche Lehrstühle der Universität Leipzig ausgezeichnete Wissenschaftler aus dem gesamten deutschsprachigen Raum zu gewinnen. Vor dem einen politischen und kulturellen Umbruch bringenden Jahr 1830 galten bedeutende Gelehrte an der Universität Leipzig eher als die Ausnahme denn als die Regel. Der Regierung oder dem für die Universitäten und Hochschulen zuständigen Ministerium zu viel Rechte bei der Berufung von neuen Professoren zu gewähren, konnte mit der Autonomie der Universitäten auch die Freiheit von Lehre und Forschung gefährden. Der Mediziner SCANZONI in Würzburg sprach nach einem Briefe von ERNST HAECKEL (1921, S. 175 / 176) an seine Eltern vom 17. Juni 1855 über „Das freie Berufsrecht der Universitäten“, ohne welches „die Universitäten bald zu knechtischen Erziehungs- und Strafanstalten werden würden, da es vielen Regierungen mehr angelegen sei, das Volk zu verdummen und auf möglichst niedriger Bildungsstufe zu erhalten, als es durch Verbreitung der Wissenschaften zu fördern“. Dem bayerischen Kultus-Ministerium wurde damals vorgeworfen, das freie Berufsrecht vernichten zu wollen, um der Wissenschaft Bandagen anzulegen.

Es gab Zeiten, in denen die Regierung oder Ministerien in einzelnen Ländern sich stärker einschalteten - und das durchaus auch zum Segen der Wissenschaft. In Deutschland war das etwa in Preußen der Fall, wo FRIEDRICH ALTHOFF bei der Besetzung der Professorenstellen entscheidend eingriff. Bestrebt, die Wissenschaften in Deutschland und speziell in Preußen auf ein hohes Niveau zu bringen und neuen, zukunftssträchtigen Fachgebieten rechtzeitig Raum zu geben, hat er durchaus bedeutenden Gelehrte die Möglichkeit des Forschens gegeben, die unter ihren Kollegen auf Widerstand stießen.

In der Physiologie war an den deutschen Universitäten in der zweiten Hälfte die Situation entstanden, daß eine Forschungs- und Arbeitsrichtung, nämlich die physikalisch ausgerichtete Physiologie, völlig dominierte. Das hing damit zusammen, daß in den 40-er Jahren des 19. Jh. durch eine Reihe jüngerer Wissenschaftler, durch HELMHOLTZ, EMIL DU BOIS-REYMOND, BRÜCKE, CARL LUDWIG, HERMANN und andere diese damals zukunftssträchtige Richtung der Physiologie geschaffen wurde. Männer dieser Richtung besetzten dann die meist neu geschaffenen beziehungsweise aus der Teilung der bisherigen Lehrstühle für Anatomie mit Physiologie hervorgegangenen Lehrstühle für Physiologie. In den letzten Jahrzehnten des 19. Jh. waren diese Forscher alle mehr oder weniger gleichzeitig gealtert und es

stand die Nachfolgefrage. Da in anderen Ländern neue Forschungsgebiete der Physiologie im Kommen waren, bestand die Notwendigkeit, diese auch bei der Neubesetzung der Lehrstühle für Physiologie zu berücksichtigen. Das erforderte aber auch "neues Denken". Führender war um 1890 oder 1900 die Stellung Deutschlands in der physiologischen Chemie, da für dieses Fach erst um 1872 die ersten selbständigen Lehrstühle geschaffen wurden und das Fach daher jünger war.

Aber auch der noch so gute Wille eines einzelnen bedeutenden Wissenschaftspolitikers schloß wiederum Fehler nicht aus und das mochte dann wiederum die autonome Erneuerung durch die Fakultäten als günstiger erscheinen lassen.

Nur von der Entscheidung der bisherigen Mitglieder wird die Nachfolge an den Akademien geregelt. Keine Akademie entging aber wohl Situationen, in denen in ihr die Gefahr der Überalterung der Mitglieder drohte, weil zu wenig und zu zaghaft aus dem wissenschaftlichen Nachwuchs neue Akademiemitglieder zugewählt wurden. Das spiegelte sich dann auch in den Themen der Veröffentlichungen der Mitglieder einer Akademie wider.

In einem demokratischen System werden bei Fernhalten allzu vieler und vor allen Dingen jüngerer Wissenschaftler von den etablierten Institutionen neue Institutionen und neue Gremien geschaffen. So entstand in Deutschland im Jahre 1822 die im Vergleich zu der alten Naturforscherakademie der „Leopoldina“ viel freiere, liberalere Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte. Sie hielt fast in jedem kommenden Jahre in einer anderen deutschen Stadt eine Versammlung abhielt, zu der jedermann nicht nur Zutritt, sondern auch Rederecht hatte. So wenig, wie die „Leopoldina“ in Deutschland an der Schaffung der so wichtigen Jahresversammlungen der deutschen Naturwissenschaftler und Mediziner Anteil hatte, so wenig hat die alte Royal Society in England allen jüngeren britischen Naturforschern eine Heimat geboten. In Großbritannien wurde 1830 die ‚British Association for the Advancement of Science‘ ins Leben gerufen und führte ebenfalls in jedem Jahre eine mehrtätige Versammlung, ein ‚Meeting‘, durch, wobei auch diese möglichst in immer wieder andere Städte einberufen wurden. Da Großbritannien im 19. Jh. weder von Revolution noch von Krieg oder Cholera heimgesucht wurden,

konnten die Jahresversammlungen hier im Unterschied zu Deutschland in der Tat ohne alle Ausfälle durchgeführt werden

Es gab im Laufe der Geschichte manches Bestreben, Wissenschaft auf eine bestimmte Elite zu begrenzen. Manchmal schien es Bestreben zu sein, nur ganz wenigen Männern Einfluß in der Wissenschaft zu sichern. In Frankreich gab es gar die Existenz von Mehrfachprofessuren. Ein früheres bekanntes Beispiel eines Mehrfachprofessors ist das von BOERHAAVE. Seine Auffassung vom Wesen des Menschen und der Krankheiten schien ein für alle Zeiten gültiges Konzept zu sein. Zu BOERHAAVE nach Leiden (Leyden) eilte denn auch jeder junge Mediziner, der etwas auf sich hielt und einmal die weltgrößte Kapazität gehört haben wollte. Wie berühmt BOERHAAVE wird aus dem Briefe aus China an ihn deutlich, auf dem als Adresse nur angegeben war: „Boerhaave, Europa“. Der Brief hat trotzdem seinen Adressaten erreicht. Aber auch der noch so große Ruhm und die scheinbar noch so große Schlüssigkeit von BOERHAAVEs Lehren hat nicht verhindert, daß alsbald auch grundlegend neue Konzeptionen für Lebenserscheinungen und Krankheiten entwickelt wurden. Längst wurde auch der einstmals große BOERHAAVE nur zu einem Glied in der gewaltigen Kette wissenschaftlich führender Personen und wurde auch an ihm deutlich, daß es offenbar keine endgültigen Lösungen in der Wissenschaft gibt.

Jenen Gelehrten, die versuchten sich „alle Macht“ in der Wissenschaft anzueignen und denen dabei auch entgegengekommen wurde, standen vielfach arbeitslose Akademiker gegenüber. Natürlich konnte man sagen, daß sie fachlich schlechter als die siegreichen Wissenschaftler waren. Aber in gedrückter Situation kann man nur schwer an die Spitze des Weltwissens gelangen. Die arbeitslosen Akademiker waren das „gelehrte Proletariat“. In ihm, in seiner Unzufriedenheit sah unter anderem BISMARCK eine Gefahr für den Staat. Wegen ‚Überproduktion‘ von Lehrern blieben viele Stipendiaten der Schönhauser Stiftung aus ihrer Studienzeit schuldenbelastet und gerade diese Fälle wurden BISMARCK bekannt. BISMARCK warnte in einem Brief vom 7. März 1889 an den preußischen ‚Kultusminister‘ von GOBLER (ZStA Merseburg, Rep. 92 ALTHOFF A I, Nr. 100), daß „die Opposition von dem einfachen Fortschrittsmann bis hinab zum Sozialdemokraten und Communisten ihre gefährlichste Förderung aus den geschilderten Kreisen bezieht; es sind Leute, welche in Folge ihrer Erziehung Ansprüche an das Leben zu haben

glauben“ und immer unbefriedigt sind. GOßLER schlug in der Antwort vom 27. März 1889 vor, daß man die Stipendien zusammenfassen sollte. Statt vielen wenig zu geben, sollte man wenigen mehr zukommen lassen. Aber das Problem der Zufriedenheit oder Unzufriedenheit der Menschen blieb bestehen, es sei denn, man durfte erfolgreich hoffen, daß an der Bildung gehinderte Menschen schließlich auch in einem anderen Beruf erfolgreich werden. Das Problem blieb bis an das Ende des 20. Jh. und wird darüber hinaus vorhanden sein. Der Aufstieg der Ausgeschlossenen sollte auf jeden Fall verhindert werden und BISMARCK schrieb „bis hinab(!) zum Sozialdemokraten und Communisten“, um seine Einschätzung der unterlegenen Personen zu dokumentieren.

Massive staatliche Eingriffe in den Wissenschaftsbetrieb und namentlich bei der Auswahl der Persönlichkeiten für die Wissenschaft gab es in den totalitären Staaten des 20. Jh. Der sich superweise dünkende „Staatsapparat“ aber trug mehr zum Verfall als zum Aufstieg vieler Wissenschaften bei.

Der staatlich besoldete Wissenschaftler mit seiner Ruhm- und Karrieresucht hat beim Aufwerfen der großen Fragen der Menschheit und bei ihrer Diskussion oft eine wesentlich geringere Rolle gespielt als mancher freischaffende Schriftsteller, auch wenn der letztere vielleicht kein "Akademiker" war.

### **Naturwissenschaft, Lehrfreiheit, Religion und Menschenbild zwischen 1850 bis etwa 1870**

#### **Lehr- und Gedankenfreiheit für die Wissenschaft**

Die im 18. Jh. eingeforderte Lehr- und Gedankenfreiheit konnte auch die "Reaktion" im 19. Jh. nicht aufheben, wenn sie nicht das Wesen der Wissenschaft aufheben wollte. Auf den Versammlungen der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte konnte, sofern die Zeit reichte, jeder zu Wort kommen. Im Jahre 1861 etwa stellte RUDOLF VIRCHOW auf der Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Speyer fest (s. in K. SUDHOFF 1922, S. 17 ff.), daß zwar kurz vor der ersten dieser Naturforscherversammlungen im Jahre 1822 in Karlsbad im Jahre 1819 Beschlüsse gefaßt worden waren, welche sich "gegen die Universitäten und die Presse" gerichtete und auch die freie Forschung behindernde Beschlüsse gefaßt worden waren, aber nunmehr, 1861, zeige sich gerade bei den Versammlungen

der Naturforscher "wie voll und frei wiederum das deutsche Leben in alle Richtungen pulsire," wobei im Unterschied zu anderen Bereichen der Gesellschaft auf den den Naturforscherversammlungen allerdings "das Prinzip der individuellen Freiheit am vollständigsten gewahrt" sei. Unter den nach 1855 fortdauernden Diskussionen betonte etwa R. VIRCHOW 1858 (s. 1858 / 1862, S. 3): "Das Wissen hat keine andere Grenze, als das Nichtwissen, und ich habe die frohe Zuversicht, daß es in Deutschland nicht gelingen wird, nochmals die Kirche zur Richterin über das Wissen zu setzen."

Der Historiker SYBEL begründete die Lehr- und Denkfreiheit an den Universitäten damit, daß der Studierende vor allem "lernen" "soll", "was Wissenschaft ist, wie man wissenschaftliche Arbeit betreibt, was wissenschaftliche Schöpfung bedeutet ... Nicht hoch genug kann der Gewinn angeschlagen werden, dass unsere höchsten Lehranstalten in ihrem innersten Wesen die Tendenz" aufweisen, "die volle Befreiung des männlichen Geistes" zu heben. Überall in der Gesellschaft herrsche "Autorität", aber "wenigstens einen Augenblick soll auf deutschem Boden jeder gebildete Mann in seinem Leben haben, wo die Organe der Autorität, wo Nation, Staat und Lehrer selbst, als die höchste Aller Anforderungen ihm das Gesetz verkünden, geistig frei zu sein. Aus dem Grunde der eigenen Seele heraus mit der Leuchte selbständigen Wissens sich den Lebensweg selbst zu bahnen, das ist das Ziel, welches das deutsche Universitätssystem seinen Schülern aufsteckt." Das solle unabhängig sein vom später einzuschlagenden Berufsweg.

In den Naturwissenschaften mochte die Lehrfreiheit zunehmend wirklich grenzenlos erscheinen. Vom Anfang des 20. Jh. schrieb der Geologe HANS CLOOS, seit 1919 Professor in Breslau und ab 1926 an der Universität Bonn, schrieb in seinen Lebenserinnerungen "Gespräch mit der Erde" (1959, S. 21): "Niemand, der es nicht selbst erlebt hat, kann sich heute eine Vorstellung machen von dem Glück und Reichtum akademischen Lernens in Deutschland vor dem ersten Weltkrieg. Die geistigen Tische waren übervoll gedeckt, und man durfte zugreifen wo, wie und wieviel man wollte, und tat es aus Herzenslust. Es gab anspruchslose, auch fade Kost neben schmackhafter, gewürzter, gesüßter. Aber durchweg war sie gediegen und bekömmlich. Man erfragte oder erfuhr durch eigene Prüfung, wo es die beste, dem eigenen Geschmack oder den eigenen Anforderungen zusagendste gab, und man ging dorthin und ließ sie sich vorlegen. Der Student war freier Herr, weil er die Wahl hatte und ihr nachgehen konnte. Der Professor war es, weil er vortragen und einüben durfte, was er am meisten liebte und am besten konnte, nein, was er sich selbst aus den reichen

Quellen, die seinem Fache flossen, erarbeitet hatte und was ihm nun wichtig und heilig schien. Er durfte getrost einseitig sein, denn er wußte: Der Abnehmer würde sich schon das Seinige aussuchen und würde es ergänzen. Der Student durfte seine Begeisterung trampeln, aber ebenso seine Ablehnung scharren ... Die Kritik hatte alle Fenster offenstehen und sorgte für frische Luft; stickige Winkel gab es nicht.

Und dies umfassende geistige Getriebe arbeitete billig."

Ein Einwand gegen die Lehrfreiheit war, daß der unwissende Hörer zunächst einmal das Recht haben muß, in den wichtigen und anerkannten Dingen unterrichtet zu werden und nicht dem subjektiven Empfinden des Lehrenden überlassen bleiben darf, welche unter den zahlreichen Hypothesen und Theorien des Weltwissens er nun akzeptieren und damit lehren will. Der noch unwissende Lernende müsse mit dem vertraut gemacht werden, was nicht ein einzelner, sondern eben die Mehrheit der vernünftigen Wissenschaftler für wichtig hält und was auch Berufsbedeutung besitzt. Eine gewisse Vorgabe für den Lehrstoff müsse stattfinden. So meinte der Physiologe JACOB MOLESCHOTT von seinem Medizinstudium in Heidelberg zwischen 1842 und 1845 in seinen Lebenserinnerungen (1894, S. 83): "Ich bildete mir nämlich ein, auf der Hochschule bekäme man ein fertiges Lehrgebäude überliefert, die einzelnen Fächer würden Einem in ihrer Gesamtheit übersichtlich vorgetragen, wenn man die Vorlesungen ordentlich in sich aufgenommen, so sei man nicht bloß ein mehr oder weniger Unterrichteter, man sei ein Wissender...

Statt dessen fand ich überall nur Stückwerk. Er verleitete mich selbstverständlich nicht, die Lehrer zu unterschätzen. Aber ich gewahrte, da sich die Wissenschaft nicht in die Schule bannen ließe. In jedem Zweige blieben ganze Abtheilungen unberücksichtigt, Fragen der höchsten Tragweite wurden kaum oder gar nicht berührt, von einer zusammenhängenden, abschließenden, begrifflichen Auffassung war selten die Rede. Ein abgerundetes Ganze schien gar nicht erstrebt zu werden, und auf den Kern wurde man wie auf ein Luftbild häufiger vertröstet, wie auf ein greifbares Bild wirklich hingeleitet." Das waren also Studiensorgen bei Lehrfreiheit. Der seit 1868 in Würzburg als Ordinarius tätige Physiologe ADOLF FICK meinte in einem allerdings unveröffentlichten Aufsatz von ungefähr 1879 (s. 1916, S. 584), daß der "vom Steuerzahler besoldete Lehrer ... eben angehalten" werden "müsste", "zu lehren nicht, was ihm Spass macht, sondern was der Sohn des Steuerzahlers nötig hat." Es wäre (s. 1916, S. 585) "die einfachste Forderung der Gerechtigkeit, dass der, welcher

einen Lehrer bezahlt, zu bestimmen hat, wie und was er lehren soll." ADOLF FICKs Nachkomme, der Berliner Anatom RUDOLF FICK, stand, das war nun 20. Jh., sehr skeptisch gegenüber der Chromosomentheorie der Vererbung und bei ihm wurde die moderne Vererbungslehre bei ihm in Berlin allenfalls mit vielen Bedenken vorgetragen, nicht gerade gut für Medizinstudenten.

Zu den die Freiheit der Wissenschaft fördernden Gesetzen gehört gewiß auch die **bürgerliche Gleichstellung der Juden**, verkündet von BISMARCK am 7. April 1869, wonach niemand wegen seines isrealitischen Glaubens und seines Judentums irgendwo im Wissenschaftsbereich benachteiligt werden darf.

Für die Studierenden war jedenfalls in Deutschland ziemlich freigestellt, was und wo sie hören wollten, die "**akademische Freiheit**" der Studierenden. Mancher blieb in dieser Freiheit verloren auf der Bahn. Der österreichische Geologe EDUARD SUESS meinte einmal (zitiert bei A. TOLLMANN 1983, S. 72, aus den "Erinnerungen"): "Wer an der Universität wirklich etwas lernen will, hat niemals Ferien, und der nicht lernen will, immer." SUESS hoffte, daß die Examina dann die gerechte Auswahl bringen: "So volzieht sich die natürliche Auswahl, die besser ist als alle Schulprüfungen."

### **Naturwissenschaften im geistigen Leben**

Das in den Naturwissenschaften entwickelte kritische Herangehen an die Welt, die Art und Weise naturwissenschaftlicher Forschung mit Hypothese und Forderung nach ihrer Bestätigung, bestimmte namentlich bei Intellektuellen zunehmend die Einstellung zur Welt. Kritisch standen viele auch zu der überlieferten Religion, die nach der Revolution in eher stärkerem Maße dem Volke gelehrt werden sollte.

Vermittlung von "Bildung" und naturwissenschaftlichem Wissen sollte nach dem Bestreben mancher Gelehrter das Volk "aufklären", es zur Kritik an der religiösen Lehre führen. Der Priester sollte dem Gelehrten weichen. Religion verschwand als geistig verbindliche Basis zu sein und der moderne Staat konnte nicht mehr auf einem gemeinsamen Glauben ruhen. Zunehmend paßten sich die Staaten dem an, drängten den kirchlichen Einfluß namentlich in der Bildung zurück und führten mit den Kirchen die als "**Kulturkampf**" bezeichnete Auseinandersetzung. Die katholische Kirche antwortete auf den "Zeitgeist" unter anderem mit der Unfehlbarkeitserklärung des Papstes im Juni 1870.



LUDWIG THOMA (1919, S. 55) in Bayern erinnerte sich: "In Städten und Dörfern kam es zu heftigen Wortkämpfen und zum Eintritt in die altkatholische Kirche." Der normale Bürger, wie THOMAs Mutter, aber meinten (S. 56), "daß man sich aus den Lehren der Kirche das viele Gute und Schöne entnehmen und sonst nicht nachgrübeln un kritisieren solle," Christentum war einer so normalen Frau, „daß man niemandem wehe tun dürfe." Na bitte!

### **Religiöse einfache Menschen schlugen zugunsten der Religion zurück**

Immer wieder, nicht nur in den Fällen von Natruwissenschaftlerm wie ROßMÄßLER und MOLESCHOTT wurde **staatlicherweise** versucht, disziplinarisch gegen die christliche Religion gerichtete Ansichten zurückzuweisen.

Die einfache religiöse Landbevölkerung in der Schweiz hat gegen staatliche religiöse Toleranz getobt. Zum Bürgerkrieg (P. KELLER 2015) kam es **1839** in **Zürich**, als die 1833 gegründete Universität Zürich zum Herbstsemester 1839 den deutschen Theologen DAVID FRIEDRICH STRAUß berief, der zwar Theologe war, aber Jesus als nur einen Menschen und also nicht als Gottessohn beschrieben hatte. Es gab sofort Proteste der religiösen Landbevölkerung, auch aufgehetzt von ihren Pfarrern. STRAUß wurde rasch in den Ruhestand versetzt. Der religiösen Landbevölkerung um Zürich reichte das nicht. Ein gefordertes neu zu schaffendes Glaubenskomitee sollte 'Garantien des christlichen Glaubens in Kirche und Schule sichern'. Vier Stunden lang unterstrich diese Forderung mit einem Sturmgeläute der Pfarrer von Pfäffikon. "Unter dem Klang der Kirchenglocken marschierte schliesslich ein Zug von Landleuten nach Zürich" (zit. P. KELLER 2013, S. 52/53). Dort kam es zum Zusammenstoß der religiösen 'Putschisten' mit 'militärischen Einheiten'. Ums Leben kamen 14 der religiösen 'Putschisten' und, im 50. Lebensjahr stehend, der verdiente Botaniker JOHANN J. HEGETSCHWEILER, der den Befehl zur Einstellung des Feuers an das Militär überbringen sollte.

Im Tessin stürzen die Liberalen die ultramontane Regierung. Im Jahre 1847 kommt es in der Schweiz zum Krieg der protestantischen Kantone gegen die zu einem Sonderbund vereinten katholischen Kantone, mit Luzern im Zentrum. Die 'freisinnigen' Kantone ergreifen die Waffen und der Sonderbund wird am 24. November **1847** endgültig niedergedrungen. Der siegreiche General HENRI DUFOUR hatte dabei seinen Truppen eingeschärft, keinerlei kirchliche Einrichtungen zu beschädigen, also einen vernünftigen Friedensschluß unter

dem 'Freisinn' zu bekommen. Noch Die weltanschaulich **moderne Schweiz entsteht**.

### **Jugend in Abkehr von der Religion**

In vielen Elternhäusern und auf jeden Fall in der Schule war im religiösen Sinne erzogen worden. Gerade unter dem Eindruck naturwissenschaftlicher Erkenntnisse lösten sich manche intelligenten jungen Menschen, spätere Wissenschaftler, bewußt und offen von Religion und Kirche, und bestimmte das bis zu einem bestimmten Grad ihren Lebensweg. Hinterlassene Zeugnisse berichten, wie schwer manchem der Ausbruch aus der anerzogenen Welt fiel und das aber auch als innere Befreiung empfunden wurde. Der aus der niederländischen Stadt s'Hertogenbosch stammende Physiologe JACOB MOLESCHOTT berichtet in seinen Lebenserinnerungen (1894, S. 66 / 67) von einem Gespräch mit seinem Vater, der dem Heranwachsenden einmal erklärte, "daß Christus Gottes Sohn gewesen, glaubt doch heute kein denkender Mensch." Die Reaktion des jungen MOLESCHOTT war: "Ich zitterte wie Espenlaub." Der aus einem frommen Beamtenhause stammende ERNST HAECKEL wurde als Medizinstudent in Würzburg in den Jahren 1852 bis 1856 durch Freunde mit "materialistischen" Ansichten vertraut gemacht. In Briefen an seine "einzigsten Eltern, da ihr meine kleine Seele durch und durch versteht und erkennt" (E. HAECKEL 1921, S. 27), beschreibt er, wie er dort den religiösen Glauben verlor. Die mehrfach veröffentlichten Briefe der "Entwicklungsgeschichte einer Jugend", der Jugend von HAECKEL, wurden zeitweilig fast zum Volksbuch (u. a. 1921). Es blieb durchaus bewußt, wie sehr die moralischen Grundlagen Europas auf dem Christentum ruhten und die sittlichen Gebote sollten erhalten bleiben, was zur Suche nach einer sie aufnehmenden Ersatzreligion führte. So schrieb E. HAECKEL an den Vater am 14. Mai 1853 (1921, S. 30): "Was Du mir über den Wert und die Bedeutung, über die Allmacht und den großen Einfluß schreibst, den das Christentum auf unsere jetzige hohe Kulturstufe ausübt, und zu deren Erreichung es beigetragen, so bin ich damit vollkommen einverstanden." Beonders sinnlos erschienen gerade Intellektuellen die Konfessionsunterschiede, das sture Festhalten an bestimmten Auffassungen, die auf Ausdeutungen der so bezweifelten Bibel zurückgingen. HAECKEL sah (1921, S. 35) am 30. Januar 1853: "...im Grunde haben doch kaum zwei Menschen ganz dieselbe Vorstellung davon; sie wird sich immer nach der Individualität modifizieren ..." Die im Namen von

"Christus" begangenen Grausamkeiten der Kirche von einst waren wohlbekannt. In Würzburg erregten das endlose Glockengeläut, die dauernden Mahnungen von der Kanzel an die vermeintlichen Sünder, die vielen Prozessionen (Brief 1. Juni 1853), das angebliche Weihwasser (18. Juli 1853) zunehmend HAECKELs Skepsis, zumal "auch der dogmatisch-orthodoxe Standpunkt, den man hier durchweg einnimmt ... unserer auf Tatsachen gegründeten naturwissenschaftlichen Überzeugung ins Gesicht schlägt ..." (20. Mai 1856; HAECKEL 1921, S. 188).

### **Naturwissenschaftler als Schriftsteller über "weltanschauliche" Fragen**

Mancher, namentlich auch Anhänger der Revolution von 1848, wurde Verfasser allgemeinverständlicher naturwissenschaftlicher Bücher und wirkte als Vortragender. Zu ihnen gehörte EMIL ADOLF ROßMÄßLER, der wegen seines Wirkens in der Frankfurter Nationalversammlung und namentlich im Stuttgarter Rumpfparlament sein Lehramt in Tharandt verloren hatte und als Schriftsteller und Vortragender leben mußte, von Büchern wie "Der Mensch im Spiegel der Natur" (1850/1853), 'Das Wasser' (1858). "Der Wald" (1862). Naturwissenschaftliche Bildung sollte das Volk reifer machen, von Aberglauben und Unterwürfigkeit und aus den Banden der "Orthodoxie" befreien. Seine Schrift "Das Süßwasser-Aquarium" von 1857 (S. 1) leitete er ein mit einem Lob auf (S. 1) naturwissenschaftliche Bildung: "Wer kennt sie nicht diese Macht: den Wetteifer im Begehren und Gewähren naturwissenschaftlicher Kenntniß? Wer freut sich nicht über diese Macht, die berufen ist, um das äußere Leben behaglich zum machen und als wohlthätiges Gewitter die schwarzen Wolken confessioneller Zwiespaltigkeit allmählig zu zertheilen und den tiefblauen Himmel natürlichen Wissens über aller Welt leuchten zu lassen." Aquarien waren ihm ebenso "eine freundliche Zierde unserer Zimmer und eine Quelle edeln Genusses" wegen ihrer Beziehung zur Natur. Wegen mangelnder Bildung wäre die Revolution 1848/1849 gescheitert. ROßMÄßLER wirkte vor allem auch für Arbeiterbildung in den Arbeiterbildungsvereinen. Namentlich die Geologie erschien ihm als geeignete Wissenschaft für die Volksaufklärung. Die Behörden der verschiedenen Bundesstaaten arbeiteten geheim so zusammen, daß bei seinen öffentlichen Vorträgen durch vorausseilende Benachrichtigung bestellte und berichtende Zuhörer anwesend waren (W. SIEMANN 1987). Protest gegen ROßMÄßLER übte etwa in Mainz der dortige "Piusverein". Etwa wegen ROßMÄßLERs Vorwurfs, daß unter dem Einfluß der

Orthodoxie dem Arbeiter wichtigstes Wissen vorenthalten wird, mußte er vom 19. September bis 10. Oktober 1863 drei Wochen im Gefängnis einsitzen. Er habe, wie er danach schrieb (1874, S. 385), dabei Ruhe gehabt, "über das Verhältnis zwischen Wissenschaft und Kirche nachzudenken." Am Entlassungstag mußte er einen Viertel Tag eher als üblich die Haftanstalt verlassen, um einem triumphierenden Empfang durch seine Freunde vor dem Gefängnistor vorzubeugen. Im Jahre 1866 wurde ROßMÄBLER Ehrenpräsident des Leipziger Arbeiterbildungsvereins. Er gründete auch die "Humboldt-Vereine", entwickelte den Gedanken der "Volkshochschule", war für Frauenbildung, Naturschutz, ein Landesmuseum für vaterländische Naturgeschichte und Industrie. Enttäuschung bereitete ihm, daß das Bildungsbestreben vieler einfacher Menschen offensichtlich enge Grenzen hatte und die "Humboldt-Vereine" nicht so recht gediehen. In der Gaststätte "Zur guten Quelle" am Brühl in Leipzig trafen sich die alternden "Achtundvierziger" regelmäßig zu Gesprächen an einem Stammtisch, der sarkastisch als "Verbrechertisch" bezeichnet wurde. Er ist im Naturkundemuseum Leipzig erhalten. Von einer kommenden Revolution erhoffte ROßMÄBLER immer noch die Umgestaltung der Gesellschaft, erwartete aber auch, daß nur ihre humane Durchführung ihren Bestand sichere. Etwa 1864 (E. A. ROßMÄBLER 1874, S. 350) meinte er: "Die revolutionären Siege sind noch niemals so lange im Besitz der Macht gewesen, um sich die humanen Unterlagen schaffen zu können, ohne welche ihre Herrschaft niemals Dauer haben wird. Unsere Zeit arbeitet an der Herstellung dieser Unterlagen. Darin beruht ihr ganzer Charakter. Dieser Herstellung stemmen sich die Gewalten entgegen, welche davon den Untergang ihrer Herrschaft fürchten: die Orthodoxie und der Feudalismus, oder besser gesagt die kirchliche und die staatliche krasse und unbeugsame Selbstherrschaft. Da aber eben diese im Besitze der Macht sind, so ist der Kampf für und gegen die Begründung jener humanen Unterlagen ein ungleicher und wird nur entscheiden werden durch ruhige aber immer kräftiger sich zeigende Willenserklärung der Mehrheit des Volkes gegen die herrschende Minderheit, wenn nicht, was ich in dem Folgendem immer außer Betracht lasse, die Mehrheit sich thätig auflehnt. Man kann also die Vorgänge in unserer Zeit auch als den Kampf des Geistes mit dem körperlichen Machtbesitz bezeichnen." Vor seinem Tode am 8. April 1867 soll ROßMÄBLER gemeint haben: "Natur, du forderst deine Rechte, hier bin ich, hier nimm mich hin."

Auf **Java** wirkte als Arzt und Naturforscher **FRANZ WILHELM JUNGHUHN** (Flora 1864). Er studierte hier auch das Leben der Einheimischen. In der darüber erschienenen Schrift "Licht- und Schattenbilder aus Java" bezweifelte **JUNGHUHN**, ob Christentum überall in der Welt verbreitet werden muß, auch bei den Leuten auf Java. Das Buch, wird berichtet, wurde in vielen Teilen Deutschlands verboten. Wohl wegen Schmähung der Missionarstätigkeit.

### **Physiologie in "weltanschaulicher" Auseinandersetzung**

In den Auseinandersetzungen über Naturwissenschaft und Religion in den 50er-Jahren des 19. Jh. führte die Physiologie, die Wissenschaft von den Lebensvorgängen. Diese Lebensvorgänge sollten nach Ansicht damals führender Physiologen ausschließlich physikalische und chemische Prozesse sein, im Menschen alles, auch die Geistestätigkeit, materiell erklärbar ablaufen. **RUDOLF VIRCHOW** brachte es 1858 (s. 1862, S. 12) in die kühn vereinfachende Darlegung: " ... der elektrische Vorgang im Nerven ist nicht von anderer Art, als der in dem Drahte des Telegraphen oder in der Wolke des Gewitters; der lebende Körper erzeugt seine Wärme durch Verbrennung, wie sie im Ofen erzeugt wird; Stärke wird in der Pflanze und im Thier in Zucker umgesetzt, wie in einer Fabrik. Hier ist kein Gegensatz, sondern nur eine Besonderheit." Es bedurfte keines göttlichen Wunders, das Leben in Gang zu setzen und zu unterhalten. **VIRCHOW** wünschte jedoch für eine derartige Auffassung den Terminus "Materialismus" zu vermeiden, da der Materialismus über die Erfahrung der Wissenschaft hinausgehen wollte.

Schon früher hatten Physiologen den Menschen als "Maschine" betrachtet, aber der sich zum Katholizismus bekennende **THEODOR SCHWANN** sah dennoch in Gott den Schöpfer, gewissermaßen den Werkmeister der wohleingerichteten menschlichen Körpermaschine, deren Untersuchung auch für den religiösen Forscher eine sogar religionsgefällige Sache sei. Andere Physiologen benutzten den Begriff "Materialismus" gern. Für eine Seele bestand für diese Gelehrten in der Körpermaschine keine Notwendigkeit, so für **MOLESCHOTT**, nach dessen Ansicht (s. 1894, S. 207) **ROBERT MAYER** deutlich gezeigt hatte, daß die Nahrungsstoffe die Quelle unserer Muskelarbeit wie unserer Gedankentätigkeit sind, daß sich alles nur am Stoffe betätigt, "ohne Phosphor kein Gedanke" entsteht. Die Anerkennung dieser Tatsache würden nur "alle Zwillingdenker" verweigern. Schließlich würden das "alle Dichter ... zugeben, daß ein Glas Wein

ihre Begeisterung schürt, alle Redner, die ihr Gedankenleben schlagfertiger fühlen, wenn ein Trunk des Kaffees die Molekularbewegungen ihrer Hirnzellen angeregt hat, - ..." Es wäre "der Keim jeder sozialistischen Lebensregel", daß wer Arbeit und damit Kraft von einem Menschen verlangt, entsprechende Nahrung liefern muß. Diese Anschauung habe (1894, S. 221) "den Gegensatz ...zwischen Stoff und Kraft, zwischen Leib und Seele, zwischen Gott und Welt" "auf". Begräbnisstätten sollten nach einiger Zeit in Ackerland verwandelt werden, Ackerland könnte, um es zu düngen, eine Zeit lang wieder als Begräbnisstätte dienen. Ein fruchtbarer Acker macht den Toten mehr Ehre als ein Grabhügel. "Wie sollte mich's kränken", meinte MOLESCHOTT (s. 1894, S. 222), "daß Gelehrte und Ungelehrte einen Materialisten mit einem Diener des Mammon verwechseln, oder zu verwechseln vorgeben? Die wahren Anbeter des Mammon wollen ja gewöhnlich für Idealisten gelten." MOLESCHOTT hatte diese und weitere Gedanken 1852 (1855) zusammengefaßt in dem auch gegen den Chemiker LIEBIG gerichteten und in Briefform verfaßten Buche "Kreislauf des Lebens". Der Verleger scheute zunächst vor dem Druck des Buches zurück, aber das gedruckte Buch war ein großer geschäftlicher Erfolg. In Erlangen etwa hätten sich mehrere Studenten vereint, um das Buch zu gemeinsam ruhigen Studium zu kaufen. 1876 erschien die 5. Auflage. MOLESCHOTT forderte strenges Denken auf der Grundlage der Naturgesetze. Wenn Naturgesetze von Gott zeugen würden, hätte man mit wenigen Broten weder Tausende sättigen noch Wasser in Wein verwandeln können, beides chemisch unmögliche Vorgänge. MOLESCHOTT spotete (1855, S. 285), daß "wer heute weiß und morgen glaubt, der ist weder heute noch morgen ein ganzer Mensch, er ist im Kampfe nicht ebenbürtig. Zwischen Gläubigen und Forschenden ist aber kein Zusammenstoß möglich, denn sie gehen wissend entgegengesetzte Wege." Am 26. Juli 1854 wurde im Namen des engeren Senats der Universität Heidelberg MOLESCHOTT (1894, S. 253) bedeutet, daß er bei Fortsetzung des Verderbens der Jugend in Schrift und Wort, "mit anderen Worten unsittlich und frivol zu lehren", die *venia legendi*, die Erlaubnis zu Vorlesungen, verliert. MOLESCHOTT trat daraufhin von seiner Privatdozentur in Heidelberg zurück, getröstet dadurch, daß immerhin der würdige HELMHOLTZ kam. MOLESCHOTT erhielt im Frühjahr 1856 eine Professur für Physiologie in Zürich, wurde auf den Wunsch des italienischen Politikers CAVOUR 1861 Professor in Turin und wirkte ab 1879 gar an der "Sapienza" in Rom.

**Religiöse Bindung** wurde im 19. Jh. auch an anderen Universitäten in Deutschland verlangt (L. BRENTANO 1931, S. 217).. Wurde einst an den Landesuniversitäten verlangt, daß jeder dort Tätige die Konfession des Landesherrn besitzt, so galt noch im 19. Jahrhundert, daß an den Universitäten Breslau und Bonn 1 Professor der Philosophie und 1 Professor der Geschichte katholisch sein müssen. An der Universiät Straßburg mußte der Doktorand im Doktoreid schwören, zeitlebens die Lehre der Evangelisten und Propheten zu verteidigen.

Dabei hatte in seiner Rede zur Eröffnung der nun deutschen Universität Straßburg der Historiker ANTON SPRINGER geagt (zit. b. L. BRENTANO 1931, S. 217/218): "Als ihr erstes und heiliges Recht behauptet sie die Unabhängigkeit und Freiheit der Forschung. Niemand soll ihr das Ziel vorschreiben. Niemand kann vorherbestimmen, wohin sie ihr vielverschlungener Weg führen wird. Sie darf es nicht von sich weisen, Zweifel zu erregen, Überlieferungen zu erschüttern, die liebsten Überzeugungen, wenn sie als Wahn sich darstellen, zu brechen, den teuersten Empfindungen nahe zu treten, wenn sie dem Irrtum Vorschub leisten. We könnte sie zur Wahrheit gelangen, wenn sie nicht das Recht hätte, alles zu prüfen, nichts zu schonen, alles zu wagen, nichts mit furchtsamer Scheu beiseite zu lassen?" Der Althistoriker THEODOR MOMMSEN erklärte nicht ohne etwas übertriebenen Nationalismus zu einem weiteren konfessionell bestimmten Berufungsverfahren auf Anregung von BRENTANO (1931, S. 221): "Es geht durch die deutschen Universitätskreise das Gefühl der Degradierung. Unser Lebensnerv ist die voraussetzungslose Forschung, diejenige Forschung, die nicht das findet, was sie nach Zweckerwägungen und Rücksichtahmen finden soll und finden möchte, was anderen außerhalb der Wissenschaft liegenden praktischen Zielen dient, sondern was logisch und historisch dem gewissenhaften Forscher als das Richtige erscheint, in ein Wort zusammengefaßt: die Wahrhaftigkeit. - Auf der Wahrhaftigkeit beruht unsere Selbstachtung, unsere Standesehre, unser Einfluß auf die Jugend. Auf ihr ruht die deutsche Wissenschaft, die das ihrige beigetragen hat zu der Größe und der Macht des deutschen Volkes, Wer daran rührt, der führt die Axt gegen den mächtigen Baum, in dessen Schatten und Schutz wir leben, dessen Früchte die Welt erfreuen."

Führende Richtung der Physiologie in Deutschland war seit etwa der Mitte der 40er Jahre die **physikalisch ausgerichteten Physiologie**. Sie suchte alle Lebensvorgänge, ob Nieren- oder Drüsen-Tätigkeit, auf physikalische Prozesse

zurückzuführen. Neben EMIL DU BOIS-REYMOND in Berlin und ERNST BRÜCKE war CARL LUDWIG ihr Hauptvertreter. Obwohl LUDWIG viel vorsichtiger als der junge MOLESCHOTT auftrat, soll er wegen des Vorwurfs, Atheist zu sein, wenigstens in den 50er Jahren des 19. Jh. keine Berufung an eine preußische Universität erhalten haben, obwohl die Lehrstühle für Physiologie in Königsberg und dann in Bonn in dieser Zeit zu besetzen gewesen waren (L. KOENIGSBERGER 1902, S. 217, S. 226). Auch sollte auch etwas in einen Streit zwischen dem sich als Christ bekennenden Physiologen RUDOLF WAGNER in Göttingen und dem Atheisten CARL VOGT verwickelt gewesen sein, jedenfalls fragte HELMHOLTZ bei LUDWIG an: "Was hast Du denn in Göttingen mit R. Wagner vorgehabt? Es sind dunkle Gerüchte hierher gedrungen, als hättet Ihre beide, wie weiland Dr. Eck und Dr. Luther, eine öffentliche Disputation über die Natur der Seele gehalten oder halten wollen, worin Wagner natürlich mit der Bibel in der Hand gestritten und Du die Sache des Teufels, des Atheismus u.s.w. verfochten hättest" (zitiert aus L. KOENIGSBERGER 1902, S. 216). Nachdem die Berufung in Bonn entschieden war, Ludwig einen Ruf dorthin nicht erhalten hatte und ihm unlautere Motive bei Meinungsäußerungen darüber nicht unterlegt werden konnten, schrieb er an den preußischen Kultusminister (L. Koenigsberger 1902, S. 217): "Wie sehr endlich die religiösen Anschauungen ganz unabhängig von der physikalischen Physiologie sind, geht daraus hervor, dass der Haller Physiologe Volkmann, ein hervorragender Anhänger der Richtung und ein lieber Freund von uns anderen, nicht allein ein strenger Christ ist, sondern sich auch neulich bemüht hat, aus der oben erwähnten Rede von Helmholtz einen Beweis für den persönlichen Gott zu gewinnen". Aber sahen das die Behörden auch so?

Die Betrachtung des Menschen als eines maschinenähnlich funktionierenden vergänglichen Wesens konnte gewiß den Mediziner auch zu makabren Überlegungen anregen. HAECKEL schrieb als Medizinstudent in Würzburg am 20. Februar 1856 (E. HAECKEL 1921, S. 180 / 181) an seine Eltern: "Bis jetzt ist mir noch nicht ein einziger Patient ... gestorben, während einem Bekannten unter 13 Patienten 10 gestorben sind! Meine Kommilitonen beneiden mich darum, während es mir sehr leid tut, da ich auf diese Weise zu gar keiner Sektion komme, welche mir bei allen Kranken das Wichtigste, da das einzig Interessante ist." Vielleicht war das allerdings der hochstilisierte Mut eines eher feigen jungen Mannes, der sich selbst damals als "Chaoskopf" bezeichnete (E. HAECKEL 1921, S. 193) und dem die Kranken eher unangenehm waren, der



sich gar nicht zum Mediziner berufen fühlte. Makaber war gewiß auch, wenn physiologisch arbeitende Mediziner bei Hinrichtungen rechtzeitig zur Stelle waren, um etwa durch elektrische Reizung an dem abgeschlagenen Haupte des Delinquenten eventuell verbliebene Reaktionen festzustellen.

Durch grausame Tierexperimente galt in Frankreich CLAUDE BERNARD als Inkarnation des rücksichtslosen Experimentalphysiologen (R. VIRTANEN 1960), abgelehnt von der eigenen Ehefrau, wobei BERNARDs Erkenntnisse etwa über die Speicherung eines Kohlenhydrats in der Leber oder das Zustandekommen der Vergiftungswirkung von Kohlenmonoxid und Curare von höchster Wichtigkeit waren. BERNARD gilt als das Vorbild für die literarische Gestalt des "Doktor Pascal" in dem gleichnamigen Roman von EMILE ZOLA, wobei dieser "Doctor Pascal" nicht Physiologe ist, sondern ein Provinzarzt, der aus Familienstammbäumen den Erbgang erblicher Krankheiten herleiten will.

### **Gehirnbau und psychische Leistungsfähigkeit**

Anthropologen und Physiologen namentlich auch der 50er-Jahre des 19. Jh. hofften, Parameter des Gehirns mit dessen psychischen Leistungen, ja "seelischen" Eigenschaften, in Beziehung zu bringen und so die materielle Grundlage der Seele zu finden, wobei eine eigenständige "Seele" dann oft abgelehnt wurde. Gedacht wurde sogar, daß die bloße Masse des Gehirns, das Gewicht, die geistige Leistungsfähigkeit bestimmt. Forscher unterschiedlicher Weltanschauung und keineswegs nur "Materialisten" beteiligten sich an der Überprüfung dieser Hypothese, indem sie Gehirne von Toten entnahmen und messend untersuchten. Auch der sich zum Christentum bekennende Göttinger Physiologe RUDOLF WAGNER (E. EHLERS 1901) gehörte dazu. Er war der Sohn eines Direktors eines Gymnasiums in Bayreuth, hatte Medizin studiert, wurde über die Stellung als Prosektor an der Universität Erlangen im Jahre 1840 als Nachfolger des berühmten Naturforschers BLUMENBACH Professor der Physiologie, vergleichenden Anatomie und allgemeinen Naturgeschichte an die Universität Göttingen (Nachrichten ...1865, V. KRUTA 1976, A. WAGNER 1865) berufen. Verteidigte RUDOLF WAGNER auf der einen Seite das Christentum und die unsterbliche Seele, so wurde er ebenso als ein aufgeschlossener, auch andere als seine eigenen Ansichten zur Kenntnis nehmender Forscher beschrieben (K. E. HASSE 1902). WAGNER untersuchte konservierte die Gehirne bedeutender Gelehrter. wog und untersuchte sie, so die

ihren Leichnamen entnommenen Gehirne des 1855 mit 78 Jahren gestorbenen führenden Mathematikers GAUSS, das Gehirn des 1859 mit 58 Jahren gestorbenen Mathematikers DIRICHLET, das des ebenfalls 1859 mit 77 Jahren gestorbenen Mineralogen HAUSMANN, das des 1855 mit 51 Jahren gestorbenen Altertumsforschers KARL FRIEDRICH HERMANN (E. EHLERS 1901). WAGNER war an Tuberkulose erkrankt und hustete Blut, was denn als anregenden Lehrer geschilderten Mann zunehmend zwang, seine Vorlesungen aufzugeben. Er starb im Alter von 59 Jahren, allerdings nach einem Schlaganfall, aber den Tod schon lange vor Augen hat das seine Haltung zu Religion und Unsterblichkeit möglicherweise mitbestimmt. Die Untersuchung materieller Eigenschaften von Menschengehirnen war ihm aber ebenso Forschungsangelegenheit wie das Studium anderer physiologischer Eigenschaften auch des Menschen. Im Jahre 1854 gab es die Auseinandersetzung mit CARL VOGT, den "Materialistenstreit".

### **Manche Naturforscher bleiben der Religion nahe**

Andere Forscher, auch sehr bedeutende mit bleibenden Leistungen, bekundeten, daß Naturwissenschaft nicht religionsfeindlich sein muß. Über den Chemiker JUSTUS LIEBIG sagte dessen Schwiegersohn KNAPP (zitiert aus: E. v. CYON 1912, I, S. 123), daß er zwar nicht über Religion sprach, aber ihm die materialistische Richtung der Jahre 1850 bis 1860 "ganz und gar zuwider sei". Als LIEBIG widerlegt wurde, daß als Dünger benutzte Salze gar schwer löslich sein müssen, weil Bodenteilchen sie festhalten, adsorbieren, war es davon so verblüfft, daß er darin eine gottgeschaffene Eigenschaft der Natur sah. LIEBIGs Briefpartner FRIEDRICH MOHR wies das zurück, meinte, daß ein allweiser Gott dann wohl die Pflanzen so ausgestattet hätte, daß sie Phosphor gar nicht nötig hätten.

Gerade manche religiösen Naturforscher widerlegten andererseits "Aberglauben". EHRENBERG wies nach, daß die plötzlich rot gefärbten, "blutenden" Hostien, die als göttliche Warnung verstanden wurden und auch zu Judenverfolgungen führten, von einem rötlichen "Pilz" befallen waren, noch später als Purpurbakterien erkannt, als nichts mit Blut zu tun hatten. SCHWANN stand nach eigenen Untersuchungen kritisch zu den "Stigmatisierten", Leuten, die meinten, daß an ihrem Körper die Wundmale Christe als Geschwüre erschienen.

### **Ansichten zur Menschenherkunft im Einfluß der Naturwissenschaften vor DARWINs Buch "Über den Ursprung der Arten ..." von 1859**

Die alles gliedernde Naturwissenschaft unterschied auch beim Menschen verschiedene Rassen, wobei die Unterscheidung innerartlicher (intraspezifischer) Taxa bei Lebewesen noch nicht Diskriminierung bedeutete. FRIEDRICH BLUMENBACH in Göttingen unterschied die 5 große Menschen-Rassen Kaukasier, Mongologen, Neger, Malaien, Indianer. PRICHARD trennte Hottentotten, Australier und Papuas als 3 weitere Hauptrassen ab. Diskutiert wurde schon im 18. Jh., ob alle Menschenrassen aus einer gemeinsamen Wurzel stammen oder völlig getrennt entstanden sind. Einen Höhepunkt dieser Auseinandersetzung kurz vor dem Erscheinen von DARWINs Buch "On the Origin of Species ..." (1859) gab es im Zusammenhang mit der Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte im Jahre 1854 in Göttingen. RUDOLF WAGNER hielt hier den Vortrag "Menschenschöpfung und Seelensubstanz", in dem er die Herkunft aller Menschen von einem einzigen Ursprung für wahrscheinlich annahm. Noch heute würden Abänderungen auftreten, deutlich vor allem , wenn Menschen in andere Klimagebiete übersiedeln (1860, S. 18): "Wir sehen unter unseren Augen in einzelnen kolonisierten Ländern physiognomische Eigenthümlichkeiten bei Menschen und Thieren entstehen und beharrlich werden, welche, wenn auch nur entfernt, an die Rassenbildung erinnern." In einem zweiten Hauptpunkt seines Vortrags plädierte R. WAGNER für die Existenz der "individuellen Unsterblichkeit" wie auch für den von den Materialisten geleugneten "freien Willen". Er befürchtete, daß mit dem Materialismus die Moral zusammenbricht (1860, S. 21): "Wer in unserer Zeit eine Grundlage der Moral, Religion und Politik für die entchristeten Massen schaffen will, der muss die Fortdauer nach dem Tode wieder zur Gewissheit Aller erheben." Als Antwort auf WAGNERs Rede veröffentlichte CARL VOGT (s. o.) ein Jahr später, 1855, sein Büchlein "Köhlerglaube und Wissenschaft - Eine Streitschrift gegen Hofrath Rudolph Wagner in Göttingen". Der als 48er-Revolutionär hervorgetretene VOGT wurde auch als wissenschaftlicher Kraftmeier bezeichnet, der als eiserner, unerschütterlicher Forscher wirken wollte, aber keine Vivisektion selbst durchführen konnte (W. BÖLSCHKE 1921), was RUDOLF WAGNER durchaus vermochte. Die Menschenherkunft wollte VOGT offenbar auf jeden Fall in Gegensatz zur Bibel erklären, was ihn zu absurden Konstruktionen verführte. VOGT legte dar (1855, S. 83), "daß die

Wagner'sche Theorie über die Uebereinstimmung der Wissenschaft mit der Lehre der Schrift durchaus unhaltbar ist und durch die entgegengesetzte Behauptung ersetzt werden muß." Die Verschiedenheiten der Menschenrassen, von VOGT "Menschenarten" genannt, wären schon "unvordenklicher Zeit" entstanden, in der Zeit von Mammut und Höhlenbär. Sie wären nunmehr unabhängig von äußeren Einflüssen, nicht mehr veränderbar. Würde man die heutige Menschheit von der Familie Noah nach der Sintflut herleiten, dann hätte eine unglaublich rasche Umbildung stattfinden müssen. So sollten die Ureinwohner Amerikas auf dem amerikanischen Kontinent entstanden sein. VOGT hielt es für unmöglich, daß einst Menschen von Nordost-Asien nach Amerika gelangten, durch Gegenden, in denen "wie Kitlerson sagt, selbst Wölfe verhungern müßten" (C. VOGT 1855, S. 74). Über die Lebensmöglichkeiten im nordöstlichen Asien hatte sich VOGT offensichtlich recht unzureichend informiert. VOGT wies zurück, daß mit der Annahme "von dem vielfältigen Ursprung der Menschenarten" (1855, S. 83) die Sklavenhalter unterstützt, die ihre Sklaven möglichst nicht als ihnen gleichwertige Menschen betrachten werden. Es ginge allein um "die Objektivität." Trotz der unterschiedlichen Herkunft der Menschenrassen habe für VOGT "der Neger dasselbe Recht auf Freiheit, möge er nun einer verschiedenen Art angehören oder mit dem Europäer von Adam her blutsverwandt sein" (1855, S. 84). Mag VOGT das ehrlich gemeint haben, so konnte eine solche Argumentation allerdings kaum jene überzeugen, die ihr Recht der Sklavenhaltung aus der Verschiedenheit der Menschen ableiteten. Da VOGT im Interesse einer Annahme autochthoner, nicht miteinander verbundener Menschenrassen die Variabilität der Menschen abstritt, hat er immerhin konsequent auch für andere Organismen, gerade die Tiere, Variabilität geleugnet - eine selbst vor Begründung der Abstammungslehre recht absurde Annahme. VOGT hat nach 1860 DARWINs Evolutionstheorie aber rasch anerkannt, bot doch sie auch eine natürliche, sogar plausiblere Erklärung der Arten- und 'Rassen'-Herkunft, als er 1855 selbst geboten hatte (W. BÖLSCHKE 1921). RUDOLF WAGNER konnte über diesen Sinneswandel spotten.

### **Deszendenztheorie in der "weltanschaulichen" Diskussion**

DARWINs Buch "Über den Ursprung der Arten ..." von 1859 erschien schon 1860 auch in deutscher Übersetzung. Gegen die religiösen Auffassungen wurden vor allem zwei Argumente geliefert: 1. eine nunmehr plausible Alternative zur

mosaischen Schöpfungsgeschichte, 2. eine Erklärung für die Entstehung der Anpassungen, die man immer wieder glaubte nur auf eine höhere "Weisheit", also Gott, zurückzuführen. Zur Religionskritik wurde die Deszendenztheorie in Deutschland mehr als in Großbritannien genutzt. Namentlich ERNST HAECKEL begann ab 1865 über DARWINs Theorie in der Öffentlichkeit zu sprechen und hielt im Oktober und November 1865 (a und b) "in einem Privatkreise zu Jena" zwei aufeinander bezogene Vorträge über die Abstammung des Menschen. Schon im ersten Vortrag klagte er (1865 a, S. 33) "herrsüchtige Priester" an, die einst "dem Copernikanischen System den heftigsten Widerstand entgegengesetzten" und die nunmehr (1865 a, S. 37) gegen DARWINs Theorie sprechen, weil ihnen "durch DARWIN's Theorie der Angelpunkt ihrer Herrschaft gefährdet erschien." Nachdem bisher alle Ethik, die "Sittlichkeit" vor allem der normalen Bürger, an die christliche Religion gebunden schien, plädierte HAECKEL dafür, eine neue, von Religion und Priestertum unabhängige Ethik zu schaffen. Er wies das religiöse Argument zurück (1865 a, S. 38), daß dann, wenn "die Wissenschaft die erlösungsbedürftige Menschheit von den tyrannischen Fesseln des Aberglaubens und der Autoritäts-Herrschaft befreit, ... sie der allgemeinen Anarchie und dem Ruin aller bürgerlichen und gesellschaftlichen Ordnung in die Hände" arbeitet. HAECKELs oft sehr spöttische Angriffe richteten sich vor allem gegen die katholische Kirche. LUTHER fühlte er sich eher verbunden.

Etliche Jahre später stellte HAECKEL seinen "Monismus" vor. Sowohl THOMAS HENRY HUXLEY in England wie HAECKEL in Deutschland meinten, daß der Entwicklungsgedanke ein erhabeneres Bild Menschenbild schuf als die christliche Religion mit dem Sündenfall und dem Absturz des Menschen aus paradiesischen Zuständen. "Weit entfernt", schrieb HAECKEL (1865 a, S. 57), "eine Verschlechterung und Erniedrigung des Menschen herbeizuführen, wird die Erkenntnis seiner thierischen Abstammung im Grossen und Ganzen nur zu seiner Verbesserung und Veredelung dienen und den Fortschritt seiner geistigen Entwicklung und Befreiung in ungewöhnlichem Maße beschleunigen." "Durch das Licht der Wahrheit zum Glück der Freiheit", schloß HAECKEL seinen ersten Vortrag von 1865 (a. S. 58), dem allerdings sehr bedenkliche Äußerungen über fremde Völker im zweiten folgten (s. u.).

**Forscher bauen an ihren Nationen. - Nationale Zerwürfnisse - Gelehrte in der Politik**

### **Nationalstaaten - ein Mißgriff?**

In Feudalzeit und Absolutismus, als jeder Souverän versuchte, die Grenzen seines Machtbereichs möglichst auszudehnen, wurde auf Sprachgrenzen kaum Rücksicht genommen. Willkürlich war auch die Grenze zwischen dem entstehenden Frankreich und dem entstehenden Deutschland, folgte nicht der Sprachgrenze. Menschen auf den Dörfern sahen oft auch kaum über die Grenzen ihrer Gemeinden hinaus und übersahen ihnen sprachverwandte anderswo. Aber viele Menschen fühlten sich wohl doch zu einer Nation verbunden. Auch lange Fremdherrschaft, selbst wenn sie bei den Osmanen vielerorts mehr oder weniger erträglich war, ließ das nationale Denken nicht absterben. Gelehrte, Geistliche oft und Geschichtsschreiber dazu, riefen seit dem 18. Jahrhundert in ihren Völkern die oft als ruhmvoll gesehene frühere Geschichte zurück, ja erfanden, konstruierten sie auch in manchen Teilen (L. GALL 1989). Deutschlands Arminius-resp. Hermann-Legende ist da nicht anders als das, was in Bulgarien und Rumänien geschah. Bis 1844 nur handschriftlich verbreitet war das 1762 durch 'Vater' PAISIJ in einem Kloster auf dem Berge Athos abgeschlossene Werk "Slaweno-bulgarische Geschichte von den bulgarischen Völkern, Zaren und Heiligen", das den **Bulgaren** ihre nationale Wiederbesinnung geben sollte (E. HÖSCH 1988). Erst 1835 erstand aus Privatinitiative in Gabrovo die erste bulgarische Schule.

1778 schrieb SAMUIL MICU-KLEIN seine kurze Geschichte der **Daco-Rumänischen Nation** nieder und ließ 1800-1805 eine 4-bändige Gesamtdarstellung der Geschichte der Rumänen folgen. jenes Rumänien, das überhaupt noch nicht bestand, erst 1859 aus den beiden Donaufürstentümern Walachei und Moldau hervorging. Auch die Grammatik des Rumänischen, die Herausstellung seines lateinischen Ursprungs folgten den Bemühungen kurz nach 1800.

Volkskundeforscher schufen, auch in Sammlung alter Lieder, in Heldengesängen, ein neues, zumindestens erweitertes nationales Bewußtsein. Und auch die Schriftsprache, die verbindliche Rechtschreibung, wurde bei kleinen Völkern teilweise erst geschaffen. Diese Nationenbildung erfolgte in einer Zeit, in der neue Verkehrsmittel, allen voran zuerst die Eisenbahn, schnelleres Reisen ermöglichten, aber eben auch den Gedankenaustausch innerhalb einer sich formierenden Nation. Die dörfliche Enge blieb nicht, die Hauptstädte fungierten als eines des Zentren der Nationenbildung.

Im 19. Jh. wurden gerade Wissenschaftler, auch Naturwissenschaftler, auch Verkünder des nationalen Gedankens und wurde die nationale Bindung ihre erstrangige Bindung, ungeachtet aller Mitgliedschaft auch in ausländischen Akademien und wissenschaftlichen Gesellschaften. Gerade Nationalitäten wie die Polen und Tschechen, alte Nationalitäten, die sich berechtigt unterdrückt fühlten, suchten wenigstens ihre Autonomie zu erweitern. Gelehrte solcher Nationalitäten konnten bevorzugt Anspruch auf Stellen an den Hochschulen, an den Universitäten, oft wenige, gar nur eine, erheben. Und die Gelehrten konnten, in den Geisteswissenschaften auf jeden Fall, in ihrer **Muttersprache** lehren. Um auf der Höhe der Zeit zu bleiben, kamen Naturwissenschaftler gerade der kleinen Völker allerdings an umfassenden Fremdsprachenkenntnissen nicht vorbei.

Was sollte **die Grenze der Nationen** bestimmen? Nach ERNST MORITZ ARNDT sollte, und das sagte er für Deutschland, die **Sprache** die Naturgenze der Nation sein. Frankreich hatte geomorphologische Grenzziehung betrieben, wenn der Rhein als natürliche Grenze Frankreichs verkündet wurde.

In der Geschichte war die nationale Bindung bei Gelehrten nicht immer so vordergründig gewesen. Einst fühlten sich die Gelehrten eher als Angehörige der staatsübergreifenden "Republik der Gelehrten" mit weltbürgerlichen Ideen. Die allumfassende europäische Gelehrtensprache war Latein. Der Nationalstaat war aber nun zu jenem übergreifenden politischen und auch kulturellen Gemeinwesen geworden, in dem viele Menschen ihre Identität und damit Schutz und Sicherheit fanden und das galt für die erfolgreichen Gelehrten ebenso, manchmal in besonderem Maße. Die von **Kindheit an erlernte Sprache**, die "Muttersprache", spielte und spielt bei der Bindung an die Nation bei allen ihren Angehörigen wohl eine besonders große Rolle, war doch mit ihr Ausdruck und Verstehen auch gefühlmäßiger Dinge möglich, die sich mit einer eher logisch erlernten Fremdsprache weniger wiedergeben ließen. Wie mancher kann man nur mit Menschen der gleichen von Kindheit an erlernten Sprache besprechen? Bei dem an "Mentalitäten" hoch interessierten französischen Historiker GEORGES DUBY (1992, S. 93/94) wird GASTON BOUTHOU von 1952 zitiert: "Jenseits aller individuellen Unterschiede und Schattierungen besteht noch eine Art stabiles psychologisches Residuum aus Urteilen, Begriffen und Glaubensvorstellungen, denen im Grunde alle Individuen ein und derselben Gesellschaft zustimmen." Einwanderung von Fremden mußte dann Probleme

bringen. Von Sprache war hier allerdings noch nicht einmal die Rede. DUBY meinte, daß innerhalb einer Gesellschaft aber kaum in allen Milieus ein gleiches 'Residuum' existiert und diese Residua sind nicht unveränderlich. Intellektuelle, Lehrer etwa, waren es, welche durch die Veröffentlichung gesammelter Sagen und Volkslieder, durch eigene Dichtung oder Umdichtung dem Volke sein Nationalbewußtsein zu geben suchten. Die Gelehrten leisteten ihre Treuegelöbnisse an die bestehenden Regierungen, suchten durch ihre Leistungen zum Ruhm ihrer Nation beizutragen, wobei in dem geistigen Wettbewerb zwischen den Nationen auch ein nicht unbedeutendes Stimulans für wissenschaftliches Wirken lag. Aber auch vor Krieg schreckten Intellektuelle nicht zurück!

Es bleibt dennoch die Frage, warum kleine Nationen innerhalb größerer Staaten mit anderer Mehrheitsbevölkerung, warum etwa die Tschechen in der Habsburger Monarchie sich **nicht** schließlich doch **der größeren Nation einfügten**, zumal sie wenigstens bei Lektüre, Studium oder gar Veröffentlichung deren Sprache nicht vermeiden konnten, da nicht alle Werke in die kleinen nationalen Sprachen übersetzt werden konnten. Was brachte die Zugehörigkeit zur kleinen Nation, welche Vorteile? Etwa die Bindung der Sorben an das Sorbische in der Lausitz. Selbst kleine Völker fanden im 19. Jh. ihre Schriftsprache, erstand ihre eigene Literatur. Sie forderten wenigstens Autonomie, vor allem kulturelle. Außer etwa von den **Wenden/Sorben** in Deutschland kamen solche Forderungen auch von den **Kaschuben** in Hinter-Pommern. Bis heute aber bestehen viele kleine Nationen nicht nur auf Autonomie-Rechten, sondern fordern sogar Souveränität. Emotionale wie soziale Probleme spielen mit hinein. Integration erweist sich als vielfach nicht lösbares Problem, wie im späten 20. Jahrhundert "Jugoslawien" oder die Basken- und Katalanen-Frage in Spanien zeigen. Und Regierungen wären wohlberaten, wenn sie das sehen würden.

Die **heute gesungenen Nationalhymnen** der einzelnen heute bestehenden Nationalstaaten oder auch jener Regionen, die nach Souveränität streben wie Katalonien, knüpfen fast immer an die Vergangenheit an, als sich die Nation durchsetzen mußte und **Heldenväter** den Sieg brachten auch mit ihrem Tod. Polens Nationalhymne etwa erinnert an die Zeit NAPOLEONs BONAPARTE, als von Italien aus General DABROWSKI eine polnische Legion unter nach dem von Teilung betroffenen Polen führte und hier NAPOLEONs Unterstützung



erwartete. Von Blut getränkt ist Frankreichs Nationalhymne 'Marseillaise'. Ganz friedlich, trotz der hussitischen Vergangenheit, ist die Nationalhymne der Tschechen. Bei den Slowaken aber 'blitzt es über der Tatra' und erinnert an einstigen Widerstand. Selbst in diktatorisch regierten Ländern ohne freie Wahlen beschwören die Nationalhymnen Volk, Freiheit, Volksglück, die Absage an Sklavenketten, vielleicht nötigen Tod für Vaterland und Nordkorea nimmt sich da nicht aus.

### **Auf den Wegen zur Bildung von Nationen**

Es gab **verschiedene Wege bei der Nationenentstehung**. Sprachlich sich Verstehende traten zusammen. Innerhalb größerer Staaten erhoben sich die anderssprachlichen Minderheiten, es gab **Sezession**. Grenzbereiche mit Mischbevölkerung waren von Gewalt bedrohte Gebiete, wenn sich ein Teil seiner Bewohner sprachgleichen Bewohnern in der nahen Region im Nachbarland verbunden fühlte, und neigten zur Gewalt, selbst wenn sie in der umstrittenen Region nicht die Mehrheit bildeten. Deutsche in Böhmen und Deutsche in Österreich oder Sachsen und Schlesien hielten sich lange von Gewalt nicht. Kam es bei Wahlen vielleicht zu einem 55 : 45 bedeutete das noch nicht, daß die Mehrheit anerkannt war. Wahlfälschung, korrupte Beeinflussung, nötige Sonderstellung von Eliten, Unregerbarkeit und solche Einwände gehören nicht nur der Vergangenheit an und machen manche Staaten in demokratischer Weise bis zur Gegenwart fast unregierbar.

Die Deutschen unter verschiedener Regierung fühlten sich trotz ihrer verschiedenen Dialekte als Deutsche und viele Italiener in allen Regionen der italienischen Halbinsel als Italiener. Deutsche wie Italiener strebten Nationalstaaten an, welche die bisherige territoriale oder gar fremde Staatsangehörigkeit löschte und neue **größere, ja Großstaaten** schuf. Deutsche in Schleswig-Holstein wie Dänen hatten gleiche religiöse Konfession und konnten sich als Germanen fühlen. Aber die Deutschen strebten zu den anderen Deutschen. Aber was war so schlimm unter Dänemark, jenes Dänemark, das deutsche Dichter wie im 18. Jh. KLOPSTOCK förderte und das Dänemark mit dem auch bei den Deutschen vielgeliebtem Dichter CHRISTIAN ANDERSEN?. Wie unterdrückt war man wirklich? Kiel war doch durchaus eine deutschsprachige Universität, wenn eben auch bei Dänemark.

An umfassenderen Bindungen gab es sprachlich definierte Strukturen, so der alle slawischen Völker ansprechende **Panslawismus**, welche die Gemeinsamkeit und die Solidarität aller Völker heraushob, welche eine slawische Sprache benutzen. Aber zu einem panslawischen Großreich kam es trotzdem nicht, ja slawische Staaten standen in schweren Konflikten gegeneinander, so Polen gegen Rußland, im 20. Jh. Kroaten gegen Serben.

In **Lateinamerika** bildeten verschiedene Regionen, welche alle Spanisch sprachen, eigene Nationen. Sogar in schweren Kriegen standen sie bei der Nationenbildung und auch später gegeneinander. Schon im 18. Jh. hatte sich unter den Kreolen **Mexikos** ein sich vom Mutterland Spanien distanzierendes Nationalbewußtsein gebildet. Und dabei wurde auch auf die oft grausamen einstigen Indianerkulturen, die der Azteken und Maya, als identitätstiftend, als das Mexikanische, zurückgegriffen.

Mit dem Revolutionsjahr 1848 begannen wieder militärische Einsätze im Inneren von Staaten wie auch Kämpfe zwischen national unterschiedlichen Armeen, die viel mit der Nationenbildung zusammenhingen. So halfen etwa 100.000 Soldaten des russischen Zaren NIKOLAUS I. 1849 bei der Niederschlagung der Erhebung Ungarns gegen die Habsburgerherrschaft, jenes Ungarn, daß den in ihrem Herrschaftsbereich lebenden Völkern, den Kroaten und Slowaken andererseits die nationale Selbständigkeit versagte. Es gab kriegerische Auseinandersetzungen zwischen deutschen und dänischen Truppen. In den Jahren 1854 bis 1856 folgte der Krimkrieg, in dem England und Frankreich im Bunde mit der Türkei der Ausdehnung des Zarenreiches eine Schranke setzten. und Piemont schlug als Vorkämpfer eines einigen Italiens im Bunde mit Frankreich 1859 das Habsburgerreich, eine Vereinigung der Teile Italiens vorzubereiten. Ein Urteil über den Krimkrieg von ALEXANDER BÜCHNER (1900, S. 346 )ist wohl nicht falsch: "Wer sich aber, wie ich, der Stickluft, erinnert, welche unter dem Metternichschen Regiment über ganz Mittel- und Südeuropa brütete.und der Angst, welche der große Nikolaus von Rußland als Hort der Ruhe und Ordnung den Völkern einflößte, der muß auch wissen, daß Frankreich erst durch den Krimkrieg das Übergewicht des Zaren vernichtete, und daß durch den italienischen Krieg der Gedanke an das Selbstbestimmungsrecht der Völker wieder rege wurde."

**Große Staaten** versuchten die **Vereinheitlichung** der verschiedenen Menschengruppen, erstrebten die Durchsetzung der angesetzten Amtssprache. Das geschah etwa in **Rußland**, und hier namentlich gegenüber den Deutschen im **Baltikum** mit ihrer Universität Dorpat. Dabei stand man als Wissenschaftler an der Universität Dorpat jedenfalls lange Zeit nicht schlecht.

**In den Ländern der habsburgischen Monarchie, des Kaisertums Österreich und dann unter Einbeziehung des Königreiches Ungarn: k.k.**

Die habsburgischen Herrscher hatten sich nach der Niederwerfung der Osmanen ein großes Gebiet im Südosten Europas mit den auch sprachlich verschiedensten Völkern einverleibt, waren aber oft bemüht, besonders ab dem 18. Jh., den Völkern ihre Rechte zu lassen. Unterdrückt fühlten sich etwa die Slowaken und Kroaten eher durch die Ungarn. Es kehrte trotz des eigentlich möglichen friedlichen Zusammenlebens nie das innere Einverständnis aller mit dem Vielvölkerstaat ein und das Bedauern über den Zerfall kam, als der Untergang eingetreten war.

Aus all dem ist manches über Nationalitäten und ihr Zusammenleben zu lernen, das eben doch nicht so einfach zu erreichen ist und von dem man die Finger lassen sollte, es sei denn, es formt sich allmählich von unten. **Mehrere Nationen ineinander zu integrieren**, das ist sehr schwer und ein **Auseinanderebrechen kann eine Angelegenheit von Stunden sein**

Die Gelehrten, die Wissenschaftler in der habsburgischen Monarchie hatten doch alle auch die deutsche Sprache erlernt, beherrschten sie, mußten sie in ihren Veröffentlichungen verwenden, wenn sie andere Gelehrte erreichen wollten. Manche Herausragende wurden auch Professoren an deutschen Universitäten. Warum wandte sich dann viele wieder ihrer Nation zu, der nationalen Sprache? Aus Solidarität mit dem einfachen Volk, Gelehrte, welche die nationale Sprache manchmal erst wieder aufleben ließen, ja fast erschufen? Wenn man an Äußerungen der Hussitenzeit denkt, dann waren die Tschechen die erste sich ihrer selbst bewußt werdenden Nation. Wie weit kann Autonomie in einem Staatswesen gehen ohne jede Gemeinsamkeit obsolet werden zu lassen? Vielvölkerstaat Sowjetunion - was blieb?

## **Scheinbar verschwunden und dann der Wiederaufstieg der Tschechen/ Böhmen**

Tschechisch hat HUS gepredigt und geschrieben und in Tschechisch sangen die Hussiten. Nach der Übereinkunft mit dem hussitischen Adel, den Utraquisten, blieb das Tschechische vielerorts einzige zugelassene Amtssprache (E. LEIPPRAND 2008), für alle Urkunden und amtlichen Briefe und anderes. Das Tschechische blieb auch vielerorts herrschend, nachdem nach der Niederlage der protestantischen Böhmen am Weißen Berg bei Prag am 8. November 1620 mit Druck und ideologischer Erziehung die Rekatholisierung versucht wurde. Barockkirchen, häufiges Glockengeläut, Statuen von Heiligen an Brücken und mit dem heiligen NEPOMUK allen voran, aber auch durchaus Bildung vermittelnde Jesuiten- und Piaristengymnasien sollten dem gewaltigen Aufwand der Rekatholisierung dienen. Deutsch als Sprache bestimmte schließlich etwa in Prag. Das "Böhmische", wie die tschechische Sprache auch genannt wurde, war vor allem die Dorfsprache. Der an der Vereinheitlichung der Zustände interessierte Aufklärungs- und Reformkaiser JOSEPH II, hätte das Tschechische gern verschwinden lassen. Aber das tschechische Nationalbewußtsein, schon im Mittelalter und gerade auch gegen die Deutschen immer wieder lebendig, war nicht zu löschen. Schon 1790, zur Zeit des Reformkaisers JOSEPH II. forderte der Böhmisches Landtag, daß an der Prager Universität Vorlesungen in Deutsch und auch in Tschechisch angeboten werden (J. HAVRAŇEK 2001). 1793 wurde ein Lehrstuhl für Tschechische Sprache und Literatur eingerichtet. Die tschechische Sprache mußte erst einmal geformt werden, in Orthographie und Grammatik. Aber dem Deutschen war es nicht anders gegangen und es war einer der Erfolge der klassischen deutschen Dichter gewesen, den Deutschen gepflegte Sprache beizubringen. Der große Wiedererwecker des tschechischen Slawentums JOSEF DOBROWSKY veröffentlichte 1802 - 1821 ein 2-bändiges "Deutsch-böhmisches Wörterbuch." JOSEF JUNGMANN folgte 1835/1839 mit einem umfassenden tschechisch-deutsches Wörterbuch. Wie der mit der 'böhmischen' Geschichte befaßte FRIEDRICH PRINZ (1988, S. 266) darlegte, war dieses "Wörterbuch ein sprachlich-nationaler Schöpfungsakt erster Ordnung." Die Ergänzung des Wortschatzes aus anderen, bisher schon wortreicheren slawischen Sprachen läßt der nunmehr regelrecht konstituierten tschechischen Sprache "ein bemerkenswert willensmäßiges, ja sogar artifizielles Moment" 'anhaften'. CELAKOVSKY gibt eine Sammlung slawischer Volkslieder, eine Sammlung von 15.000 Sinnsprüchen, Sprichwörtern. 1859 bis 1874 erscheint eine große tschechische Enzyklopädie (F. PRINZ 1988). Es

wurde vor allem durch Intellektuelle eine Nation geschaffen, die in der Habsburger Monarchie in der Industrialisierung an vorderster Stelle stand und dann so weit vorbereitet war, daß sie nach den Erschütterungen des Ersten Weltkrieges 1918 aufbegehren und sich staatlich eigenständig begründen konnte. Besonders war schon im 19. Jh. die eigenständige Geschichte der Tschechen betont worden. Es waren zwar sogar angebliche frühmittelalterliche Handschriften als gefälscht widerlegt, aber das konnte der tschechischen Geschichtsdarstellung insgesamt keinen Abbruch tun. DOBROWSKY war im späten 18. Jh. Handschriften auch nachgereist, etwa nach Uppsala, wo noch Kunstraub aus dem Dreißigjährigen Krieg lagerte. Der führende Historiker FRANTIZEK PALACKY (J. KORALKA 2007, CHR. UNGER 2009)), ein von zu Hause aus zum Dienst in der evangelisch-lutherischen Kirche vorgesehener tschechischer Lehrersohn, erinnerte nach karger Hauslehrerzeit und dann nach reicher Heirat in Prag als unabhängiger Historiker wirkend in der 1836 erscheinenden "Geschichte des tschechischen Volkes in Böhmen und Mähren", zuerst in Deutsch und 1848 in Tschechisch, an die großen Tage seines Volkes, die er vor allem in der Hussitenzeit sah und die blutig beendet wurde in ihren letzten Ausläufern mit der Niederlage des böhmischen Protestantismus in der Schlacht am Weißen Berge bei Prag 1620. Nun, in der Mitte des 19. Jh., sollte das Tschechische wiederauferstehen, wurde in dem zum Katholischen umerzogenen Tschechenvolk der Protestantismus wiederbelebt. Immerhin waren ja zahlreiche Tschechen aus den Dörfern in die aufstrebende Industrie gewandert und sahen über ihren Dorfhorizont hinaus. In deutschen Nachbarländern, in den in der Hussitenzeit katholisch gebliebenen böhmischen Städten der Lausitz etwa, wurde bis ins 20. Jh. von den Hussiten nur mit Schrecken schon vor den Schulkindern gesprochen. Bei den Tschechen wurden später Denkmäler geschaffen für den 1415 in Konstanz ruchlos verbrannten HUS und die lange siegreichen Hussitengeneräle, namentlich ZISKA. Noch 1925, also lange nach PALACKY, zog aus Protest gegen die Einrichtung eines nationalen Feiertages zu Ehren von HUS in der Tschechoslowakei der Vatikan den päpstliche Nuntius aus Prag zurück und erst die Einsetzung eines Feiertages für den heiligen Wenzel 4 Jahre später beendete das. Ins Bewußtsein gerückt wurden auch die Sagen um die Entstehung des Königreichs Böhmen, um die sagenhafte Libussa und den von ihr vom Pflug weg geheirateten Premysl. Sage mit Wirkung wie die Nibelungen bei den Deutschen. Wobei der Wiener Dichter GRILLPARZER die Libussa auch auf die Bühne brachte.

Namentlich 1848 erstand mehr Forderung nach Gleichberechtigung des Tschechischen. Militärisch, mit Gewehren, war diese Forderung nicht auszulöschen. Immerhin wurde das Deutsche auch noch anerkannt.

Ein Naturforscher, ein Physiologe, der an der Nationenwerdung der Tschechen entscheidend mitwirkte war JOHANNES EVANGELISTA PURKYNE (PURKYNE<sup>~</sup>), der 1850 von seiner Professur in Breslau an die Universität Prag berufen wurde. Geboren als Sohn eines Ökonomierates in dem Schloßdorf Libochovice bei Leitmeritz konnte er trotz Armut nach dem frühen Todes seines Vaters das Piaristengymnasium besuchen, Medizin studieren, wurde Assistent und Prosektor der Anatomie in Prag, fand die Unterstützung ALEXANDER VON HUMBOLDTs und wurde trotz Widerstandes 1823 Professor der Physiologie und Pathologie in Breslau. Sein Bekenntnis zum Slawentum erregte schon damals Ärger bei deutschen Nationalisten, so als er 1848 vom Prager Slawenkongreß nach Breslau zurückkam. Als Professor in Prag trat PURKYNE für Autonomie der Tschechen ein, für Zeitungen und Bücher in tschechischer Sprache, für Schulen mit tschechischer Sprache, für eine tschechische Universität und eine tschechische Akademie der Wissenschaften ein. Er gründete die in tschechischer Sprache erscheinende naturwissenschaftliche Zeitschrift "Živa", "Leben", die zwar im 19. Jh. nur kurz erschien, aber im 20. Jh., fortgesetzt wurde, gerade auch in kommunistischen Zeiten. PURKYNE war also einer jener Naturforscher, die wie VOGT in Deutschland oder BERTHELOT in Frankreich in besonders starkem Maße neben ihrer wissenschaftlichen Tätigkeit in die Politik ihrer Nation eingriffen.

Im Jahre 1869 wurde die Prager Technische Hochschule in eine deutsche und eine tschechische geteilt. **1882** folgte die **Teilung der Prager Universität** in eine tschechische und in eine "böhmische" deutschsprachige Universität, letztere die Karl-Ferdinands-Universität. Schon im zweiten Jahre ihres Bestehens, wurde von den Tschechen freudig vermerkt, überflügelte die tschechische Universität in den Studentenzahlen die deutsche Universität (F. PRINZ 1988). Mit etwa 4000 Studenten war sie nach der Universität Wien die zweitgrößte Universität der "Donaumonarchie".

Allgemeine Zufriedenheit wurde nicht erreicht. Die Deutschen in Böhmen fürchteten immer mehr um ihre Zukunft, mußten die **Geburt einer neuen Nation innerhalb eines Staatsgebietes** miterleben, das manche als in erster Linie das ihre ansahen. Und es legte weiterhin davon Zeugnis ab, wie eine

Verschmelzung von zwei Nationen auch nach Jahrhunderten des Nebeneinanderlebens nicht gelingt, wobei sicherlich die soziale Frage, die fehlenden Aufstiegsmöglichkeiten der aufsteigenden Nation eine Rolle spielten. Die städtische herrschende Bevölkerung war deutsch und das 'Böhmische' galt als Sprache des Dorfes. Der in Reichenberg in Böhmen geborene Volkswirtschaftslehre HEINRICH HERKNER erinnerte sich (1924, S. 83), "daß der rasche Aufstieg des tschechischen Volkes die Zukunft der Deutschen in Böhmen immer mehr bedrohte. Ursprünglich hatte ich ja auch Böhmen als deutsches Land angesehen. Es erschien selbstverständlich, daß auch in den von Tschechen bewohnten Gebieten überall die deutsche Sprache verwendet werden konnte. Gegen die Tschechen empfand ich keinen Haß. Ich hegte sogar große Bewunderung für ihren an das Wunderbare grenzenden Fleiß, für ihre Intelligenz. ihre Sparsamkeit, ihren Familiensinn und ihre herzlichen und freundlichen Umgangsformen. Zu meinen Mitschülern gehörten Tschechen, die bei ihrem Eintritt kaum ein deutsches Wort verstanden. aber schon nach ein bis zwei Jahren zu den besten Schülern der Klasse zählten. Ich konnte es nicht billigen, daß den meiner Heimat lebenden Tschechen das Recht auf Erhaltung ihrer Nationalität abgesprochen wurde, weil es doch nur Lehrbuben, Arbeiter, Dienstmädchen und Handwerker waren, die das Brot der Deutschen äßen." HERKNER hatte dann überlegt, ob man auf die Heranziehung tschechischer Arbeitskräfte verzichten solle, "um den deutschen Charakter unserer Heimat nicht zu gefährden." So etwa sah das auch ALBERT SCHÄFFLE (1905, S.173): Vergeblich erschienen "mehr als 200 Jahre Bureaucraten- und Jesuitenarbeit unter dem Absolutismus seit der Schlacht am weißen Berge bis in das vierte Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts ... Aber das Volk war nicht deutsch geworden, und kaum zwei Jahrzehnte hatten genügt, die ganze czecho-böhmische Bevölkerung kulturell und politisch in einem Nationalbewußtsein der zähesten Art neu zu verschmelzen ... so schnell" man möchte sagen "husstisch ..."

Die des Tschechischen allenfalls unzureichend mächtigen deutschen Beamten im Gebiet der Tschechen wandten sich bis zum Ende der k. u k.-Monarchie immer wieder gegen die Aufwertung der tschechischen Sprache. Wobei das Tschechische ein im Erwachsenenleben nicht leicht zu erlernende Sprache ist. Der "**Sprachenstreit**" schwelte weiter. Mit einem Höhepunkt 1897. Tschechische Studenten zogen mit deutschfeindlichen Liedern durch Prag und deutsche Burschenschaften reagierten gewaltsam. Es gab dann Plünderung von Ladengeschäften von Deutschen und der zu den Deutschen gezählten Juden (B.

HAMANN 1910). Trotz seines Versprechens von 1861 hat sich der über diese Auseinandersetzungen eher verzweifelte Kaiser FRANZ JOSEF I. nie zum König von Böhmen krönen lassen, was ihn aus den Auseinandersetzungen heraushielt. Nach der Erinnerung 1945 ausgewiesener Deutscher muß es auch in Dorfgasthäusern vor allem nach Bier oft an wechselseitigem Respekt gefehlt haben und schwelte durch alle Volksschichten ein gefährlicher Streit, der schlimm endete. Von 1904 bis 1907 war der Nationalökonom ALFRED WEBER Professor an der deutschen Universität in Prag und schlug 1907 gar eine Teilung Böhmens in einen deutschen und einen tschechischen Teil vor (Wikipedia 2018). Und wo sollten die Grenzen liegen?

Ab dem 9. Februar 1920 gab es nur noch eine tschechische Karls-Universität, mit einem deutschen Teil, der "Deutsche Universität in Prag" hieß. Die alten Wahrzeichen der Universität wurden 1934 den Tschechen übergeben (F. STELZNER 1998). Bei der 1935 fälligen Präsidentenwahl für die noch vereinte Tschechoslowakei war sogar ein Naturwissenschaftler mit in der Kandidatensuche, der Botaniker BOHUMIL NEMEC (F. PRINZ 1988, S. 418). Der als Biologiestoriker bekanntgewordene EMANUEL RADL bemühte sich um Versöhnung zwischen Deutschen und Tschechen (S. 427).

Um Seit Jahrhunderten, seit dem 13. Jh. in größerer Zahl, lebten auch Deutsche in Böhmen und Mähren und in Teilen der Slowakei. OTTOKAR II., in der Mitte des 13. Jh., schätzte die Deutschen wegen ihrer Beteiligung an der Urbarmachung des Landes und der Gründung von Siedlungen, an der Erschließung des Silbers, was Einnahmen für den Herrscher bedeutete (F. PRINZ 1984). Zu einem wirklichen bleibendem Zusammenleben von Tschechen und Deutschen kam es nie, gerade auch nicht in den Hussitenkriegen. Welches Heimatrecht stand den aber so lange in Böhmen lebenden und arbeitenden Deutschen zu? Noch 1918, bei MASARYK, waren die Deutschen "Immigranten und Kolonisten" (zit. bei F. PRINZ 1984, S. 188). Ab wann haben Einwanderer Heimatrecht? Welches Recht hat der auch nicht so viel frühere Erstbesiedler? Gewiß, die Bevölkerungszusammensetzung hatte sich verschoben. Die großen politischen Probleme wurden schwieriger.

Sollte das nicht **Warnung** sein, **Zusammenleben von zwei unterschiedlichen Völkern, sprachlich vor allem, erzwingen zu wollen?** Natürlich gab es Mischehen. Es gab auch Multikulturalität: MOZART "in Prag", DVORAK, SMETANA auf deutschen Opernbühnen, der übersetzte CHAPEK. In der Zeit der Okkupation Böhmens durch HITLER, um das vorwegzunehmen, wurden die



Tschechen noch einmal ihrer Universität beraubt. Aber Freundschaft kam zwischen vielen DDR-Bewohnern und Tschechen nach der Trennung 1945!

## **Polen**

Polen, in dem gewiß auch manche einst freundlich aufgenommene Nichtpolen wohnten, wurde 1795 endgültig zwischen Rußland, Preußen und der Habsburger Monarchie geteilt. Verzweifelte Aufstände damals und später, 1830 und 1863, wurden vor allem durch Rußland blutigst niedergeschlagen. Einstmals einer der größten und mächtigsten Staaten Europas war als einheitlicher Staat vollkommen verschwunden und lebte nur in seinen von Nachbarn beherrschten Teilregionen weiter. Dennoch gaben die Polen sich nicht auf, trotz alle Versuche der "Russifizierung" im Osten und der "Verdeutschung" etwa in der Provinz Posen, die bis 1840 immerhin den Titel "Großherzogtum" behielt (A. BOUREAU 1992, S. 85) und dann zur "preußischen Provinz" **Posen** wurde (S. 84). In der Stadt Posen wohnten 1825 62,9% Polen und 30,8% Deutsche (S. 85). Und wie die Tschechen suchten in den Zeiten der politischen Entmachtung die Polen ihre kulturelle Eigenständigkeit zu wahren. Um 1840 gründete KAROL MARCINKOWSKI in Posen eine polnische Akademie. Von Preußen aus wurden 1898 die Kaiser-Wilhelm-Bibliothek und ein Museum und eine Akademie gegründet. Der Katechismus mußte ab 1900 in deutscher Sprache gelehrt werden (S. 84).

## **Der polnische Teil in der Habsburger Monarchie**

Großzügiger und vor allem auf die Polen ausgerichtet war die Nationalitätenpolitik im Habsburgischen Teil Polens. Hier erstand 1815 das **Königreich Galizien** und Lodomerien (Wikipedia 2016). Die Habsburger Monarchie war 1866 schwer angeschlagen und wollte dennoch ihre nicht-deutschen Teile nicht verlieren, was Zugeständnisse erforderte- 1867 gab es für das **Kronland Galizien**, mit der **Hauptstadt Lemberg**, größte Autonomie unter der Vorherrschaft des polnischen Adels unter Graf AGENOR GOLUCHOWSKI mit dem Polnischen als Amtsprache. Schulpflicht gab es ab 1867 und Kaiser FRANZ JOSEPH hatte der Polonisierung des Schulwesens zugestimmt. Die Verhältnisse auf dem Lande waren aber primitiv. Die von etwa 5,5 Millionen 1869 auf etwa 7,5 Millionen Menschen angewachsene Bevölkerung des Königreichs Galizien lebte vor allem auf dem Lande in Armut, ohne viel

Gewerbe, und auch die Erdöl-Förderung änderte an den Zuständen kaum etwas. **Im Osten** Galiziens, wo sich die Hauptstadt befand, gab es zunehmend Unzufriedenheit mit der polnischen Dominanz unter den damals **Ruthenen** genannten Menschen, also Ukrainern.

1815 - 1846 gab es die Freie Stadt, den **Stadtstaat Krakau**.

Schon 1836 bis 1841 wurde **Krakau** (Wikipedia 2016) von Truppen der drei Schutzmächte Österreich, Rußland und Preußen besetzt. Nach einem Aufstand 1846 wurde der Kleinstaat Krakau am 16. November 1846 von Österreich okkupiert. 1855 wurde der Zoologe EDUARD OSKAR SCHMIDT (L. VON GRAFF 1887) von Jena an die Jagellonen-Universität in **Krakau** berufen und schien auch mit Berufung weiterer deutscher Professoren eine gewisse Germanisierung möglich zu sein. Das wurde unter dem Statthalter CLAM-MARTINIC fallengelassen und die Universität namentlich nach 1869 "polonisiert". Das war im Habsburgerreich immerhin möglich. Die Niederlage des Habsburger Reiches 1866 machte das nötig. Es wurde auch die Universität **Lemberg** ab 1867 polonisiert, war sie es 1871 wenigstens zum Teil (J. P. BLED 1988).

### **Im russischen Polen**

1830/1831 wurde ein Aufstand im russischen Polen blutig niedergeschlagen. Bis 1864 bestand das zum Zarenreich gehörende Königreich Polen.

Der 1844 in Warschau geborene spätere führende Botaniker EDUARD STRASBURGER hatte damals noch mildere Zeiten gesehen. Mit den sächsischen Königen war die Familie STRASBURGER nach Warschau gekommen und nahezu als Pole wuchs STRASBURGER auf und beherrschte von Kindheit her das Polnische (H. FITTING 1970). Der Vater besaß im 'Sächsischen Garten' eine offenbar gut gehende Konditorei. EDUARD STRASBURGER besuchte das Gymnasium in Warschau, studierte in Paris und Jena, fühlte sich aber weiterhin auch Polen verbunden. In Warschau war für den jungen Mann gerade keine Professur frei und so wurde er schließlich Professor in Bonn.

Dann, ein erneuter Aufstand 1863 war niedergeschlagen, wurde es Rußland einverleibt. Die jüngste Tochter des Ehepaares PIERE und MARIE CURIE, die

Schriftstellerin EVE CURIE (1938) schrieb in der Biographie ihrer Mutter MARIA SKLODOWSKA-CURIE von den in der der Familie verbleibenden Erinnerungen: "1863 abermaliger Versuch, abermalige Katastrophe: die Aufständischen haben bloß Piken, Sensen und Knüttel den zaristischen Gewehren entgegenzuhalten. Achtzehn Monate verzweifelte Kämpfe - und auf den Festungswällen von Warschau werden fünf Galgen aufgestellt, an denen die Körper der Insurgentenführer baumeln." Etwa 18.500 Polen (C. ECKERT 2007) müssen den Weg in die Verbannung in Sibirien antreten. Eine polnische Kirche in Irkutsk erinnert noch an die Verbannten. Immerhin milder als in der STALIN-Zeit.

In Polen setzt eine **Russifizierung** ein. Die später in Frankreich zum Nobelpreis für Chemie gekommenen MARIA SKLODOWSKA-CURIE (E. CURIE 1938, S. 28) wuchs auf in der Zeit, als seit "dieser Tragödie" von 1864, "alles ins Werk gesetzt" wurde, "um Polen, das sich zu sterben weigert, in die Knie zu zwingen. Während die Züge der gefesselten Rebellen den Schneefeldern Sibiriens zustreben, ergießt sich ein Strom von "Russifikatoren" - Polizisten, Lehrern, Beamten - über das Land. Ihre Aufgabe? Überwachung der Polen, Verfolgung ihrer Religion, Verbote von Zeitungen und verdächtigen Büchern, schrittweise Unterdrückung ihrer Nationalsprache ... kurz, der seelische Tod eines Volkes.

Nun spielt sich der Kampf auf einem anderen Boden ab. Seine Helden sind nicht mehr die mit Sensen bewaffneten Krieger ... Nun sind es Intellektuelle, Künstler, Priester, Lehrer - jene, von denen der Geist der kommenden Generation abhängt. Ihr Mut besteht darin, sich zur Heuchelei zu zwingen, jede Demütigung zu ertragen, als ihre Stellungen zu verlieren, in denen der Zar sie noch beläßt und in denen sie heimlich die Jugend formen, ihre Landsleute führen können." Gefahndet wird nach "Polonismen", die den Knaben manchmal aus der Feder rutschen" (S. 29). Der Vater der MARIA SKLODOWSKA ist Lehrer und erfährt (S. 39) "im Herbst 1873, der dramatische Tag der Heimkehr aus den Ferien, an dem der Vater auf seinem Schreibtisch ein amtliches Schriftstück vorfand: Herabsetzung des Einkommens, Entzug der Dienstwohnung und des Inspektortitels. Es war die Ungnade, die grausame Rache des Direktors Iwanow an einem Untergebenen, der nicht unterwürdig genug war." Das Kind MARIA SKLODOWSKA erlebte in ihrer Schule, wie die Lehrerin "polnisch in polnischer Geschichte unterrichtet" und die Mädchen "machen den Eindruck von Komplizen, von Schwörern" (S. 39). Als bei verbotener polnischer Lektüre plötzlich der kontrollierende "Inspektor der Warschauer Privatschulen" das Schulgebäude

betrifft, gelingt es, "die polnischen Bücher" zu verstecken und auf den Pulten liegt schnell russische Lektüre (S. 35).

Einige der nach Sibirien verbannten Polen betreiben dort Forschungen. Die eigenwillige Tierwelt und vor allem Kleintierwelt des **Baikalsees** wurde erforscht ab 1869 durch zwei nach der Niederschlagung des Polenaufstandes gegen die Zarenherrschaft 1863 - 1865 schließlich nach Sibirien verbannte polnische Brüder, des Arztes BENEDYKT und des Naturforschers WLADYSLAW DYBOWSKI (C. ECKERT 2007). Durch BENEDYKT DYBOWSKI wurden über 500 neue Tier- und Pflanzenarten in diesem größten Süßwassersee der Erde herausgeholt. Heute kennt man von dort mehr als 2570 Tierarten und über 1000 Pflanzenarten (S. 265). **Endemisch** im Baikalsee ist etwa die Flohkrebs-Familie Acanthogammaridae mit 148 Arten (S. 266). WLADYSLAW DYBOWSKI war der Erforscher Schwämme.

Gerade die **Polen zeigen**, wie auch jahrzehntelange Teilung, wie die blutige Niederschlagung zweifelter und dem unterdrückenden Militär nicht gewachsener Aufstände **das nationale Zusammengehörigkeitsgefühl nicht auslöschen** konnten. Am 5. August 1915 rückten nach Verdrängung der vorher noch manches zerstörenden Russen deutsche Truppen in Warschau (Wikipedia 2016) ein und das von deutschen und österreichischen Truppen eingenommene Polen wurde zum Generalgouvernement Warschau unter Generalgouverneur HANS VON BESELER. Ein neues polnisches Königreich wurde in Aussicht gestellt. In der Folgezeit wollten die Polen allerdings weder ein Schutzstaat Deutschlands sein und waren mit den zugunsten Deutschlands gezogenen Grenzen nicht einverstanden. Am 1. und 2. Mai 1916 fand in Warschau ein außerordentlicher Kongreß für Innere Medizin statt, der vor allem auch für Militärärzte angesetzt war. Am 1. Mai 1916 sandte der Freiburger Pathologe LUDWIG ASCHOFF (1966) aus Warschau an seine Frau einen "ersten Gruß aus dem neu erstandenen Polenland", aus Warschau, "einer hocheleganten riesigen Stadt" (S. 236), "... in den Hauptteilen eine ganz moderne Stadt mit sehr schönen breiten Straßen" (S. 237), die Deutschen "als halber Eroberer und als halber Befreier". Und ungeachtet von Warschaus Eleganz stand Haß auf die vertriebenen Russen. "Alle russischen Namen, die neben den polnischen auf den Straßenecken und den Firmenschildern standen, sind ausgelöscht, ..." (S. 239). Am 3. Mai erlaubte der deutsche Gouverneur die von den Russen nie geduldete Feier zur Erinnerung an den 3. Mai 1791, den Tag der polnischen Revolution gegen die unterdrückende Teilung, der "Tag, an welchem das Polenvolk eine

Verfassung erhielt" (S- 239). Und hier offenbarte sich das Nationale in Polen: "Überall der weiße polnische Adler auf rotem Grund" (S. 238). Und der große Festzug: "Durch die breite Straße ... kamen sie heran, über hunderttausend Menschen", erst die Schuljugend, Geistliche, drei Rabbiner, Studenten und Studentinnen, letzte Veteranen von 1863, "der letzten Erhebung gegen Rußland, ganz alte Greise, z.T. gestützt ..." "Dieser Anblick einer die Einigkeit so großartig symbolisierenden Volksmenge war tief ergreifend. So zogen sie in musterhafter Ordnung vorüber, ..." (S. 240). Man fürchtete aber auch, daß die "große Faulheit dieses Volkes" bleiben wird (S. 241). Trotzdem hat Polen auch viel geschaffen, trotz seiner oft trunksüchtigen Dorfbevölkerung.

In einer im 19. Jh. selten vorstellbaren Härte hat dann HITLER eine Gewaltlösung angestrebt und Polen und angrenzende Gebiete zu den "bloodlands" gemacht.

### **Kriege im 19. Jahrhundert - Deutsch-Französischer Krieg 1870 / 1871**

Preußen führte 1864 im Bund mit der Habsburger Monarchie den Krieg gegen Dänemark, 1866 den innerdeutschen Krieg mit der Niederlage der Habsburger Monarchie und es folgte mit der französischen Kriegserklärung am 19. Juli 1870 der Krieg der deutschen Staaten außer Österreich gegen Frankreich (B. GÖDDE-BAUMANN 1987, F. HERRE 1970). Der Krieg erschien, gemäß dem Historiker ALBERT SOREL für Preußen/Deutschland nötig zur Überwindung des innerdeutschen Widerstandes gegen die innere deutsche Einheit und gegen NAPOLEONs III. Opposition gegen diese unter Preußens Führung stehende Einheit, war ein 'Hegemonialkrieg'. Aber als unvermeidlich erschien auch SOREL der Krieg nicht (B. GÖDDEL-BAUMANN 1987, S. 185). Auch die Habsburger Monarchie hatte sich erst gegen die Ungarn und Tschechen und dann bis 1859 blutig gewehrt ihre hegemoniale Stellung in Italien aufzugeben. Weder Deutschland noch Frankreich hatten Verbündete oder eine Koalition hinter sich, ein im 19. Jh. ziemlich einmaliger Vorgang.

Gerade in dem Deutsch-Französischen Krieg von 1870/1871 wirkten sowohl auf französischer wie auf deutscher Seite Wissenschaftler in irgendeiner Weise auf Seiten ihrer Regierungen mit. Die Gelehrten wünschten dabei meist einen "gesitteten" Austrag der Auseinandersetzung. Verkündet wurde gar, daß Krieg bei allem Leid für Kultur und Zivilisierung gesellschaftliche Fortschritte mit

sich brächte. Auch 1870/1871 gab es beträchtliche Zahlen an Soldatentoten, von den Deutschen 26,397 Mannschaften und 1871 Offiziere (F. HERRE 1970, S. 223). Und wie grausam es zuzuging zeigen etwa Berichte von der Schlacht bei Weißenburg/Wissembourg am 1. August (F. HERRE 1970, S. 106/107). Wie der spätere Kieler Botaniker und seinerzeitige Kriegsteilnehmer JOHANNES REINKE berichtet, hatten Mecklenburger Kompanien anfangs 200 Mann gezählt. Nach Kämpfen im letzten Novemberdrittel 1870 waren sie bei der Ankunft in Chartres auf etwa 50 Mann zusammengeschrumpft. Soldatentod erschien jedoch bis zum Ersten Weltkrieg nicht häufiger, sondern seltener zu sein als Tod bei Unglücksfällen von Bergleuten, Transportarbeitern oder gar Seeleuten in Friedenstag. Viel mehr Menschen als auf dem Schlachtfeld starben ohnehin noch an Seuchen. Der Tod war noch immer allgegenwärtig. Der Krieg galt fast bis zum Zweiten Weltkrieg einst "in allen Ländern als normales Mittel der Politik" (J. RADKAU 2006), und deshalb wurden nach dem Ersten Weltkrieg keine Kriegsteiber- und Kriegsverbrecherverfahren durchgeführt und in ihrer Verteidigung haben manche Nazimilitärs etwa in Nürnberg ähnlich argumentiert. Aber die Einstellung der internationalen Öffentlichkeit hatte sich nun doch gewandelt.

Der Berliner Physiologieordinarius EMIL DU BOIS-REYMOND sagte in der öffentlichen Sitzung der Berliner Akademie zur Feier des Jahrestages des Preußenkönigs FRIEDRICH II. im Jahre 1871, also in der Endphase des Deutsch-Französischen Krieges in Anwesenheit des Kaiserpaares: "Ist aber auch der Anblick des Krieges stets gleich gräßlich, sind die Opfer, die er auferlegt, stets gleich schmerzlich, vor früheren Geschlechtern haben wir doch Einen Trost voraus. Die Kämpfe, deren Zeugen wir in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts wurden, entscheiden sich von älteren Kriegen meist dadurch, dass sie Streitfragen von unmittelbarer und augenfälliger Bedeutung für die gesittete Menschheit zu günstigem Austrage bringen." In dem nordamerikanischen Bürgerkrieg habe es sich "um einen der höchsten idealen Grundsätze" gehandelt, "zu welchen die moderne Gesellschaft sich erhob: um bürgerliche Gleichberechtigung der verschiedenen Menschenrassen, über deren Verwandtschaftsgrad die Wissenschaft selber kaum mit sich einig ist." EMIL DU BOIS-REYMOND sah den Krieg nicht als den Normalzustand des Menschengeschlechtes. Für die Wissenschaft, betonte EMIL DU BOIS-REYMOND vor dem Kaiserpaare, ehren wir auch die ausländischen Heroen und bleiben die Freundschaften über die Kämpfe hinweg erhalten.

Gescheite Leute wie der Philosoph und Schriftsteller ALEXANDER BÜCHNER (1900, S. 217), Bruder des 1837 verstorbenen Dichtergenies GEORG BÜCHNER und selbst einmal Professor für fremdländische Literatur an der Universität Caen, meinte einmal: "habe es nie geduldet, daß in meiner Gegenwart Übles in Frankreich über Deutschland noch in Deutschland über Frankreich geredet wurde."

Auch im Felde siegte damals noch oft die Menschlichkeit. Der spätere Botaniker REINKE (1925, S. 83) hatte erlebt, wie als Partisanen, als "Franktireurs" verdächtige gefangen genommene Bauern an die Wand gestellt wurden und "Leutnant BENEFELD", zu Pferde gestiegen, sagte: "Nach dem Divisionsbefehl sollen wir die Leute totschießen, als Gefangene können wir sie nicht zurückschicken. Es wäre aber eine entsetzliche Schlächterei. Ich frage darum die Kompagnie: "Sollen wir sie erschießen oder laufen lassen?" "Laufen lassen, Herr Leutnant", ertönte es wie aus einem Munde".

Auch angesehene Wissenschaftler benahmen sich als Kriegstouristen. Der Freiburger Zoologe AUGUST WEISMANN schreibt in seinen unveröffentlichten "autobiographischen Aufzeichnungen" (1913), daß er nach Kehl auf dem deutschen Rhein-Ufer gefahren war, um von dort die Beschießung des auf der linken Rheinseite Kehl gegenüber liegenden ehrwürdigen Straßburg aus badischen Batterien aus der Nähe anzusehen und stellte fest: "aber ich kam zu früh, die Belagerung hatte noch nicht begonnen, ..." Straßburg galt bei den Deutschen als "deutsche" Stadt, war aber von einer im wesentlichen längst französisch empfindenden Bevölkerung bewohnt, die 1870 etwa 85.000 Einwohner betrug (A. VENZKE 2001). Die Stadt wurde belagert von etwa 60.000 Mann mit über 300 Geschützen. Am Abend des 24. August eröffneten sie das Feuer. Pro Tag gaben sie etwa 6000 Schuß ab. Bis zur Kapitulation am 27. September 1870 wurden bedeutende öffentliche Gebäude, Privathäuser und auch unersetzliches Kulturgut zerstört, so die berühmte Bibliothek der Universität, in der die noch nicht einmal vollständig irgendwie kopierte Handschrift des "Hortus deliciarum" der HERRAD von LANDSPERG aus dem 12. Jh. verbrannte.

Während die deutschen Truppen am 2. September 1870 die Festung Sedan übernahmen und der dort anwesende kranke Kaiser NAPOLEON III. in preußische Gefangenschaft geriet, beteiligten sich führende

Naturwissenschaftler an der Verteidigung von Paris, nunmehr die Hauptstadt der am 4. September, einem Sonntag, ausgerufenen **Republik Frankreich**. Im Januar wurde Paris von deutschen Geschützen beschossen, etwa mit Ziel Pantheon. Die Kälte frierenden Paris gewöhnten sich an die Einschläge. Die Deutschen verschossen aus ihren 240 Kanonen rings um Paris in 3 Wochen 13.000 Granaten. Es kamen dabei an Parisern ums Leben 97 und 178 wurden verwundet. Auf deutscher Seite starben Hunderte Kanoniere nicht nur durch französisches Abwehrfeuern, sondern durch 'Rohrkrepierer (F. HERRE 1970, S. 157 ff.), Zeugnis der Verwundbarkeit der Waffen.

In dem "Comité scientifique pour la défense de Paris" wirkten unter anderen D'ALMÉIDA, BREGUET, FREMY, JAMIN, RUGGIERI, SCHÜTZENBERGER. Zum Präsidenten des Komitees wurde schon am 2. September 1870 der führende Chemiker MARCELLIN BERTHELOT gewählt (C. GRAEBE 1909). BERTHELOT schlug beispielsweise vor, das Wasser der Seine für das Aussenden elektrischer Signale nach außerhalb von Paris zu benutzen. D'ALÉIDA flog zur Bewerkstelligung dieses Planes in einem Ballon aus Paris. Wichtig erschien wie zur Zeit der Revolutionskriege am Ende des 18. Jh. die Bereitstellung von Salpeter für Sprengstoff. Die Kommunikation von Paris mit der Außenwelt geschah durch Ballons, von denen 64 starteten und nur 5 von den Deutschen erbeutet wurden. Dazu kamen Brieftauben mit Mikrofilmen im Schnabel, und die Deutschen setzten gegen die Tauben Jagdfalken ein (F. HERRE 1970, S. 160/161). Der wegen eines Schlaganfalls teilgelähmte PASTEUR, der 1852 auf eine Deutschlandreise Deutschland lieben gelernt hatte, wurde seit 1871 Deutschlandhasser und stritt sich mit R. KOCH, beide außerste unfair. Als das Naturkundemuseum von einem Schuß getroffen wird, schickt PASTEUR den ihm 1868 von der Universität Bonn verliehenen Ehrendokortitel zurück (M. SCHWARTZ 2015).

Am 28. Januar 1871 unterzeichneten Vizepräsident und Außenminister JULES FAVRE und BISMARCK den Waffenstillstand (S. 186). Paris blieb zuerst unbesetzt, aber eingeschlossen, bis doch noch ein Einzug und Besetzung einiger Viertel bis zum 1. März gewagt wurde. Am 13. Februar war eine gewählte Nationalversammlung, konservativ und gemäigt liberal, in Bordeaux zusammengetreten, mit THIERS an der Spitze (S. 189).

## **Die Commune von Paris, 1871**



Schon wegen der Not erhoben sich viele einfache Menschen, Proletarier und andere, namentlich unter Führung etlicher Intellektueller und schufen am 18. März 1871 die **Pariser Commune**, von den Kommunisten und auch Sozialisten stets gefeiert als das erste Erhebung des Proletariats, als Vorbote der sozialistischen Revolution. "Indessen vermehren sich die Barrikaden in Paris ... haben die Forts besetzt" (H. TAINÉ 1911, S. 471). Die Regierung wurde vertrieben. Eine eigene Regierung wurde eingesetzt. "Wohlhabende Leute verlassen Paris ..." (S. 495). "Nach meiner Meinung ist die Gefahr, daß die Privathäuser beraubt werden, nicht groß, aber der Augenblick der Krise naht; die Kommune wird in Geldnot geraten ..." und konnte kein eigenes Bankwesen errichten und gefährlich erschien das Zerbrechen an ihren Unvollkommenheiten. Vor allem gegen die Geistlichkeit hatte man es abgesehen (F. HERRE 1970, S. 206). Geiseln wurden erschossen, so am 24. Mai auch der Erzbischof von Paris GEORGES DARBOY. Von Versailles aus aber rückten Regierungstruppen gegen Paris. Jetzt, bei der Belagerung von Paris im Mai, wurde vieles zerstört, was bei der preußischen Beschießung und selbst durch die vorangegangenen Kämpfe noch erhalten geblieben war. Die Tuilerien etwa. Das Stadthaus. Niedergestürzt wurde auf Veranlassung und Leitung des Malers GUSTAVE COURBET die NAPOLEON I. verehrende 44,3 m hohe Säule auf dem Vendome-Platz, wobei sich ein 1814 demontiertes, aber 1833 erneutes Standbild NAPOLEONS an der Spitze befand. Von den Commune-Kämpfern kamen etwa 30.000 ums Leben, noch vor einer Verhaftung. Etwa 1000 starben durch die Regierungstruppen. Es folgten 38.000, ja die Rede ist von 120.000 Verhaftungen und Verbannungen. War es eine Diktatur des Proletariats? Geführt jedenfalls wurde die Commune von oft intellektuell zerstrittenen Leuten im Namen des Proletariats. Unmittelbar von einer körperlichen Arbeit kam wohl keiner der Führenden. Nach der Niederschlagung der Commune sollte COURBET die Wiedererrichtung der Säule bezahlen, starb aber 1877, bevor ihm das möglich war (Wikipedia).

Führend an der Commune beteiligt war der Sohn des bedeutenden Physiologen MARIE-JEAN-PIERRE FLOURENS, der allerdings in der Wissenschaft nur kurz im Auftrag seines Vaters aufgetretene GUSTAVE FLOURENS. Der 1867 gestorbene Vater war immerhin 1846 Pair von Frankreich geworden. Der Sohn fiel beim beabsichtigten Sturm gegen Versailles. Einer anderer bedeutender Anhänger der Commune war der führende Geograph ELISÉE RECLUS (P. GIRARDIN et al. 1906) gewesen. Als einer der ersten Geographen hatte RECLUS auf die Plünderung und Zerstörung der Natur durch den

wirtschaftenden Menschen verwiesen. Im Jahre 1866 hatte er sich der "Internationale" angeschlossen. In den bewegten Monaten 1870 / 1871 diente er auf den Wällen von Paris als einfacher Nationalgardist. Auf dem Plateau von Chatillon wurde er gefangengenommen. Dann, er war immerhin berühmt, wurde er in die Schweiz ausgewiesen. Viele der in der Kommune führenden Personen wurden verbannt. Namentlich nach der französischen Südsee-Insel Neukaledonien, wobei der Tod der Verbannten in dem Tropenklima wohl nicht ungerne gesehen wurde. Eine gewisse Amnestie gab es 9 Jahre später, im Juli 1880.

VIRCHOW wird kurze Zeit später vor den deutschen Naturforschern und Ärzten die Commune auf DARWINs Evolutionstheorie zurückführen. Bei Wahlen in ganz Frankreich wäre die Commune kaum durchgekommen. Die normalen Bürger und die Besitzenden konnten in ein einigermaßen normales Leben zurückkehren. Und alle jene, die wiederum auf eine andere Gesellschaft gehofft hatten, jene Revolutionäre, deren Vorgänger schon Hekatomen von Toten erbracht hatten, 1830, 1832, 1848, sie mußten ihr Haupt wieder senken vor den erschütternden Klängen von BERLIOZ "Requiem", wenn sie es denn irgendwo hören konnten. Wie sollten Benachteiligte bessere Lebensbedingungen erreichen, wozu sie auch als Minderheit berechtigt waren? Sollten sie immer die Ärmsten bleiben? Steinbrucharbeiter, die durch den Verkauf gefundener oder auch – wer kann es verdenken - nachgemachter Fossilien von den viel reicheren Wissenschaftlern ihr Überleben sichern mußten? Für die Gegner der kapitalistischen Ordnung war die blutige Niederlage der Commune Zeugnis dafür, daß zur Lösung der sozialen Probleme nicht auf das Erbarmen der herrschenden Klassen gehofft werden kann. Die Eliten treten nicht kampflos ab, fühlten sich den Handarbeitern und Unterschichten so überlegen, daß sie auch Grausamkeiten glaubten rechtfertigen zu dürfen. Und die arbeitenden Schichten hatten wieder erfahren, daß im "Klassenkampf" auch von unten nur mit Härte zu antworten ist, Wie es LENIN später verwirklichte, Und wie die bei Klassenkämpfen und Bürgerkriegen gesungene Hymne "Die Internationale" mahnte: "Es rettet uns kein höh'res Wesen, kein Gott, kein Kaiser und Tribun, uns aus dem Elend zu erlösen, das können nur wir selber tun." Gab es nach den Worten von BRECHT in solchem Kampf nur 'blutige oder angehauene Hände'? Und wie beendete man das Elend der Unteren auch nach deren Sieg? War dann STALIN die Lösung? Und wer unter den Führern der Commune war Arbeiter?

### **Kurz nach dem Krieg 1870 / 1871**

Warum führte Deutschland überhaupt Krieg noch gegen die Republik Frankreich, ein Krieg, wie es RANKE gegenüber THIERS gesagt haben soll: führte den Krieg nun gegen LUDWIG XIV (b. J. R. VON SALIS 1980, S. 11). Der Deutsch-Französische Krieg wurde beendet in dem am 10. Mai 1871 unterzeichneten **Frieden von Frankfurt**. Frankreich hatte allein gestanden und keine Verbündeten hervorgebracht und das blieb auch noch lange so und BISMARCK versuchte das zu bewahren (J. R. VON SALIS 1980, S 10). Der Politiker LOUIS ADOLPH THIERS, der gegen NAPOLEON III. gestanden hatten, wurde am 31. August 1871 Staatspräsident der Republik Frankreich.

**Elsaß und Teile Lothringens** wurden dem neuen deutschen Kaiserreich einverleibt, dabei Straßburg zu einer Metropole umgewandelt, die wegen vieler dorthin geworbener Neuzügler nach einer Generation über 150.000 Einwohner zählte. Französisch empfindende Wissenschaftler, so der bedeutende Chemiker CHARLES-ADOLPHE WURTZ verließen Straßburg. Die Universität wurde zur "Reichsuniversität", gut ausgestattet und an sie bevorzugt junge, besonders leistungsfähige Wissenschaftler berufen.

Während manche Leute in Deutschland im Siegertaumel lebten, mahnten einsichtigeren Personen, daß für Deutschland wie für Frankreich ein friedliches Zusammenleben nötig ist. RUDOLF VIRCHOW hatte den Krieg gegen Frankreich (1870) als eine sehr unangenehme, der Zivilisation und der Wissenschaft abträgliche Sache betrachtet, nur aus einer Notlage zu rechtfertigen. Nicht das französische Volk, sondern nur dessen Regierung sollte getroffen werden und das Kampfgeschehen auf das Militär beschränkt bleiben. Noch im Jahre 1870 schrieb VIRCHOW: "Traurig genug ist es, dass wir ausser Stande sind, bei dieser Gelegenheit, wie wir gern möchten, die Regierung, welche uns den Krieg gebracht hat, von dem Volke zu trennen, welches durch sie in den Krieg geführt wird. Wir wissen es wohl, was wir diesem Volke verdanken ... Die deutsche Wissenschaft und die Medicin insbesondere sind mit Enthusiasmus in die Wege eingetreten, welche die grossen französischen Denker am Ende des vorigen und im Anfange des gegenwärtigen Jahrhunderts eröffnet hatten; ..." (S. 2). VIRCHOW klagte gegen die Regierung unter Kaiser NAPOLEON III. und auch frühere Regierungen (S. 3): "In der That, dieses so begabte, so bildungsfähige, so liebenswürdige französische Volk - wie hat man

es misshandelt, in Unwissenheit erhalten und trotzdem zu Ueberhebung und massloser Eitelkeit verführt, um es zu schnöden Zwecken missbrauchen zu können." VIRCHOW mahnte (S. 5): "Vergessen wir gerade in diesem Kriege nicht, dass wir mit demjenigen Volke kämpfen, welches nach dem unsrigen die grössten Opfer für die Befreiung der Menschheit gebracht hat und mit welchen in Frieden geeint, wir in der Lage wären, das erhabenste Beispiel gegenseitigen Wettkampfes in wahrhaft menschlichen Werken zu liefern." Der Krieg sollte beiden kriegführenden Völkern die Augen öffnen, "ohne Neid und Hass in fruchtbarem Wettstreit die Werke des Friedens zu thun ..." (S. 4). Der Medizin komme es zu, auch schon während des Kampfes als die "Vertreterin der Humanität, als die Repräsentantin des Menschenfriedens" aufzutreten (S. 5). "Ohne Unterschied", forderte VIRCHOW, "nimmt sie Freund und Feind in ihren hilfreichen Arm ..." unter dem Banner des Roten Kreuzes. Nach dem Kriege mahnte VIRCHOW 1871 (S. 1), daß die Verlierer viel mehr psychologisch zu verkraften haben als die Sieger. Das müsse auf Verständnis und Großmut bei den deutschen Siegern stoßen, im Interesse des künftigen Friedens. "Bei so erschütternden Katastrophen", schrieb R. VIRCHOW (1871, S. 1), "wie diejenige, durch welche jetzt das französische Volk betroffen worden ist, verliert jeder der Beteiligten das ruhige, objektive Urtheil. Jeder ist durch das traurige Geschick des Staates, durch die Leiden so vieler Einzelnen, durch eigene Verluste zu sehr erregt oder niedergeschlagen." VIRCHOW mahnte seine gelehrten deutschen Landsleute (S. 2): "Mit wahrer Betrübniß sehen wir jedoch, dass auch in den Kreisen der Wissenschaft bei Vielen die Leidenschaften die unbeschränkte Herrschaft über den Verstand gewonnen haben, und dass immer zahlreichere Männer der deutschen Wissenschaft in grosser, zum Theil in massloser Heftigkeit auf die Angriffe antworten, welche in allerdings gänzlich ungerechtfertigter, aber doch durch die Umstände eher zu entschuldigender Weise aus Frankreich herübertönen. Wir sollten doch nicht vergessen, dass wir die Sieger sind und dass es den Siegern ziemt, die Wege der Versöhnung zu bahnen und offen zu halten." Als ob er Schlimmes voraussah, meinte VIRCHOW: "Das deutsche Volk soll erst zeigen, dass es im Schmucke so grossen Ruhmes jene grosse Gefahr der Selbstüberschätzung, in welcher Frankreich zu tiefstem Falle gekommen ist, zu vermeiden wissen wird. Hoffen wir, dass die ernste Arbeit des inneren Aufbaues, welche unserer wartet, uns genug zu thun geben wird, um uns vor der eitlen Ueberhebung zu bewahren, vermöge welcher unsere unglücklichen Nachbarn dahin gekommen waren, sich für besser zu halten, als alle übrigen Menschen, und sich das Recht der

Entscheidung in den Angelegenheiten der fremden Völker als eine natürliche Folge ihrer Vorzüglichkeit zuzusprechen." VIRCHOW forderte, daß die Gewinnung der deutschen Einheit "ihren Abschluss in einer *humanen* Verständigung zu finden hat, und dass diese geeignet ist, den Einzelnen über die Beschränktheit des bloß nationalen Wesens zu den höchsten Zielen der Menschheit emporzuheben."

Der Erfolg deutscher Armeen in drei relativ kurzen Kriegen verführte zu der Annahme, daß Feldzügen durchaus eine annehmbare Lösung zur raschen Klärung politischen Zwistes sind. Mit der Einverleibung des Elsaß und einem Teil von Lothringen schien dem deutschen Reiche endlich Genugtuung gegenüber dem in der Geschichte oftmals siegreichen, ja unter LUDWIG XIV. mit General MELAC und auch unter NAPOLEON grausamen Frankreich gelungen zu sein. Die Ruine des Heidelberger Schlosses hatte genügend gemahnt. Aber selbst 1815 war nicht gewagt worden, Elsaß-Lothringen von Frankreich zu trennen, zumal wohl auch keinen deutschen Staat eine Übernahme von den deutschen Nachbarn gegönnt worden wäre, etwa Anschluß an den Staat Baden. Die Bevölkerung von Elsaß-Lothringen hing nun 1871 weiter an Frankreich und entwickelte mit der Zeit wohl gemischte Gefühle. Immerhin bot Deutschland seine modernere Sozialgesetzgebung (BURGHARDT 1998, S, 366).

### **Vor allem nach der Kommune: Angst vor den Massen**

Unter den Historikern war es der in Basel lehrende JACOB BURCKHARDT, der meinte, daß ohne Macht, ob er sie nun für ideal hielt oder nicht, keine Ordnung bestehen könne, und eine kommende Anarchie wegen der Anspruchs der Massen fürchtete. Und diese Stimmung pflegte er ab der 1870-Jahre Jahr für Jahr. Der jammernde Sprecher der sich fürchtenden Elite, des eingebildeten Bildungsbübertums?! Der mit Verachtung auf die unter ihm Stehenden herabschaute.

J. BURCKHARDT schrieb an den im badischen Staatsdienst stehenden Juristen FRIEDRICH VON PREEN 1871, am 2. Juli 1871: "Das ganze Unheil ist im vorigen Jahrhundert angezettelt worden, hauptsächlich durch Rousseau mit seiner Lehre von der Güte der menschlichen Natur. Plebs und Gebildete destillierten hieraus die Doktrin eines goldenen Zeitalters, welches ganz unfehlbar kommen müßte, wenn man das edle Menschentum nur gewähren

ließe. Die Folge war ... die völlige Auflösung des Begriffes Autorität in den Köpfen der Sterblichen, worauf man freilich periodisch der bloßen Gewalt anheimfiel. ...! BISMARCK habe gesehen (Brief an VON PREEN vom 26. April 1872, S. 348), "... , daß die wachsende demokratisch-soziale Woge irgendwie einen unbedingten Gewaltzustand hervorrufen würde ..." Nun wird das Militärwesen Muster alles Daseins und ist für die Ordnung der Menschenmassen erforderlich (S. 349). "Vom Innehalten auf dieser Bahn ist keine Rede mehr; ..." S. 352, Brief an VON PREEN 3. Oktober 1872: "Die Politik ... " kann einem verleidet sein, "nur hat sie die Macht, uns ans Fenster zu klopfen, auch wenn wir nicht hören wollen." Furcht vor den Massen und doch wieder sie nicht zu reizen, war BURKHARDTs Ansicht, so in Brief an den Architektur- und Kunsthistoriker HEINRICH VON GEYMÜLLER vom 27. Dezember 1874: "Seit der Pariser Kommune ist überall in Europa alles möglich, hauptsächlich deshalb, weil überall gute, vortrefflich, liberale Leute vorhanden sind, welche nicht genau wissen, wo Recht und Unrecht sich abgrenzen und wo die Pflicht von Widerstand und Gegenwehr beginnt, Diese sind's, welche überall den entsetzlichen Massen die Türen aufmachen und die Pfade ebnen, Gott besser's ..," (S. 364). Und wieder an VON PREEN am 19. September 1875 (S. 385): " ... der sich allerwärts aufbäumende, erbarmungslose Optimismus bis auf die Arbeiter herab, welche im Wahn stehen, sich ein Wohlleben erzwingen zu können, das in keinem Verhältnis mehr zum allgemeinen Zustand der Gesellschaft stände." An einen MAX ALIOTH schrieb BURCKHARDT am 10. September 1881 heißt es (S. 447): "Eins nach den andern muß geopfert werden: Stellen, Habe, Religion, distinguierte Sitte, höhere Wissenschaft - solange die Massen auf ihre meneurs drücken können und solange nicht irgendeine Gewalt drein ruft: Haltet's Maul, wozu vorderhand noch nicht die leiseste Aussicht vorhanden ist. Und (...) diese Gewalt kann beinahe nur aus den Bösewichten hervorgehen und haarsträubend wirken." Und aber fast prophetisch an VON PREEN am 13. April 1882 (S. 451): "Für mich ist es schon lange klar, daß die Welt der Alternative zwischen völliger Demokratie und absolutem rechtlosen Despotismus entgegentreibt, welche letztere denn freilich nicht mehr von Dynastien betrieben werden möchte, denn diese sind zu weichherzig, sondern von angeblich republikanischen Militärkommandos."

**In Frankreich nach der Niederlage von 1871 - Gelehrte für säkulare Erziehung**

In Frankreich wirkten die Niederlage und auch die Zerstörungen in Paris durch den Kommune-Aufstand 1871 auf viele bedrückend. Auch unter Intellektuellen gab es Gedanken an Revanche gegenüber Deutschland, wurde eine neue Kriegsanleihe gezeichnet, das Heer vergrößert, drohte schon 1875 ein neuer Krieg mit Deutschland. Diplomatisch näherte sich Frankreich 1893/1894 dem russischen Zarenreiche. Frankreich erweiterte sein Kolonialreich, wurde jetzt erst große **Kolonialmacht, die zweite** nach Großbritannien, wenn man Rußlands Landerwerbungen vor seiner Haustür anders sieht. Frankreich eroberte in Afrika 1893 Dahome, nahm 1894 Timbuktu, siegte 1895 auf der großen Insel Madagaskar.

Das Geistesleben und namentlich auch das Bildungswesen beherrschte die Auseinandersetzung zwischen den Religiösen, also den Katholiken, und den Säkularisierten. Mit der DREYFUß-Affäre, den ohne ausreichende Beweise des Verrats beschuldigten jüdischen Offizier, kam es namentlich an den Rand des Bürgerkrieges.

Bedeutende Forscher beteiligten sich an diesen Auseinandersetzungen und vor allem, viel mehr als in Deutschland, betätigten sich auch als Politiker

Der Physiologe PAUL **BERT** (E. v. CYON - PAGEL 1929), einstmals Assistent bei dem Physiologen ERNARD und selbst Erforscher des Einflusses von hohem Druck auf Lebewesen, war Freund des französischen Präsidenten GAMBETTA und gehörte zur radikalen Partei. Während des Krieges 1870 / 1871 war er zum Präfekten des Departments du Nord ernannt worden und hatte hier unerbittlich die Anhänger des gestürzten Kaiserreichs verfolgt. Seit 1874 in der französischen Deputiertenkammer (F. MIESCHER 1887), wurde BERT nach dem Wahlsieg der radikalen Republikaner am 16. Mai 1877 von GAMBETTA 1881 / 1882 zum Unterrichts- und Kultusminister ernannt und stützte sich in dieser Position auf seinen Manuel Civil, der sich gegen die bisherige Religion, die bisherigen Moralvorstellungen und die bisherige Darstellung der Geschichte Frankreichs wandte. Zu Anfang des Jahres 1886 wurde BERT aber als General-Resident nach "Tonkin", also nach dem späteren Vietnam, geschickt, wo er bald am 11. November 1886 an einer Dysenterie starb. In Vietnam hatte BERT aber die Administration liberalisiert und die Macht des Militärs zurückgedrängt, Maßnahmen, die sicherlich der Modernisierung auch der Vietnamesen dienten, bevor sie nach 1945 die französische Kolonialherrschaft beendeten.

Führender Chemiker und liberaler Politiker in der Dritten Republik wurde der führende Chemiker MARCELLIN **BERTHELOT** (M. P. CROSLAND 1970, C. GRAEBE 1909, R. VIRTANEN 1965). Schon früh in seinem Leben war er Republikaner, demonstrierte 1851 gegen den Staatsstreich von LOUIS NAPOLEON. Während des Kaiserreichs stand er in Verbindung mit der liberalen und republikanischen Opposition. Nach seiner Präsidentschaft des Wissenschaftlichen Vetedigungskomitees während der Belagerung von Paris war er Chef des Komitees für Sprengstoffe. Er wurde 1876 Inspecteur général de l'enseignement supérieure, 1878 Präsident der "Commission des substances explosives", gehörte zur Gruppe "Union républicaine". BERTHELOT trat auf im Sinne von Antiklerikalismus, ohne religiös denkende Menschen unbedingt abzustoßen. BERTHELOT war also Vertreter jenes Laizismus, den gerade Gelehrte befürworteten. BERTHELOT trat für die Verbesserung der Bildung. Er war für freie Wahl der Wohnbevölkerung über die staatliche Zugehörigkeit von Elsaß-Lothringen, in Ablehnung von Revanche. Zwischen dem 11. Dezember 1886 und dem 30. Mai 1887 war BERTHELOT Minister des öffentlichen Unterrichts in der Regierung RENÉ GOBLET, der vorher selbst als Unterrichtsminister 1885 den Einfluß des Klerus auf die Volksschule in Frankreich beseitigt hatte. Unter Führung eines Wissenschaftlers fand in Frankreich im Bildungswesen eine ähnliche Umgestaltung statt, wie es sie nach 1872 im Preußen BISMARCKs gab, vielleicht eleganter. Für Theateraufführungen wünschte BERTHELOT weine gewisse Zensur. Nicht, daß wie einst im alten Athen durch den komischen Dramatiker ARISTOPHANES in dessen Theaterstück "Die Wolken" Hetze gegen einen Philosophen wie SOKRATES betrieben würde und das Todesurteil über ihn so mitbetrieben wurde. Ab 1. November 1895 bis 1896 war BERTHELOT Minister des Äußeren im Kabinett von LÉON BOURGEOIS. Der Chemiker BERTHELOT besaß aber keine diplomatischen Erfahrungen außer auf dem Parkett internationaler Wissenschaftsveranstaltungen. Vor dem damaligen Minister des Äußeren standen schwierige Dinge. Im Osmanischen Reich gab es Grausamkeiten gegen die Armenier, und französische Kriegsschiffe wurden in die Ägäis entwandt. In Südost-Asien gab es Streit mit England wegen dortiger Besitznahmen. Es kam aber zum Vertrag mit England, die im westlichen Südost-Asiens blieben, in Burma. Frankreich konnte sich weiter in "Indochina" festsetzen, Anfang von Frankreichs großer Niederlage nach dem Zweiten Weltkrieg. Als Folge der Auseinandersetzung zweier europäischer Mächte, Englands und Frankreichs, blieb ein verkleinertes Siam, heute Thailand,



unabhängig. Eine öffentliche Note wegen Englands Vordringen im Sudan verstimmte England erneut.

Wissenschaft zu feiern, bekanntzumachen, wurde ausgerichtet von der Union de la Jeunesse républicaine ein großes Bankett, das "Banquet von Saint-Mandé" zu Ehren von BERTHELOT, an dem etwa 800 Personen teilnahmen, darunter 40 Senatoren. Unter den Gästen erschienen ZOLA, RODIN, CLEMENCEAU, die Biologen CHARLES RICHEL und EDMOND PERRIER, was in der Presse ausgiebig kommentiert wurde (R. VIRTANEN 1965). Am Ende der 90er-Jahre des 19. Jh. trat BERTHELOT wieder in Artikeln und Reden für die Wissenschaft in der Sekundarschule ein. Er betonte den nationalen Wert der Wissenschaft, die Respekt für die Wahrheit lehrt und mit deren Fortschreiten Kriege seltener geworden waren. BERTHELOT ermutigte den jährlichen "Congrès de la Libérée Pensée".

Die jahrelangen Auseinandersetzungen um die endgültige Beseitigung des kirchlichen Einflusses in den öffentlichen Schulen Frankreichs führten 1905 unter dem Premier ÉMILE COMBES zum Trennungsgesetz. In manchen Teilen Frankreichs gab es 1906 aufrührähnliches Aufbäumen der Unterlegenen, auch bei Bauern im Norden (R. WALTHER 2002). In Privatschulen konnte der Einfluß der Klerikalen fortbestehen.

### **Staatssozialismus gegen Kapitalismus ? - Paraguay**

1870 endete einer der schlimmsten Kriege in Südamerika, in Europa damals kaum beachtet, es mußte das von in der Tripel-Allianz verbündeten Staaten Argentinien, Brasilien und Uruguay niedergeworfene, **staatssozialistische Paraguay** aufgeben (L. BETHELL 1985, YouTube 2019). Wie immer die Präsidentsen Vater CARLOS ANTONIO LOPEZ und Sohn FRANCISCO SOLANO LOPEZ charakterlich waren, die reichen Eliten waren entmachtet bis eliminiert. Alle Einwohner, gleich welcher Ethnie, waren gleich. Die Indiandersprache Guaraní wurde Verkehrssprache. Fast alle konnten lesen und schreiben. 1842 wurde die Sklaverei aufgehoben. Die Armee war modernisiert. Die Regierung kontrollierte die Wirtschaft. Mit ins Land geworbenen ausländischen Fachkräften wurde eine Industrialisierung eingeleitet, so 1845 ein erstes Hütten- und Stahlwerk, 1855 eine Schiffswerft errichtet, ein Telegrafennetz begonnen. Ein Spitzelsystem diente gegen die Opposition.

Paraguay unterstützte eine politische Bewegung in Uruguay. Es ging auch um des Binnenlandes Paraguay Zugang zum Hafen Montevideo. Brasilien griff ein. Es kam 1864 zur Kriegerklärung Paraguays. Fast die Hälfte der 1864 406.646 Personen zählenden Bevölkerung war tot, vor allem die Männer und heranwachsenden Knaben, 9 von 10.. Bis zum letzten hatten die Menschen kämpfen wollen oder sollen. Man spricht heute vom 'grausamsten Krieg Südamerikas', von den Menschenverlusten her dem 'blutigsten' Krieg der Neuzeit'. Was war Paraguay? Ein "Nordkorea", ein 'Kuba' des 19. Jh.? Um 50% seines Territoriums vermindert, war Paraguay noch im 20. Jh. ein sehr armes Land, daß seine Präsidenten des 19. Jh. auch teilweise verehrt.

### **Wie weiter in Deutschland - das Deutsche Kaiserreich**

**Am 18. Januar 1871** war im **Spiegelsaal von Versailles**, also auf nichtdeutschem Territorium und fern irgenwelchen deutschen Parlamenten, das **Deutsche Kaiserreich ausgerufen** worden. Österreich, daß auch am Krieg mit Frankreich nicht teilgenommen hatte, blieb außerhalb und war nun das eine Zentrum der von Deutschland völlig unabhängigen Österreich-Ungarischen Monarchie, k. und k. = kaiserlich, also Österreich und k. = königlich, also Ungarn.

War das neue Deutsche Kaiserreich nun das Staatsgebilde, das sich auch die deutschen Professoren gewünscht hatten? Galt in den nächsten Jahrzehnten, wie es der Althistoriker U: VON WILAMOWITZ- MÖLLENDORFF formulierte (zit. b. F. MÖLLER 1992, S, 176): "Was immer im Gedächtnis der Menschen den Hauptinhalt des neunzehnten Jahrhunderts bilden wird, das ist freilich die Erhebung Deutschlands zu einer Weltmacht," Meckerer gibt es für alles und überall und von denen aus sollte nicht zu viel geurteilt werden. Woanders gab es Kantone, Departments, Provinzen, Komitate, Grafschaften, Oblasts - im Deutschen Kaiserreich gab es nicht nur als für das Ganze belanglose Titel auch noch Könige, Großherzöge, Herzöge. Ein sehr **föderales Gebilde** war dieses 'Reich' schon, so wie das längst vergangene 'Reich' des Mittelalters. Wem galt nun die erstrangige Loyalität der Staatsbürger? Das ist im Nachhinein außer in Einzelzeugnissen kaum noch festzustellen, Bei vielen war es sicherlich geteilt. Die Welfen suchten einen Sonderstatus. 'Kaisermanöver' im Herzen des Königsreichs Sachsen haben durchaus Begeisterung geweckt (F. NAGLER o. J.). .

In Deutschland und innerhalb dieses in **Preußen** hatte die nationale Einheit viele Intellektuelle mit dem Staat und **den Hohenzollern** ausgesöhnt, gerade auch solche, die einst in aufsässigen Burschenschaften wirkten oder gar Revolutionäre waren. Die "Sturmgesellen", ehemalige '48-er', wie der Dramatiker SUDERMANN in seinem lustig-bewegendem Drama "Sturmgeselle Sokrates" sie schildert, waren meistens in dem neuen Staat angekommen. EMIL DU BOIS-REYMOND in Berlin wurde zum gelehrten Lobredner für die Hohenzollern. In der öffentlichen Sitzung der Akademie 1871 lobte DU BOIS-REYMOND die Hohenzollern, daß sie mit ihren Bürgern Verbindung hielten, als vor 1789 das reiche Frankreich in den Bankrott taumelte. Etwa der führende Historiker RANKE habe endlich die Gewißheit verspürt, daß "mit der Einigung der deutschen Staaten durch Preußen eine Ära der Stabilität eingesetzt habe" (W. BETHOLD in W- J. MOMMSEN 1988, S. 99). Gerade in den Universitätsstädten wurde immer wieder national gefeiert, und das blieb frohe Erinnerung auch in den Zeiten der Tristesse nach dem Ersten Weltkrieg. Ein kritischer, skeptischer Politiker und Gegner BISMARCKs blieb VIRCHOW.

### **Habsburger Monarchie - Österreich**

Die **Habsburger Monarchie** repräsentierte 1848 bis 1916 Kaiser FRANZ JOSEPH, der manche Schlacht und namentlich 1866 gegen Preußen und auch Italien verlor.

In der Politik in **Österreich** und namentlich in dessen Hauptstadt Wien gewann eine führende und zum Wohle seiner Mitbürger dienende Stellung auch der Geologe und Paläontologe EDUARD SUESS (B. HAMANN 1983, G. HAMANN 1983, W. PETRASCHECK 1983, E. SUESS 1916). Seine Mutter, eine geborene ZDEKAUER, aus einer jüdischen Bankiersfamilie in Prag, war aber zum Katholizismus übergetreten. Im Jahre 1848 und auch danach hatte SUESS auf Seiten der revolutionären Jugend Wiens gestanden. Da der hochgebildete SUESS bei Beginn seiner akademischen Lehrtätigkeit kein Doktorat hatte, konnte sich nicht an der Universität Wien habilitieren, aber nach einer persönlichen Audienz beim damaligen Unterrichtsminister Graf LEO THUN wurde der kenntnisreiche und begabte Mann zum außerordentlichen Professor der Paläontologie ernannt. Das Professorenkollegium betrachtete das zwar als Eingriff in seine Rechte, mußte sich aber fügen. In seinen "Lebenserinnerungen" (1916) berichtete SUESS, wie er bei Aufnahme seiner

akademischen Tätigkeit erstaunt erfahren mußte, daß viele bedeutende Gelehrte eine "Abscheu vor allem Nützlichen" demonstrierten (zitiert bei W. PETRASCHECK 1983). Neben grundlegenden geologischen Theorien, schuf SUESS die Voraussetzungen für Wiens Versorgung mit hygienisch unbedenklichem Trinkwasser. Er untersuchte etwa den möglichen Zusammenhang zwischen dem Auftreten der Cholera und verschmutztem Grundwasser, wobei deutlich wurde, daß genutztes Wasser auch durch Friedhöfe geflossen war. Er hielt es für nötig, daß Forscher mit solchen Erkenntnissen sich durch öffentliches Auftreten für eine Änderung der Zustände einsetzen müssen und schrieb in seiner namentlich der Trinkwasser-Frage geltenden "geologische Studie" "Der Boden der Stadt Wien nach seiner Bildungsweise, Bechaffenheit und seinen Beziehungen zum bürgerlichen Leben" von **1862** (S. 325): "Der erste Schritt zur Abhilfe ist die Erkenntnis, ist die harte, unerbittliche Wahrheit." Auf solcher Grundlage habe er "es immer in solchen Angelegenheiten für das Unverantwortlichste und der gemeinen Sache Schädlichste gehalten, wenn der wissende Fachmann die Strenge seines durch thatsächliche Beobachtung gewonnenen Urtheiles zu mildern oder gar zu übertäuben sucht. - " SUESS hatte glücklicherweise mit dieser Schrift Aufmerksamkeit erzeugt. 1879 (S. 278) nannte das "Biographische Lexikon des Kaiserthums Oesterreich" die Schrift ein "sensationelles Werk". SUESS, der mit diese war dann führend an der Planung und dem Bau der Wiener Hochquellenwasserleitung beteiligt Ein adliger Grundbesitzer, Graf ERNST HOYOS-SPRINZENSTEIN überließ 1874 die auf seinem Grund liegenden Quellen dieser Wasserversorgung. 1873 war die Wasserleitung für Wien eröffnet worden. In den nächsten Jahren fiel die Zahl der Typhus-Toten auf 1/10. Gegner war SUESS in der Finanzierung der Wasserleitung aus den ihm unmoralisch dünkenden 'Glückslosen' (B. HAMANN 1883) und der Staat und nicht eine Privatgesellschaft mit Vorteilsnahme sollte die Wasserversorgung Wiens übernehmen. In der Schrift von 1862 hatte SUESS Hoffnung darauf gesetzt, daß die durch sauberes Trinkwasser beseitige Furcht vor frühem Tod Menschen aus der Lethargie reichte. "Nur in einer gesunden Bevölkerung", hatte er geschrieben (S. 317), "vermag jenes Selbstbewusstsein des Individuums zu gedeihen, welches die Quelle bewußter Vaterlandsliebe und die Grundlage der staatlichen Selbständigkeit ist, ..." Eine noch so zahlreiche Bevölkerung wird bei kurzer Lebensdauer selten Großes vollbringen. Mit Recht glaubten die Humanisten Englands, "dass es keinen sichereren Weg gebe, um die chaotische Masse des Proletariats , welche schwül auf dem Staate lastet, zu einem geregelten Theile der

Nation zu machen, als indem sie trachten, den Gesundheitszustand dieser Klassen zu verbessern ..." Und wenn er wüßte, wie Alkohol und Drogen im 20. und 21. Jh. Menschen ruinieren?

SUESS wurde auch Initiator der Regulierung der Donau bei Wien, war Landesinspektor von Nieder-Österreich, Gewerbeinspektor, sorgte für die Wiener Findelkinder. Der 1867 zum ordentlichen Professor der Geologie an der Universität Wien berufene SUESS galt politisch als Vertreter des klassischen Liberalismus, vor allem in seiner weltanschaulich-geistigen Form, der als nicht-national, weltbürgerlich, fanatismus-feindlich, judenoffen, christlich-humanistisch und der aufklärerischen Toleranz zugeneigt beschrieben wurde, als eine Art Nachklang des 'Josefinismus' (G. HAMANN 1983). Andererseits befürwortete er auch die Annexion von Bosnien-Herzegowina. SUESS hatte gehofft etwa 1862 (S. 326), daß "Wien" "einer der Mittelpunkte jenes grossen intellectuellen und sittlichen Aufschwunges der gesammten Menschheit werden" möge, "der unsere Zeit vor allen Zeiten auszeichnet."

Mit zunehmenden sozialen Probleme, auch der wachsenden Einwanderung nach Wien, verlor dieser Liberalismus seine Position, erhob sich Antisemitismus. Eine schwere Wirtschaftskrise in Österreich 1873 (J. P. BLEID 1988), bei der von 147 Banken 102 übrigblieben, sowie schlechte Ernten mit Hunger in Ungarn stärkten antikapitalistische und so auch anti"liberale" Emotionen. Die Juden galten als Repräsentanten der offensichtlich gescheiterten Laisses-faire-Wirtschaft. In Wien waren 1861 61 % der Ärzte jüdischen Ursprungs, 1890 50% der Journalisten, 1888 waren von 631 Wiener Advokaten 394 jüdisch.

Die Agitation gegen die Juden wurde getragen von GEORG VON SCHÖNERER und lange von dem ansonsten verdienstvollen Wiener Bürgermeister KARL LUEGER (B. HAMANN), der während seiner Amtsjahre .1897 - 1910, also noch zu Lebzeiten von SUESS, das Zentrum von Wien umgestalten ließ. Auf ihn gehen sie zurück, die großen Bauten an der Ringstraße. SUESS wie LUEGER waren Mitglieder im Reichsrat gewesen. Der aus bescheidenen Verhältnissen stammende Jurist LUEGER (M. FRANK 2010, H. RUMPLER 2010), ein körperlich großer Mann und großer Redner, suchte das Wiener Kleinbürgertum zu gewinnen gründete nicht nur die Christlichsoziale Partei, sondern auch das Bündnis "Vereinigte Antisemiten". Vergeblich versuchte Kaiser FRANZ JOSEPH den antisemitischen Wiener Bürgermeister zu verhindern. 1894 gewählt, stellte Kaiser FRANZ JOSEPH erst 1897 dem ihm unangenehmen Mann die Bestallungsurkunde aus. Maßnahmen

gegen Juden unternahm LUEGER aber nie. Aber die verhängnisvolle Saat war im Boden, und der junge HITLER stolchte auch Anregung suchend durch Wien.

Und auch der um Wien so großartig verdienstvolle Naturforscher SUESS wurde angegriffen. Die zahlreichen Gegner von SUESS benutzten sogar seinen Familiennamen "SUESS", um ihn lächerlich zu machen. SUESS gab 1897 seinen Sitz im Abgeordnetenhaus auf, zog sich aus dem "unedlen politischen Tageskampf" zurück, widmete sich nunmehr namentlich der Akademie. Mehr als 20 Jahre nach seinem Tode 1914 entfernten die Nationalsozialisten die Plakette mit dem Profil von SUESS im Innenhof der Wiener Universität. SUESS der Mann, der Wien dem Typhus und dem häufigen Hochwasser entriß und der österreichischen Naturwissenschaft neuen Glanz verlieh. LUEGER, mit dessen Wirken die Wiener Ringstraße, die großen Bauten am Ring verbunden sind! Hätte es nicht mindestens eines GRILLPARZER bedurft, diesen österreichischen Widersinn in seiner Abgefemtheit darzustellen - leider mehr als nur "Ein Bruderzwist im Hause Habsurg". Große Verdienste des einen, der abgewertet wird von einem anderen, der das gar nicht nötig gehabt hätte, wenn er nicht die Wählerstimmen der Massen gebraucht hätte.

### **Das Russische Reich**

Eine vom übrigen Europa abgesonderte kulturelle Entwicklung durchlief lange und später wieder **Rußland**. Der erste russische Drucker FEDOROW mußte 1539 aus Moskau nach dem polnischen Lemberg fliehen. Eine vom Handel aufblühende, aber von einer Oligarchie beherrschte Stadtrepublik wie Nowgorod war 1570 von IWAN dem SCHRECKLICHEN ausgemerzt worden. Immerhin im Auftrag eines Nowgoroder Kaufmanns, des STROGANOW, brach der Kosak und Räuber JERMAK TIMOFEJEWITSCH ertrunken (1584) mit etlichen verwegenen Kriegerern nach dem bevölkerungsarmen Sibirien auf und begann dessen Aneignung durch Rußland.

Renaissance und auch in vielem die Aufklärung fielen in Rußland aus. Als fast in jedem europäischen Land bereits mindestens eine Universität längst bestand, wurde 1682 in **Moskau** eine geistliche Akademie gegründet, aus der erst **1755 eine erste russische Universität** hervorging. Erst PETER I., der GROSSE, Alleinherrscher ab 1687, versuchte das Zarenreich in wenigen Jahren

umzugestalten und in Technik und Wissenschaft an die fortgeschrittenen europäischen Länder anzuschließen. Dazu eigene Kenntnisse zu haben bereiste Zar PETER Westeuropa, erwarb sich eigene Gewerbekennntnisse auf der Schiffswerft der niederländischen Stadt Saardam, besuchte die Royal Society in London. Gegenüber der Masse behielt er das autokratische Regime bei. Unter schwersten, für viele tödlichen Umständen ließ Zar PETER die neue Hauptstadt St. Petersburg auf vorher schwedischem Territorium errichten. Gegen Aufruhr, auch von seinem eigenen Sohn, war er unnachsichtig. Um die Wissenschaft in Rußland voranzubringen, haben PETER I. und seine Nachfolger die offensichtlich erfolgreichste Maßnahme für ein solches Land ergriffen, nämlich Gelehrte aus dem Ausland unter günstigen Bedingungen nach Rußland zu holen. Mit denen ging man sehr höflich um. Am 25. Dezember 1725 nach der orthodoxen Zeitrechnung resp. am 6. Januar 1726 des greogorianischen Kalenders wurde in St. Petersburg eine Akademie der Wissenschaften gegründet, an der gut bezahlte Forscher arbeiteten. Das Französische als Akademie-Sprache erleichterte die Kontakte nach dem Westen. Forschung stark gebunden an der Akademie wurde auch in der Sowjetunion beibehalten.

Noch im 18. Jh. wirkten an der Petersburger Akademie wenigstens für etliche Jahre die Schweizer Mathematiker LEONHARD EULER, NIKOLAUS II BERNOULLI und DANIEL BERNOULLI der aus Württemberg stammende Botaniker JOSEPH GOTTLIEB KÖLREUTER, der aus Preußen übergesiedelte Geologe und Chemiker JOHANN GOTTLLOB LEHMANN, der aus Berlin stammende Embryologe CASPAR FRIEDRICH WOLFF, der Reisende, Zoologe und Geologe PETER SIMON PALLAS. Die Deutschen bestimmten die russische Wissenschaft teilweise noch im 19. Jahrhundert., wobei auch die Söhne aus baltischen Adelsfamilien, damals russische Untertanen, eine führende Rolle einnahmen.

Als "aufgeklärt" betrachtete sich die **russische Zarin KATHARINA II.**, die 'Semirasis des Nordens', die aus Deutschland stammte, aus Anhalt-Zerbst und den Zaren PETER III. heiratete und seine Beseitigung billige. KATHARINA II., die Rußland im Südwesten erweiterte und die Krim erobern ließ. KATHARINA stand in Verbindung mit VOLTAIRE, wurde von DIDEROT besucht, kaufte deren Bibliotheken. Sie befinden sich noch in St. Petersburg (VOLTAIRE 1981, 2, S. 363). Aber bei KATHARINA Liebe zum einfachen Volk? Grausam Niedergeschlagen wird der sicherlich auch von Grausamkeiten überschattete bäuerliche PUGATSCHOW-Aufstand. "Aufgeklärt" war ihr freizügiges

sexuelles Verhalten, durch Gerüchte wohl noch übertrieben. Der echt aufgeklärte Gutsbesitzerssohn ALEXANDER RADISCHTSCHEW (s. dtsh. 1982) bietet in seiner reportageähnlichem Bericht 'Reise von Petersburg nach Moskau' 1790 ein wenig ansprechendes Bild vom Rußland dieser Zeit. Aber wann war 'Rußland' mehr als nur das Land einer beherrschenden Elite, mit auch zeitweise grausamem Herrschern? KATHARINA setzte den aber 1784 gestorbenem DIDEROT in Paris eine Leibrente aus - und tat nichts für die Leibeigenen Rußlands.

**Rußlands Ausdehnung** war damit noch nicht zu Ende, 1865 wurde Taschkent, 1873 Chiwa russisch und so **Zentralasien, Turkestan**, Teil des Zarenreiches. Erst Japan setzte 1905 dem eine Grenze,

Im 19. Jh. wurden wenige weitere Universitäten in Rußland gegründet, nämlich **1803 in Charkow, 1814 in Kasan, 1819 in St. Petersburg, 1833 in Kiew**. Die **Universität in Dorpat** hatte eine Sonderrolle als die deutschsprachige Universität vor allem der Baltendeutschen. Die Universität Dorpat wurden gegründet in der Schwedenzeit unter GUSTAV ADOLF II. 1632, Sie wurde zunächst nicht fortgeführt nach der Angliederung Estlands an das Zarenreich 1721, aber nach knapp 80 Jahren **1802 wiedergegründet**, mit dem Dichter FRIEDRICH MAXIMILIAN KLINGER als Kurator und dem Mediziner GEORG FRIEDRICH PARROT als Gründungsrektor. Die Universität Helsingfors, 1828 dorthin von Abo verlegt, war die Universität der Finnen. In Warschau wurde **1816** eine Universität **im russischen Polen** gegründet. Namentlich nach der Mitte des 19. Jh. traten in Rußland zunehmend russische Wissenschaftler in den Vordergrund, von denen viele im Ausland, oft in Deutschland, ihre Ausbildung erhalten hatten.

In Rußland gab es immer wieder Auseinandersetzungen zwischen den Intellektuellen, der "Intelligenzia", darunter führenden Forschern, und der Zarenregierung samt ihrer Bürokratie. Die Übersetzung von DARWINs Werk "Über die Entstehung der Arten ..." in das Russische war insofern nicht nur schlechthin die Übertragung eines naturwissenschaftlichen Werkes, sondern auch ein Stück des Kampfes gegen den mit der Religion verbundenen Zarismus. Die geistigen Freiheiten des Westens erschienen zahlreichen russischen Intellektuellen als erstrebenswertes Vorbild, wenn sie nicht den "Slawophilen" anhängen, die gerade von Rußland viel erwarteten. An den russischen Universitäten waren die Studenten oft in diese Auseinandersetzungen



einbezogen. Nach dem für Rußland verlorenen Krimkrieg 1853 bis 1856 wurden unter dem Zaren ALEXANDER II. (H. TROYAT 1991) zahlreiche Reformen durchgeführt, durch den Unterrichtsminister ALEXANDER WASSILJEWITSCH GOLOWNIN 1863 auch für die Universitäten. Die Zahl der Studenten sollte nicht mehr eingeschränkt werden, Auslandsreisen sollten für junge Gelehrte möglich sein (S. 48). Aber 1859, nach Studentenunruhen, in Kiew und Charkow, gibt es Auswahl der Studierenden an den verschiedenen Fakultäten (S. 77). Im Jahre 1867 fand in St. Petersburg auch eine erste russische Naturforschertagung statt, wurde 1868 die Russische Physikalisch-Chemische Gesellschaft gegründet. Der Dichter GOGOL durfte endlich gedruckt werden.

Die Leibeigenschaft war von PETER I. verschärft worden wie unter KATHARINA II. Unter Zar ALEXANDER II. waren von 61 Millionen Einwohnern 50 Millionen Leibeigene, 26 Millionen davon unter der Krone, 24 Millionen bei Adel und sonstigen Grundbesitzern (S. 60). ALEXANDER II. erreichte nach 5 Jahren Auseinandersetzungen die Aufhebung der Leibeigenschaft, seine Unterschrift am **19. Februar 1861**, aber es gab zunehmende Unzufriedenheit mit der weiterbestehenden Abhängigkeit der für Land zur Zahlung verpflichteten nun befreiten Bauern. In Polen wird er der Unruhen, 1861 - 1863 nicht Herr, wird zum auch grausam handelnden Diktator. Ein parlamentarisches System wie in England lehnte ALEXANDER II. ab. Revolutionäre wollten ohnehin das zaristische System ganz beseitigen. Es war die **Intelligenzia**, die das stark trug und die Muschiks auf dem Lande, trotz Tragen von Bauernkleidung, Mithilfe auf dem Acker, gar nicht wie gewollt erreichte. Nicht als als 'Narodniki' (narod = Volk) kam man also weiter und Attentate und auch Brandstiftungen in St. Petersburg 1862 (S. 112) sollten mehr das zaristische System unterminieren. ALEXANDER HERZEN schrieb in London für die von ihm herausgegebene Zeitschrift 'Kolokol'/'Die Glocke', die in Rußland verboten war und immer wieder nach dorthin geschmuggelt wurde. Anarchist war der viel gereiste BAKUNIN. In Rußland drucken heimlich TSCHERNYSCHIEWSKI, DOBROLJUBOW, der 28-jährig in der Ostsee bei Riga ertrunkene PISSAREW. Der Dichter IWAN TURGENJEW prägte für die aufsässigen Leute den Terminus '**Nihilisten**'. Der Philosoph FEUERBACH und auch die Hinwendung zu den Naturwissenschaften helfen ihnen bei ihrer Überwindung der Religion. Auch viele Begüterte verlangten Besitz für alle, man schwelgte in Altruismus Attentate erschütterten das Rußland. Im Jahre 1879 wurde der Ausnahmezustand verkündet. Im Februar 1880 beschädigte die

Explosion eines eingeschmuggelten Sprengkörpers Teile des Winterpalais in der russischen Hauptstadt. Noch war der Zar mit dem Leben davongekommen. Im Krieg gegen die Türkei auf dem Balkan hatte Rußland seine großen Ziele, so die Okkupation Konstantinopels, nicht erreicht. Am 13. März 1881 starb Zar ALEXANDER II. bei einem auf seine Kutsche erfolgtem Attentat in St. Petersburg.

Unter dem Nachfolger des toten ALEXANDER II., seinem Sohn ALEXANDER III. wurde jede **Liberalisierung an den Hochschulen beendet**. Gemäß dem neuen Universitätsstatut von 1884 wurde die Wahl der Professoren aus den eigenen Reihen abgeschafft. Studentenverbindungen wurden verboten. Zeugnisse für politisches Wohlverhalten wurden namentlich von Studienbewerbern gefordert. Es gab Uniformpflicht für Studenten und auch Professoren. Ein von den akademischen Behörden unabhängiges Korps der Polizei hatte Vorlesungen zu besuchen und zu überwachen. Zeitgenossen berichten, wie der unbefangene Gedankenaustausch zwischen Lehrern und Studierenden sowie innerhalb der Professorenschaft mehr oder weniger abbrach. Die Arbeitsfreude wurde gelähmt. Von einem "Geistiger Nihilismus" schrieb der finnische Chemiker E. HJELT (1907, S. 5053). Der Chemiker PAUL WALDEN erinnerte sich (1974, S. 46): "Die Kontrolle erstreckte sich auch auf das Privatleben der Studenten, denn eigentlich galt jeder für "politisch unzuverlässig." Das sollte in Rußland eigentlich niemals mehr verschwinden, auch nicht nach dem Sturz des Zaren. Selbst MARX und ENGELS verhehlten einst nicht ihren Wunsch eines Krieges gegen das rückständige, oppositionelle Meinungen unterdrückende Rußland. Was hätten sie über die STALIN-Zeit gesagt? Auch manche russische Professoren ersehnten besonders nach 1881 eine Revolution. Obwohl russische Wissenschaft und Technik durchaus steigendes Niveau aufwiesen. Der Geist des Widerstandes erlosch in Rußland nie, auch nicht mit der Oktoberrevolution 1917 und nur härteste Unterdrückung, so gegen die Sozialrevolutionäre, sollte die von den Bolschewiki verworfene Anarchie abwehren. Auf diesem Hintergrund konnte auch STALIN seine Terrorherrschaft noch errichten. Rußland, das so leidensvolle - das blieb eben noch lange anders als etwa mit ihren frei gewählten Parlamenten England, Schweden oder Frankreich und zunächst auch Deutschland.

Auch in Rußland wurde versucht, die in den fremdsprachigen Regionen bestehenden Universitäten zu "**russifizieren**". Das betraf auch die von

Deutschen geführte Universität Dorpat, vielleicht weil man in Rußland fürchtete, das 1871 entstandene geeinte Deutsche Kaiserreich konnte vielleicht mehr Einfluß auf das Baltikum nehmen als Rußland lieb sein konnte. Mit dem 27. Februar 1893 wurde die Universität **Dorpat** in die kaiserlich-russische Universität **Jurjew** umbenannt (R. VON ENGELHARDT 1933). Noch gab es hier deutsche Professoren. **1905/1906** folgte Revolution in Estland und Lettland durch die Esten und Letten, und etwa Gutshöfe der Baltendeutschen wurden niedergebrannt. Die später eher geschätzten Deutschen waren damals die Unterdrücker, die man im Interesse der eigenen Souveränität loswerden wollte. Nur kurz wurde nach dem Einmarsch deutscher Truppen im Ersten Weltkrieg in Dorpat am 24. Februar 1918 die Wiederherstellung einer deutschen Universität versucht – die Deutschen hatten auch hier nicht nur nach ihrer Niederlage für viele der Einheimischen ausgespielt.

Besonders herabgesetzt behandelt wurden im Zarenreich die **Juden**. Sie bildeten etwa 4% der Gesamtbevölkerung Rußlands. Nur in bestimmten Gebieten durften sie siedeln (CH. WEIZMANN 1953). Im Jahre 1881 gab es "abscheuliche Progrome". Im Jahre 1882 gab es eine besonders Gesetzgebung für oder besser gegen die Juden, die "Mai-Gesetze". Es gab eine Zulassungsquote von 10% zu den höheren Schulen und einen numerus clausus von 3-4% an den Universitäten. Wenn viele Nichtjuden auf höhere Bildung verzichteten, bedeutete das für Juden geringe Zulassung, da dann 10% nur wenige Schüler überhaupt waren. Wegen der erzwungenen Konzentrierung der Juden in Städten oder in bestimmten Gebieten war dort die Zahl jener schnell erreicht, die bei den Quoten in Frage kommen konnten. Dazu traten höhere Gebühren und verschärfte Prüfungsbedingungen. Gewiß gab der in Weißrußland aufgewachsene spätere führende Zionist und erste Präsident des Staates Israel CHAIM WEIZMANN (1953, S. 32) zu, daß für die Juden "der Erwerb von Wissen ... nicht so sehr ein normaler Bildungsprozeß" war" als vielmehr eine "Ansammlung von Waffen, mit deren Hilfe wir uns später in einer feindlichen Umwelt zu behaupten hofften." Medizin wurde als Weg zu einer als sicher angesehenen Existenz bevorzugt, auch Chemie, Maschinenbau und ähnliche Fächer. Im Jahre 1903 folgten in Rußland die entsetzlichen Progrome von Kischinow, die 45 Tote und mehr als 1000 Verletzte forderten. Das Militär griff gegen dieses Morden erst am Nachmittag des zweiten Tages ein. Das Progrom hatte also offenbar von Seiten des Staates nicht unerwünscht stattgefunden.

Am Ende des 19. Jh. wurden andererseits in Rußland auch großartige technisch-wissenschaftliche Einrichtungen geschaffen, namentlich 1902 ein **Polytechnisches Institut** 6 km nördlich von St. Petersburg eröffnet.

Das Zarenreich eignete sich immer neue Regionen an und strebte nach neuen Provinzen auch im fernen Osten, wonöglich die ganze Mandschurei oder gar Hokkaido im Norden Japans. Und die arbeitenden Menschen und auch vielen armen Menschen auf dem Lande fehlte oft das Nötigste zum Leben, sie, die eingezogen zur Armee auch Rußlands Kriege mit ihrem Leben zu bestreiten hatten. Wer wurde reich durch die Kolonien? Erst GORBATSCHOW fand später kritische Worte zu dem allem.

Noch während der Fortdauer des 1904 begonnenen Krieges mit Japan kam es im Januar 1905 in Petersburg zum Genralstreik und zu der Sternmarsch-Demonstration zum Winterpalais, die zusammengeschossen wurde, und an diesem **Petersburger Blutsonntag** (YouTube 2019) gab es mindestens 130 Tote und etwa 1000 Verletzte. Revolutionäre Unruhen, auch auf dem Lande, folgten. Am 27. Juni 1905 gab es die Meuterei auf dem Schlachtschiff 'Potemkin' im Schwarzen Meer und dem Griff auf die Meuterer in Odessa. Es gab 1905 auch **Studentenunruhen in Moskau** und Tote. Als **1911** durch den Erziehungsminister LEW KASSO der Universität Moskau ihr unabhängiger Status aberkannt und die Wahl des Zoologen MICHAEL MENZBIR nicht anerkannt wurde, traten 123 Professoren aus Protest von ihrem Amt zurück.

Noch kurz vor dem Ersten Weltkrieg waren in Rußland 72% der Dorfbevölkerung und 40% der Bevölkerung der Städte Analphabeten.

### **1889: BERTA VON SUTTNER: "Die Waffen nieder"**

Die Schlachten der immerhin begrenzten Kriege nach 1815 hatten grausamen Tod auf dem Schlachtfeld gebracht. Grausam war die Rache an den Aufständischen in der Habsburger Monarchie 1849. Mehr als 500.000 russische Soldaten starben im Krimkrieg 1853 - 1856, und auch die überlegenen Gegner der Russen, also Franzosen, Briten und Osmanen, hatten 120.000 Opfer. Blutig war etwa die Schlacht von Custozza 1859, als Österreich die Erhebung der Lombardei und so ein sich vereinigendes Italien noch einmal verhinderte. Der 'Radetzky-Marsch' von JOHANN STRAUß mochte fern dem Schlachtfeld einem solide schauenden älteren Feldherrn ein menschliches Antlitz geben.

Gewiß, Massaker an Zivilisten gab es selten. Jedoch gab es zivile Tote im Gefolge von Krankheiten, so von Typhus und Cholera.

Schien es nicht ein Gebot der Vernunft zu sein, daß die Völker ihre Streitigkeiten nicht mehr auf dem Schlachtfeld austrugen, wo auch Zufall, ja Wetter, zur Entscheidung beitrugen und "ritterlicher" Kampf keine Rolle spielten, jedenfalls nicht mehr. Es war die Adlige BERTHA VON SUTTNER, die in dem immer wieder aufgelegten Buch "Die Waffen nieder" (so noch 1914) die Menschen aufzurütteln suchte. Schon der Buchtitel war großartige Losung! In dem mehr oder weniger fingierten Lebensbericht einer Frau, geschrieben in "Ich"-Form, die liebe Menschen im Krieg verlor und Tod unter Bekannten erlebt, wird die Sinnlosigkeit von Kriegen vor Augen geführt, soll dem Offiziersruhm ein Ende bereitet werden, sollen für den Krieg sprechende Argumente widerlegt werden. Man hat dem Roman vorgeworfen, daß er recht schematisierte Personen schildert, solche, die stets für eine bestimmte Anschauung stehen. Aber der immer wieder aufgelegte Roman hat dennoch viele aufgerüttelt. Mit BERTA VON SUTTNER verstärkte sich die Friedenbewegung gehörig. Als junge Frau, in österreichischer Schule erzogen, war auch der Romanheldin eingegeben worden, "daß der höchste Begriff menschlicher Größe ... in kriegerischem Heldentum verkörpert schien" (S.3). Die der Jugend gelehrte "Geschichte" erschien so, "daß der Herr der Heerscharen unaufhörlich Schlachten anordnet; daß diese sozusagen das Vehikel sind, auf welche die Völkergeschicke durch die Zeiten fortrollen; daß sie die Erfüllung eines unausweichlichen Naturgesetzes sind und von Zeit zu Zeit immer kommen müssen, wie Meeresstürme und Meereswellen ..." (S.4). Bei Kriegen in Europa ging es doch damals nicht einmal darum, "Weib und Kind und Vaterland zu schützen", sondern vielfach um Abenteuer (S. 10) und konnte es vielen seinerzeit auch gleichgültig sein, unter welchem Kabinett, ob Berlin oder Wien, sie lebten. Und dabei auch die Erfahrung: "... bin auch mehr als einmal verwundet worden - und bin doch am Leben, weil es mir eben bestimmt war, am Leben zu bleiben" (S.12). "Dem sterbenden Märtyrer steht der sterbende Soldat im Verdienst am nächsten" (S. 28), denn "... , ein Reich, ein Staat lebt ein längeres und ein wichtigeres Leben als die Individuen. Diese schwinden ... und das Reich entfaltet sich weiter; wächst zu Ruhm, Größe und Macht, oder sinkt und schrumpft zusammen und verschwindet ..." (S.28). Die Presse sorgte dafür, daß die "Möglichkeit einer Niederlage ... für den loyalen Untertan ... völlig ausgeschlossen" schien (S. 139). Stets war der andere der

Rechtsverletzer, auf beiden Seiten dieselbe Beschuldigung (S. 140). Und immer wieder wechselseitige Aufrüstung folgte (S. 231). Den Verwundeten sollte nach damaliger Auffassung durchaus geholfen werden. Unter feierlicher Musik nach Gepflogenheit brachte man die Toten vermeintlich zur letzten Ruhe. Im Geschäft brachte den kleinen Geschäftsleuten und kleinen Unternehmen ein Krieg allerdings nur Schaden (S. 24). "Jeder Krieg - was immer dessen Ausgang sei - enthält immer den Keim eines folgenden Krieges in sich. ... eine Gewalttat verletzt immer irgend ein Recht" (S. 117). Und nach den vielen Toten in den Schlachten des Österreich unter FRANZ JOSEPH sollte den herrschenden gemahnt werden:

"Laß im Traum das Leben dich umwimmern,  
Das hier unterging in starres Grauen;  
Ist es denn so lockend, sich mit Trümmern  
In die Weltgeschichte einzubauen?"

Und sie zitiert BODENSTEDT gegen die kriegspredigenden Geistliche:

"Ihr mögt von Kriegs- und Heldenruhm  
So viel und wie ihr wollt verkünden,  
Nur schweigt von eurem Christentum,  
Gepredigt aus Kanonenschlünden."

Die Ablehnung des Krieges aber berührte auch die Interessen jener, die im Heer und an der Waffenproduktion hochkamen. Der fesche, eintöniger Arbeit ferne Offizier, den man jedoch nicht einmal unbedingt zum Krüppel haben wollte, war auch Liebling von Frauen höherer Stände. Diplomaten lebten vom Streit der Nationen. Und es schien Streitfragen zu geben, die man augenscheinlich nur einem Waffengang unterwerfen konnte. Es fehlte auch ein annehmbarer Entwurf dafür, wie eine Gesellschaft strukturiert sein müßte, in der innere soziale Spannungen so weit abgebaut sind, daß nicht in einem Kriege Erlösung gesehen wird. Auch war eine Welt des Friedens nicht herzustellen, wenn nicht dem ungebremsten Bevölkerungswachstum ein Ende gesetzt wurde. Und, wenn nicht allen Nationen Selbstbestimmung zugestanden war. Wobei die Grenzen, etwa zwischen Ungarn und seinen Nachbarn, noch stark umstritten waren. Übereinstimmung zwischen den Ressourcen einer Nation, dem "Lebensraum", und der Einwohnerzahl mußte bestehen - und die Gewinnung von Ressourcen und die Ausbeutung anderer spielte im 20. Jh. mit seinen Diktatoren wieder eine andere Rolle als im 19. Jh., als allerdings gerade österreichische Generäle, RADETZKY wie HAYNAU zu großen Grausamkeiten schritten.

Noch mußte viel Leid erfahren werden, bevor sich der Pazifismus durchsetzte. In den einst so kriegerischen skandinavischen Völkern wie auch in Deutschland. Für viele gerade intelligente Frauen ist längst nicht mehr der militärische Uniformträger der gesuchte Ehemann! Aber einer sinnvollen Geburtenregelung in aller Welt stehen noch im 21. Jahrhundert entscheidende Kräfte ablehnend gegenüber. Aber wehe, man wegen seiner Gegnerschaft gegen Geburtenregelung den Papst als Kriegsverursacher bezeichnet!

Gewiß gibt es **mit den 'niedergelegten Waffen' auch Probleme!** Es gibt **Kriminelle**, Räuber, und Polizei zu deren Niederhaltung ist ohne Waffen nicht denkbar. Und wo fängt die Kriminalität an, beim Aufrührer für soziale Änderungen, beim fanatischen Religionskämpfer? Dinge, die im 19. Jh. nur in wenigen Fällen wie bei der Pariser Commune gegenüber den Kriegen zwischen Staaten eine Rolle spielten! Aber Polizeizurückhaltung war eine Errungenschaft nach 1945!

### **Waffentechnik - "Weltanschauliche", wissenschaftlich geprägte Debatten namentlich in Deutschland nach 1871**

#### **Wissenschaft und "Modernisierung" - Wissenschaft und der Gedanke des "Fortschritts" im späten 19. Jahrhundert**

Namentlich die Chemie und Teile der Physik bildeten in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhundert Grundlage für die Entwicklung neuer Industrien: Chemie-Industrie, elektrotechnische Industrie, auch optische Industrie, Kältetechnik. "Modernisierung" wurde im späten 20. Jh. als die erwünschte Annäherung an die gesellschaftlichen Zustände in demokratischen Ländern und namentlich in den USA beschrieben, wozu jene Dinge gehörten, die im 19. Jh. und später allgemein als "Fortschritt" bezeichnet werden. Mit dem Denken an 'Fortschritt' wurde die "ganze Geschichte als ein Prozeß andauernder und zunehmender Vervollkommung begriffen ..., der, trotz aller Rückfälle und Umwege von den Menschen söbst zu planen und zu vollstrecken sei" (F. MÖLLER 1992, S. 171). Der Historiker HANS-ULRICH WEHLER zählte zur '**Modenisierung**' (1975, namentlich S. 14 / 15): viel statt wenig Technik, hohe statt geringe Produktivität, Bedeutungszunahme der Stadt gegenüber dem Land, industrielle Technologie statt agrarische Subsistenzwirtschaft, Mobilität statt Stabilität in Beruf, soziale Bewegung, Gesellschaft statt Gemeinschaft, Ablösung des Zusammenlebens in

der Großfamilie durch die Kernfamilie, zentralistische und anonyme statt lokaler und personaler Herrschaft, institutionalisierter und "eingehogter" statt offener und "disruptiver" Konflikte, viel Kommunikation durch Medien statt "persönlicher" Verbindung von Mensch zu Mensch, hohe statt geringe Lebenserwartung, Säkularisierung mit Trennung von Staat und Kirche statt Religion mit Staatsbeistand, universalistische statt partikularistische Werte. Diese Dinge stellen eher die Endpunkte einer gleitenden Entwicklung vom Traditionellen zur "Moderne" dar und in zahlreichen Staaten wurde bis heute nur ein Teil davon verwirklicht. Die Wissenschaft trug zu dieser "Modernisierung" stark bei. "Unmoderne" Naturwissenschaft kann es ohnehin nicht geben, da Stillstand der Forschung in einem Land dieses zurückwirft und die Spitzen der Wissenschaft, wo auch immer, auf jeden Fall 'modern' sind.

### **Die Waffentechnik holt auf - Waffen des Verderbens**

In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurden manche jener Waffen geschaffen, die den Kriegen des 20. Jahrhunderts ihre Schrecken gaben.

Ein Aufmerksamkeit erregender Beitrag der Wissenschaft, der **Chemie**, für den Krieg, war die Entwicklung neuer **Sprengmittel** und vor allem des Sprengstoffs **Dynamit** (O. KRÄTZ 2001). IMMANUEL NOBEL war wegen Konkurs in Schweden nach Rußland gegangen und hatte hier eine unter Wasser zündbare Mine entwickelt, verdiente auf russischer Seite am Krimkrieg und ging wieder bankrott. Die Söhne unternahmen Sprengversuche unter Benutzung des 1846 von ASCANIO SOBRERO gefundenen Nitroglycerin, das sie 1862 Schwarzpulver zur Erhöhung von dessen Brisanz zusetzten. Um das leicht explosible Nitroglycerin handhabbar zu machen, wurde es versuchsweise mit verschiedenen Substanzen versetzt. Bei einer Explosion im Laboratorium Heleneborg verlor ALFRED NOBELs jüngerer Bruder OSCAR-EMIL neben 4 anderen Personen das Leben. ALFRED NOBEL fand die handhabbare Mischung des Nitroglycerin mit Kieselgur, das "Dynamit". Der Sprengstoff wurde verwendet von den Pariser Kommunisten und diente für zahlreiche Attentate, ja für 1892 werden über tausend in Westeuropa unternommene genannt. Schriftsteller wie EMILE ZOLA 1873 und JULES VERNE (1828 - 1905) beschrieben Chemiker als "Erfinder des Verderbens". ALFRED NOBEL, der durchaus auch an der Verwendung des für Kanal- und Tunnelbauten nötigen Dynamits im Krieg verdient, verfaßte 1895 sein Testament mit der Stiftung der



Nobelpreise, wobei diese für der Menschheit zum Segen gereichende Leistungen vergeben werden sollten. Einer der 5 Preise war der Friedens-Preis.

In den führenden Industrieländern entstanden die großen Waffenfabriken, "Waffenschmieden", welche mit den neuen Stählen Kanonen und Kriegsschiffe neuen Typs möglich machten. Die großen Waffen-Unternehmer waren durchaus technisch hochbegabte Persönlichkeiten, die auch anderes als Kriegsgerät erfanden oder hätten erfinden können. Die KRUPPs waren es in Deutschland. WILLIAM GEORGE Baron ARMSTRONG (S. M. LINSLEY 2004), Erfinder auch hydraulischer Kräne, ja 1863 Präsident auf der Jahrestagung der British Association for the Advancement of Science war es in England. Waffen lieferte er seit dem Krimkrieg, lieferte an verschiedene Seiten. Einen Streik im Mai 1871 auch der Ingenieure, bei dem es um die Verminderung der Arbeitszeit von 57 auf 54 ging, würgte er ab. Todesapparate statt 3 Stunden mehr Freizeit! Aus den USA nach England kam 1881 HIRAM STEVENS MAXIM (G. H. G. 1961), der in den USA die elektrische Kohlefadenlampe verbessert hatte und das **Maschinengewehr** erfand. 1884 gründete er die Maxim Gun Company, die zuerst nach einigen Vorläufern jene Todeswaffe lieferte, die ganze anstürmende Reiter – und Fußvolk-Kompanien niedermetzelte. Der englischen Stahlstadt Sheffield entstammte THOMAS EDWARD VICKERS (G. TWEEDALE 2004) kaufte zahlreiche Waffenfabriken auf, 1897 auch die von MAXIM, der auch **Schlachtschiffe** baute und ausrüstete, mit Torpedos bestückte. Waffenhändler ZAHAROFF aus vermutlich Anatolien wurde mit Waffenverkäufen an die verschiedenen Seiten zu einem der reichsten Männer der Welt – auf Fotos edel blickend wie ein etwas strenger Opa, der "Händler des Todes".

Erdöl, Kraftfahrzeuge, Zeppeline – nicht unbedingt von Anfang an für den Krieg gedacht – wurden Voraussetzungen kommender technischer Kriegsführung.

### **"Kulturkampf" in Baden, Preußen und Europa überhaupt**

Jahrhundertlang war es den Kirchen immer wieder gelungen, die Bildung zu beherrschen. Mit dem Vordringen der Naturwissenschaften erschien es Liberalen als nicht mehr zeitgemäß, daß die katholische Kirche alles und vor allem die Bildung weiterhin zu beherrschen suchte. Auch in der Politik wollte sie weiterhin mitmischen. Ämterbesetzungen im kirchlichen Bereich, etwa Erzbischofs- und Bischofssitze sollten kirchliche Angelegenheit bleiben.

Auseinandersetzungen blieben bald nicht aus Die Staatsmacht errang wenigstens Teilsiege. Katholische Parteien, welche durchaus auch Massenbasis zuwege brachten, erzwangen Zugeständnisse. Es gab katholische Gesellen- und Arbeitervereine. Die Massen blieben in großem Ausmaß religiös - oder wurden sozialistisch und die intelligenteren ließen sich naturwissenschaftliche bilden. Zahlreiche religiöse bleibende Katholiken lösten sich von der Unterordnung unter den Papst und wurden 'Altkatholiken'. Liberale Parteien, also die Kulturkampfparteien, blieben oft nicht die Sieger der Geschichte, da sie den Massen nichts als eine für die Massen inhaltslose Freiheit bieten konnten, eine 'Freiheit' der Geschäftsmacher. Was hatte den armen Spaniern die Abschaffung der Inquisition durch NAPOLEON gebracht, wenn mit dem Niedergang des Katholizismus auch ihre kostenlose Armenküchenversorgung wegfiel und die französische Armee Lebensmittel raubte, aber nicht verteilte?

In **Baden** wurden 1868 konfessionell gemischte Schulen auf freiwilliger Basis eingeführt (W. HUG 1992, S. 368 ff.). Der Bürgermeister von Konstanz, der das auch in seiner Stadt einführt, wurde vom Erzbischof dafür exkommuniziert. Katholische Eltern machten die Mischschulen verächtlich, warnten gar vor eventuellen jüdischen Lehrern vor katholischen Schülern. 1869 wurde in Baden die obligatorische Zivilehe eingeführt. Der weltliche Standesbeamte führte das Standesregister. 1870 wurden mit dem Stiftungsgesetz alle nicht ausschließlich kirchlichen Zwecken dienenden Stiftungen eingezogen und übernahm der Staat die Sozialfürsorge. 1869 erschien die "Katholische Volkspartei" auf der Bühne. In **Preußen** gab es **ab 1871** eine von BISMARCK geführte Auseinandersetzung mit dem Katholizismus, mit den Ansprüchen des Papstes und der Kardinäle auf Einfluß und Herrschaft in der Gesellschaft, der "**Kulturkampf**" (V. ULLRICH 1995). In das einheitliche, vom protestantischen Preußen dominierte Deutsche Reich hatte in ihrem, Verbund auch deutsche Staaten mit einer vorwiegend katholischen Bevölkerung, und die standen der preußischen Vorherrschaft abwartend gegenüber und so erhielt die Auseinandersetzung eine politische Dimension. Als Vertretung vor allem der deutschen Katholiken war im Herbst 1870 als neue Partei das "Zentrum" gegründet worden, die auf Antrieb nach den Nationalliberalen die zweitstärkste Kraft im deutschen Reichstag wurde. Der Papst andererseits hatte durch die Vollendung der italienischen Einheit 1870 alle seine Territorien verloren und über die Sympathie seiner Anhänger suchte er seine geistliche wie weltliche Herrschaft wieder auszubauen. Im Sommer 1871 wurde in Deutschland eine Pressekampagne gegen die "ultramontane Partei" des

Zentrums eröffnet. Die katholische Abteilung im preußischen Kultusministerium wurde am 8. Juli 1871 aufgelöst. Es kam zur staatlichen Schulaufsicht, am 11. März 1872, wobei der neue Kultusminister ADALBERT FALK das Heft führte. Das Breslauer Priesterseminar wurde wegen Verweigerung der staatlichen Aufsicht am 11. Mai 1873 geschlossen. Es kam zur Zivilehe, ab 9. März 1874 in Preußen, ab 6. Februar 1875 im Reich (J. KÖHLER 1999). Wie vorher in Baden galt eine nicht vor dem staatlichen Standesbeamten geschlossene Ehe nicht. Bisher war dagegen eine Ehe zwischen Getauften und Ungetauften nicht anerkannt gewesen. Von 11 preußischen Bischöfen wurden 1874/1875 5 für etliche Monate verhaftet. Am 31. Mai 1875 wurden alle Orden mit Ausnahme der Krankenpflegeorden verboten.

LUDWIG THOMA (1919, S. 107) erinnerte sich, wie sich der Kulturkampf auf die kleinere katholische Seele auf dem Dorf auswirkte, also immerhin hier Widerhall fand: "Was bäuerlich war, und was am Alten hing, und was insbesondere über die Verpreußung grimmige Bedenken nährte, wandte sich mit leidenschaftlichem Zorn gegen die neu-diokletanische Verfolgung: Und BISMARCK, wurde erzählt, würde "nur deshalb so unmenschlich wüten, weil er täglich einen Schnapsrausch habe." Das war auch Volkstimmung im noch keineswegs einigen Reich.

Mit dem Tode von Papst PIUS IX. 1878 und der Wahl des weniger strengen Papstes LEO XIII. wurde der "Kulturkampf" beendet. Der preußische "Kultusminister" FALK, der den "Kulturkampf" von Seiten der Schulbildung getragen hatte, verlor sein Amt. Viele Lehrer verehrten ihn weiterhin.

In **Belgien** siegt der Katholizismus. Von 1884 bis zum Ersten Weltkrieg stellte die Katholische Partei die Regierung (O. DANN 1988). Bis zu Kämpfen gingen die Auseinandersetzungen in **Frankreich**. Und mit dem von katholischen Klerikern seit 1910 auf Verfügung von Papst PIUS X. zu leistendem 'Antimodernisteneid' (Wikipedia) sollte der Ausbreitung von religionskritischen oder Religion ablehnenden Ansichten ein Riegel vorgeschoben werden, und der Darwinismus gehörte sicherlich dazu. Kleriker sollten solche Ablehnung etlicher wissenschaftlicher Ansichten natürlich auch in die Öffentlichkeit tragen.

## **Ansehen der Naturwissenschaften in der Öffentlichkeit**

In Deutschland hielt der Physiker und Industrielle WERNER VON SIEMENS vor der 59. Versammlung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte im September 1886 in Berlin die viel zitierte Rede "Das naturwissenschaftliche Zeitalter", in der jedenfalls für Deutschland eine Bilanz der großen Errungenschaften von Technik und Naturwissenschaften, von Dampfschiff, Eisenbahn, Fotografie, Nachrichtenwesen, Elektrizität, versuchte. Das Leben auch vieler einfacher Menschen werde von diesen Entwicklungen beeinflusst, das Leben von Hunderttausenden wurde verändert, wenn auch nicht nur in erfreulicher Weise. SIEMENS überlegte (1886, S. 94 ff.): "Es werden die Fragen aufgeworfen und diskutirt, ob die Menschheit durch alle diese Errungenschaften der Naturwissenschaft und Technik auch wirklich besser, ob sie auch glücklicher werde, ob dieselben nicht vielmehr zur Zerstörung aller idealen Güter und zu roher Genusssucht führen; ob nicht die ungleiche Vertheilung der Güter und Freuden des Lebens durch sie vergrößert würde, ob nicht durch die Entwicklung der Maschinenindustrie und die durch die bedingte Theilung der Arbeit die Arbeitsgelegenheit für den Einzelnen vermindert und die Arbeiter selbst nicht in eine unfreiere, abhängigere Stellung gebracht würden wie bisher: ob nicht mit einem Worte durch die nur anstatt der Herrschaft der Geburt und des Schwertes die noch mehr niederdrückenden des ererbten oder erworbenen Besitzes herbeigeführt werde?" SIEMENS stellte rhetorisch die Frage, ob die nicht auf ältere Verfahren der Produktion zurückgegriffen werden soll, um zu den früher vermeintlich glücklicheren Zeiten zurückzukehren. Das aber verbot ihm die nunmehr erreichte Zahl von Menschen, die mit einem Aufgeben der gegenwärtigen Errungenschaften in Technik, Landwirtschaft und anderen Bereichen noch mehr verelendeten. Es sei "ein zwar hartes, aber leider auch unabänderliches Gesetz, dass alle Uebergänge zu anderen, wenn auch besseren Zuständen, mit Leiden verknüpft sind". Schließlich liefere jedoch gerade die Physik auch Energiemaschinen für kleinere Werkstätten, aufstellbar selbst in Wohnungen, was auch "die Rückkehr der Einzelarbeit", was den Betrieb von "Arbeiterassocationen" möglich macht. SIEMENS schloß: "Und so meine Herren wollen wir uns nicht irre machen lassen in unserem Glauben, das unsere Forschungs- und Erfindungsthätigkeit die Menschheit höheren Kulturstufen zuführt, sie verdelt und idealen Bestrebungen zugänglicher macht, das das hereinbrechende naturwissenschaftliche Zeitalter ihre Lebensnot, ihr Siechthum mindern, ihren Lebensgenuss erhöhen, sie besser. glücklicher und mit ihrem Geschick zufriedener machen wird. Und wenn wir auch nicht immer den Weg klar erkennen können, der zu diesen besseren Zuständen führt, so wollen wir

doch an unserer Ueberzeugung festhalten, dass das Licht der Wahrheit, die wir erforschen, nicht auf Irrwege führen und dass die Machtfülle, die es der Menschheit zuführt, sie nicht erniedrigen kann, sondern sie auf eine höhere Stufe des Daseins erheben muss!" Wie immer wieder solchen Gelegenheiten, betonten die gelehrten Redner die "Menschheit", diese abstrakte Wesenheit.

Ein Physiker wie der als Jude in der Nazizeit in die USA emigrierte VICTOR WEISSKOPF (1991, S. 39) sah gemäß seinen historischen Kenntnissen diese Wissenschaft des 19. Jh. in seiner Erinnerung als fast liebenswert und kontrastierend mit der der 20. Jh.: "Ich habe mir oft gedacht, daß ich, vor die Wahl gestellt, gern als Wissenschaftler im 19. Jahrhundert gelebt hätte. Es war eine Zeit voller Möglichkeiten und Neuanfänge in allen kulturellen Bereichen. Es war eine Zeit mit großem Optimismus für eine bessere Zukunft. Es war eine Zeit der Unschuld und Arglosigkeit ohne das furchtbare Wissen, das wir heute über all die negativen Folgen von vielem haben, was damals seinen Anfang nahm."

### **Nationaler Stolz auf die Forscher - Denkmäler großer Forscher**

Hochschätzung der Forscher der eigenen Nation drückte sich in einer nicht geringen Zahl von Denkmälern aus, die vielfach ähnliche Züge aufweisen. Da steht in den Grünanlagen von PASTEURs Geburtsstadt Dôle zwischen Besançon und Dijon das großartige Denkmal des Begründers der Mikrobiologie, dem zwei Frauengestalten sich ehrfürchtig entgegenrecken. Da sitzt PASCAL ebenfalls in einer Grünanlage auf einem Stuhl in seiner Geburtsstadt Clermont-Ferrand. LAMARCK und BUFFON sitzen auf ihren Denkmälern im Botanischen Garten von Paris. In Annecy blickt BERTHOLLET, Chemiker der NAPOLEON-Zeit über den See in die Berge. In Deutschland schuf der Bildhauer FERDINAND HARTZER für Celle das Denkmal für den Landwirtschaftswissenschaftler ALBRECHT DANIEL THAER (1872), für den es Denkmäler auch in Berlin und Leipzig gibt, für Göttingen die Statue des Chemikers WÖHLER (1890) sowie das Doppeldenkmal der Forscher GAUß und WEBER (1899), für Berlin das Denkmal für den Chemiker MITSCHERLICH (1894). Der Maler und Bildhauer AUGUST von KRELING war der Schöpfer des KEPLER-Denkmal für dessen Geburtsort Weill der Stadt. In den Parkanlagen von München sitzt der von MICHAEL WAGMÜLLER begonnene und von seinem Schüler WILHELM VON RÜMANN gestaltete

(1883) Naturforscher LIEBIG im Zentrum eines ansprechenden Denkmals, und von demselben Künstler stammen das MAYER-Denkmal in Heilbronn und das OHM-Denkmal in München (1895). DARWIN sitzt als alter Forscher vor seiner ehemaligen Schule in seiner Geburtsstadt Shrewsbury. PRIESTLEY, einst in England verfolgt, steht unweit von WATT in seinem Wirkungsort Birmingham. Denkmäler für Feldherren sind aber mehr vertreten, wobei die der siegreichen Kriege als Nationalheroen gefeiert wurden.

### **Entwicklungslehre in Öffentlichkeit und Volksbildung - namentlich in Deutschland - Religiöse Debatten und Naturwissenschaft**

Während des "Kulturkampfes", bei dem es allerdings kaum um Religion an sich ging, konnte andererseits einem wissenschaftlichen Weltbild weniger in den Weg gelegt werden als vorher. Der Darwinismus aber war auch unabhängig davon in den europäischen Staaten niemals verboten. So viel Freiheit der Wissenschaft war! Auch wenn Geistliche auf die Gläubigen und Schulaufsichtsbeamte auf Lehrer Druck gegen DARWIN ausübten. Es gab aber gegen den Darwinismus keine Zensur, kein staatlicher Index verkündet, niemand wurde eingesperrt. Doch namentlich am Ende des 19. Jh. erschien auch stärkerer Widerstand gegen die weltanschauliche Ausdeutung der DARWINschen Lehre.

Umstritten blieb, ob der "**Darwinismus**" auch **in der Schule** gelehrt werden darf, auch **im Angesicht der erstarkenden Sozialdemokratie**, die den Umsturz vorbereite. Der Darwinismus würde immerhin die natürliche Gleichheit aller Menschen, ihre gemeinsame Herkunft, lehren. Auch VIRCHOW lenkte ein. Gewiß hat VIRCHOW auf der Naturforscherversammlung 1877 OKEN, den Begründer dieser Einrichtung, als Märtyrer für die Wissenschaftsfreiheit gefeiert, der wie im 16. Jh. ULRICH von HUTTEN im Exil starb und meinte über OKEN: "... dieses Exil wird die Signatur der Zeit bleiben, welches wir überwunden haben ... Und solange es eine deutsche Naturforscherversammlung gibt, so lange sollen wir uns dankbar erinnern, daß dieser Mann bis zu seinem Tode alle Zeichen des Märtyrers an sich getragen hat, so lange sollen wir auf ihn weisen, als auf einen jener Blutzeugen, welche die Freiheit der Wissenschaft für uns erkämpft haben." Laut dem "amtlichen Bericht" antwortete die Versammlung mit einem "Bravo!".

VIRCHOW hat aber dann zum Unmut von HAECKEL und anderen auf dieser Versammlung gefordert, daß "wir", also die Wissenschaftler, "... durch unsere Mässigung, durch einen gewissen Verzicht auf Liebhabereien und persönliche Meinungen es möglich zu machen, dass die günstige Stimmung der Nation, die wir besitzen, nicht umschlage!" gegen die Wissenschaftler. VIRCHOW meinte, daß die Deszendenztheorie und vor allem die Herkunft des Menschen von Affen unbewiesen sei. VIRCHOW hatte dabei auch gewarnt, daß die DARWINsche Lehre in den Köpfen der Sozialisten sich unheilvoll ausgewirkt hat und mit zur Kommune in Paris 1871 geführt habe, die nicht in VIRCHOWs Sinn war.

Antireligiöse Traktate unter Anführung der Abstammungs"lehre" gab es von bedeutenden Verfassern nur wenige und DARWIN äußerte sich darüber allenfalls in Briefen. In England gab es ohnehin eine größere Koexistenz zwischen Naturwissenschaft und dem Religiösen. Mit dem Pfarrer des Dorfes Down(e), an dessen Rand er sein großes Anwesen bewohnte, stand DARWIN in gutem Einvernehmen und am Turm der Dorfkirche von Down(e) wurde nach DARWINs Tod zu dessen Ehren eine noch vorhandene Sonnenuhr angebracht. DARWIN selbst wurde in der Begräbnisstätte der großen Engländer, in der Westminster-Abbey, begraben und Bischöfe waren unter den Begräbnis-Teilnehmern.

Schwächen der Deszendenztheorie wurden gewiß von Forschern hervorgehoben, die dem Christentum anhängen, so WIGAND in Marburg. Bei ihm studierte der aus Lippstadt gebürtige EBERHARD DENNERT, der später HAECKELs antireliöser Haltung entgegentrat.

Mancher fühlte sich berufen, das Volk "aufzuklären". Vorträge und Schriften wurden aber zunehmend auch nationaler. Auch unter den deutschen Naturforschern wollten manche namentlich den "Ultramontanismus" beseitigen, befürworteten aber die Reformation. Man sah im "Kampf zwischen Kaiser und Papsttum" im Mittelalter ein entscheidendes Ereignis der deutschen Geschichte und der Hohenstauferkaiser FRIEDRICH II., der den verschiedenen Religionen skeptisch gegenübergestanden haben soll und Wissenschaft hochhielt, wurde nachträglich zu einem deutschen Traumkaiser, wenn er in der Kyffhäusersage allerdings auch seinem Großvater FRIEDRICH I. BARBAROSSA weichen mußte.

Bei der Diskussion über die Lehrfreiheit auch an normalen Schulen wurde der "Fall" des Lehrers HERMANN MÜLLER am Realgymnasium in Lippstadt in Westfalen richtungsgebend. HERMANN MÜLLER entstammte einer Pfarrersfamilie in Mühlberg in Thüringen. Sein Bruder FRITZ MÜLLER siedelte nach Südbrasilien über und wurde dort ein bedeutender Biologe, Anhänger von DARWIN, für den er nach Buch "Für Darwin" schrieb. Ein anderer Bruder wurde Professor der Zoologieprofessor in Greifswald. HERMANN MÜLLER war nicht nur Lehrer, sondern wurde einer der Begründer der Blütenökologie. Einer seiner Lippstadter Schüler, der später für die Verbindung von Christentum und Naturforschung eintrat, EBERHARD DENNERT (1937), bescheinigte seinem Lehrer H. MÜLLER "guten Unterricht", in dem Weltanschauliches nicht in den Vordergrund trat, aber andererseits (S. 98): "Nicht etwa, daß er antichristliche Bemerkungen gemacht hätte; aber er lehrte in den oberen Klassen freimütig den Darwinismus und wußte ihn außerordentlich mundgerecht zu machen." Einige Schüler wären durch H. MÜLLER der Religion entfremdet worden, ja hätten eine religionsfeindliche Einstellung angenommen. Das mißfiel etwa DENNERT und seinen Eltern, und DENNERT rechnete sich zur "monarchisch gesinnten Jugend", "die für die Bestrebungen des heranwachsenden Marxismus kein Verständnis hatte." Was aber darf eben der Lehrer überhaupt an die Schüler herantragen, welche "Einstellung" muß er bei sich selbst verinnerlicht haben, denn es fällt gewiß schwer, so zu lehren, daß es den "inneren" Überzeugungen widerspricht. Sicherlich besteht auch der Wunsch der Eltern, ihre eigenen Kinder in der eigenen Tradition zu bilden, also bei gläubigen der Wunsch nach Weitergabe ihrer religiösen Überzeugung. Durfte ein Lehrer da eingreifen? Wie stand es da etwa mit den Anschauungen von SCHOPENHAUER oder NIETZSCHE? Revolutionäre Geister, deren Wunsch die Veränderung der Menschen war, knüpften bevorzugt bei Jugendlichen an. Gegen die Ablehnung der Abstammungslehre in der Schule wegen ihres noch hypothetischen Charakter, wandte sich H. MÜLLER 1879 mit seiner Schrift "Die Hypothese in der Schule". Er meinte, daß auch die Gravitation, der Äther und die Atome nur hypothetische Annahmen sind. Ihm wurde geantwortet, daß der Darwinismus besonders umstritten ist und gerade er tiefer in das religiöse Denken eingreift als physikalische und chemische Hypothesen. Nach dem dann folgenden Ende des "Kulturkampfes" wurde MÜLLERs Auftreten benutzt, um gegen den preußischen Kultusminister FALK und manchen Inhalt des Schulunterrichts vorzugehen. H. MÜLLERs Unterricht wurde im Januar 1879 von dem



Abgeordneten VON HAMMERSTEIN im preußischen Abgeordnetenhaus zur Sprache gebracht. "Drei Tage lang tobte in dem Parlament ein erregter Kampf" (E. DENNERT 1937, S. 99), wobei die Abrechnung jedoch namentlich dem Kultusminister FALK galt. Als Ergebnis wurde der Biologieunterricht in den Realgymnasien und überhaupt den preußischen höheren Lehranstalten gestrichen, allerdings damit begründet, etwa mehr Sprachunterricht aufzunehmen. Daß HERMANN MÜLLER also gerüffelt wurde, brachte ihm in der späteren 'sozialistischen' DDR / Ostdeutschland Anerkennung ein. Viel mehr hätten die Sozialisten / Kommunisten sich aber ein Vorbild daran nehmen sollen, wie man bei Meinungsverschiedenheiten mit einem ansonsten verdienten Lehrer umging. Er blieb nämlich Lehrer, wurde nicht verhaftet, ja erhielt 1883 den Professoren-Titel (S. SCHNECKENBURGER 2009).

Außerhalb des Unterrichts wurden etwa die Schriften von ERNST HAECKEL auch von Schülern weiterhin gelesen und 190 waren selbst christliche Biologen für die Wiedereinführung des Biologieunterrichts in den preußischen höheren Schulen, um, wie jetzt begründet wurde, die Schüler etwa zu lehren, das Gesicherte von dem hypothetischen Wissen zu unterscheiden, was wiederum der Religion dienen sollte. Es wurde auch im Sinne des antidarwinistischen Botanikers WIGAND erwartet, daß bei der Betrachtung von Feinheiten kleiner Lebewesen unter dem Mikroskop die Größe des Schöpfers am deutlichsten wird, gemäß WIGANDs Ausspruch "In minimis deus maximus" (Im Kleinen ist Gott am größten).

Kritisch zur Religion stand um 1880 in Deutschland auch der Pathologe JAKOB HENLE, einer der führenden deutschen Mediziner, Jude, seit 1852 Professor in Göttingen. So wenig wie KANT vermochte er einzusehen, warum der angeblich folgenden höchsten Seligkeit erst der irdische Leidensweg vorangehen muß. Der Teufel hätte schließlich Gott nach religiöser Vorstellung sowieso seiner Allmacht beraubt und beherrschte "unser Fleisch". HENLE wunderte sich (1880, S. 119): "dass Vorstellungen, die so entschieden den Stempel des Mythischen tragen, neben allem Fortschrittlichen der kritischen Philosophie ihr Dasein bis auf unsere Tage fristen konnten, ist für Viele ein Gegenstand der Verwunderung; Andere berufen sich auf die Zähigkeit, mit der der Teufelsglaube festgehalten wird, um die Uebereinstimmung desselben mit den Forderungen der menschlichen Vernunft zu beweisen".

### **Entwicklungslehre und Sozialdemokratie**

Die Sozialdemokratie nahm durchaus Fühlung mit der Deszendenztheorie als Teil ihres Weltbildes auf und veröffentlichte dazu Artikel in dem theoretischen Wochenblatt der Sozialdemokratie "Neue Zeit". Die Deszendenztheorie gab eine natürliche Erklärung der Dinge, führte von der damals mit dem herrschenden Staat verbundenen Kirche weg. Im Diesseits, nicht im Jenseits sollten die Menschen glücklich werden. Es gab Verse wie "Hei seht, die Throne fallen ein, Die heil'gen Stühle zittern! Nun brave Männer drauf und drein!..." Ihre Gegner versuchten gerade mit der DARWINschen Lehre den Sozialismus als Utopie abzutun. HAECKEL und andere fürchteten bei einer Machtergreifung der Sozialdemokratie eine Einschränkung der Meinungsfreiheit. Kirchenleute beschuldigten auch solche naturwissenschaftlichen Gegner der Sozialdemokratie, den Nährboden für den "sozialdemokratischen Atheismus" zu liefern. Kirchenrat GOTTHELF HERMANN aus Ronneburg in Thüringen warnte 1888 (S. 27) auf einer Kirchenkonferenz, daß zwar DU BOIS-REYMOND, VIRCHOW, HAECKEL "der Sozialdemokratie spinnefeind sind, weil dieselbe sie in ihrem Genusse und Besitze stört, sonst aber ganz wie sie verwachsen sind mit dem revolutionären und kirchenfeindlichen Geiste des Zeitalters".

### **Zerstört Naturforschung alle Ehrfurcht?**

Manche schmerzte die vermeintliche Entgötterung der Natur. Künstler und auch einfache Menschen, denen Mond und Sterne eher im Naturgedicht oder im Liede mit der rein rhetorisch gemeinten Frage nach "Weißt Du wieviel Sternlein stehen?" etwas bedeuteten, bedauerten die alles durchdringende Venrunft. Der selbst so nüchtern forschende R. VIRCHOW versuchte einmal zu trösten (1858 / 1862, S. 15): "Mancher stellt sich so an, als werde damit alle ideale Auffassung, aller poetische Duft zerstört. Man bedauert den Forscher, der die Täuschungen der Kindheit von sich abstreift; man wendet sich scheu zurück vor einer Erfahrung, welche nicht mehr bei der groben Erscheinung Halt macht, sondern in das innere Wesen der Dinge eindringt". "Nein", meinte aber VIRCHOW (S. 8), "die Naturforschung verwischt nicht das Gefühl für das Schöne, sie schwächt nicht den Eindruck des Erhabenen, sie ertötet nicht die Rührung, welche die Erkenntniß des Guten, des Zweckmäßigen in uns erregt." An anderer Stelle schrieb er (S. 19): "Und wenn das Wunder den Charakter der Illusion verliert, wenn es nur als die Offenbarung des Gesetzes selbst erscheint, ist darum das

Gesetz weniger wunderbar?" Gott und Natur, so verkündete bald HAECKEL, verschmolzen zu Einem. Auch andere Forscher wünschten, daß die Entschleierung der Natur nicht alle Ehrfurcht zerstört. Der Physiologe ELIE von CYON (1842 - 1912) plädierte in einem Alterswerk mit dem Titel "Gott und Wissenschaft" (s.1912) dafür, ein religiöses Gefühl der Ehrfurcht zu bewahren. CYON stammte aus Litauen, aus der Nähe von Kowno, wurde 1868 Dozent und zwei Jahre später außerordentlicher Professor in St. Petersburg sowie 1872 ordentlicher Professor an der medizinischen Akademie in St. Petersburg. Im Jahre 1877 folgte er einem Ruf nach Paris. CYON gelangen unter anderem weiterführende Entdeckungen über die Funktion wichtiger Nerven, namentlich derer mit vasomotorischer Wirkung. In "Gott und Wissenschaft" schrieb er (1912 a, S. 138): "Ich verstehe Religion ganz anders. Ich sehe in ihr einfach den herrlichsten Ausdruck menschlichen Denkens, den höchsten Aufschwung der Seele zum Ideal, die letzte Offenbarung unseres unbestimmten, aber unbezwinglichen Dranges, sich vom materiellen Leben loszulösen und in die höheren Regionen des Träumens, die unsere Einbildungskraft entdeckt hat, aufzuschwingen. Ebenso wie Musik, Dichtung und schöne Künste, erhebt und entzückt auch die Religion den Geist und teilt dem Herzen die Begeisterung mit, die ihm Kraft verleiht. Betrachten Sie die Meisterwerke, die den Stolz der Menschheit ausmachen: sie sind inspiriert, vom Glauben eingegeben, einem glühenden Glauben, einem hehren Drange des Genius zu Gott.

Lange bevor der Mensch arbeitete oder sang, hat er gebetet. An dem Tage, wo er sein erstes Gebet murmelte, wo ihm das Gefühl von der Unsterblichkeit seiner Seele kam, hat er sich über alle lebenden Kreaturen erhoben; an dem Tag hat er zwischen sich und der übrigen organischen Welt einen Abgrund aufgerissen, den kein Materialismus überbrücken kann." Er bezweifelte, daß die Wissenschaft je den "Durst nach dem Unendlichen" löschen kann. Er bat aber auch, "die Lehren der verschiedenen Kirchen mit der Religion selbst" nicht zu verwechseln (S. 139). Der wahre Wissenschaftler lebe in Harmonie mit dem Christentum. Zwischen der Tierwelt und dem Menschen sah CYON eine "absolute" Scheidewand. Die Affenabstammung des Menschen lehnte er ab und meinte, daß sich die "einsichtsvollen und tonangebenden Forscher" "vollständig von den Jenenser Fesseln emanzipiert" haben (1912 b, S. 235).

Auch später wollten manche die Naturwissenschaften als einen wesentlichen Teil der allgemeinen Bildung anerkennen, was andere ablehnten und es gab wie es im 20. Jh. SNOW formulierte, das Bild von den "zwei Kulturen". Verglichen

mit den zahlreichen Gemälden und musikalischen Kompositionen zu religiösen Themen wurde die Wissenschaft vernachlässigt, blieb die musikalische Darstellung der wissenschaftlich erschlossenen Erd - und Lebensgeschichte als ein Gegenstück zu HAYDNs "Schöpfung" aus.

### **Beherrschung der Natur bis zur "Machbarkeit" auch gegenüber den Lebewesen**

In die Natur zugunsten des wirtschaftenden Menschen einzugreifen, war ein altes Ziel der Technik wie der Naturwissenschaft: "Dem Ingenieur ist nichts zu schwer". Nach mancher Meinung sollte möglichst nichts so bleiben, wie es war. Bereits LEONARDO DA VINCI bot im 16. Jh. die Skizze eines Kanals oder eines Flusses, der von den Kaimauern bis zu Wehren nur Menschenwerk war. Heute sind solche Gewässer oft stinkende Kloaken ohne Selbstreinigungskräfte geworden. Technik zielt auf vollständige Manipulation, aber jeder Schritt erzwingt wegen übersehener Unvollkommenheiten den nächsten (G. BÖHME 1980). So wie im überorganisierten Rechtsstaat Gesetz auf Gesetz erlassen wird und immer wieder der Geschickte Lücken für seine Vorteile findet, die man meistens vergeblich durch weitere Gesetze zu schließen sucht, während nur eine höhere Moral wirksam wäre.

Nach der anorganischen Natur wurde im 19. Jh. zunehmend erwartet, daß auch die Lebensprozesse berechenbar gesteuert werden können. Selbst das Gehirn sollte etwa nach Ansicht von PAUL FLECHSIG (1896) so bekannt werden, das psychische Leben bis zu einem gewissen Grade steuerbar wird. Wie AUGUST FOREL propagierte, sollten nicht moralische Gründe an sich, sondern neurophysiologische Gründe für Abstinenz von Alkohol sein. FLECHSIG sagte in einer Rede am 31. Oktober 1894 in der Universitätskirche in Leipzig (1896, S. 34): "Nichts kann eindringlicher auf die Selbstverantwortlichkeit des Einzelnen hinweisen, als die naturwissenschaftliche Seelenlehre, indem sie zeigt, durch welche körperlichen Einflüsse der Mensch sittlich sinken muss.

Die Medizin tritt durch die Erforschung der materiellen Bedingungen der Geistesthätigkeit in unmittelbare Beziehung zu den moralischen Wissenschaften,..." Eine geistig-sittliche Aristokratie mit ihrem "besseren Wollen" solle dabei gestatten, "die blinden Triebe der moralisch und intellektuell Minderwertigkeiten" zu unterwerfen (S. 35). Durch die Entwicklungsphysiologie und Vererbungsforschung sollte es möglich werden, Neuartiges, von der Natur Abweichendes, auch bei Lebewesen hervorzubringen

(PH. J. PAULY 1987), etwa durch Steuerung der Keimesentwicklung von Pflanzen, Tieren und Menschen (B. THEUNISSEN 1994).

Schon der Im einzelnen führten bereits die allgemeinphysiologischen Vorstellungen des führende französische Physiologe CLAUDE BERNARD (C. BERNARD 1865 / 1961, J. M. D. OLMSTED et al. 1952) glaubte, daß es bei den Lebewesen keine Spontaneität gibt, alle Erscheinungen streng determiniert, gesetzmäßig ablaufen. Gleichartige Eingriffe, exakt genug ausgeführt, erbrächten wie bei einem chemischen Experiment stets gleichartige Resultate. Nicht Intuition, sondern die umfassende Kenntnis der Lebensvorgänge solle den Arzt leiten. BERNARDs Nachfolger am Collège de France in Paris, CHARLES ÉDOUARD BROWN-SÉQUARD (1817 - 1894), führte einige am Rande des Makabren liegende Experimente am lebenden Tier durch, so, wenn er erstmals den abgetrennten Kopf eines Hundes etwa 10 Minuten nach der Lostrennung wieder mit Blut durchströmte und dessen dann noch auftretende Reaktionen registrierte (J. M. D. OLMSTED 1946, S. 43). Der alternde BROWN-SÉQUARD spritze sich selbst Keimdrüsen-Extrakt von Säugetieren ein und glaubte sich verjüngt. Den Ingenieurs-Standpunkt für Organismen vertrat dann vor allem der nach den USA ausgewanderte deutsch-jüdische Physiologe JACQUES LOEB (PH. J. PAULY 1987). Der Heidelberger Zoologe und Entwicklungspysiologe CURT HERBST (1866 - 1946) etwa meinte 1906 (S. 173 / 174) ähnlich, daß es möglich sein müßte, "die biologischen Vorgänge, nicht nur die physiologischen, sondern auch die morphologischen - in letzteren liegt ja gerade das Neue der entwicklungsphysiologischen Forschung - nach unserem Willen zu leiten." Die "einstige Lösung" der Probleme der Vererbung, sah er weiter, "kann uns oder späteren Generationen vielleicht die Möglichkeit in die Hand geben, die Vererbungserscheinungen zu beherrschen." Die Kenntnis der Mendelschen Gesetze, wiederentdeckt um 1900, konnte durch systematisch bestimmte Kreuzungen bei Kulturpflanzen anstreben lassen.

### **Die Zukunft im Blick der Wissenschaft - Prognosen**

Zu Recht suchten Wissenschaftler die Auswirkungen der Errungenschaften abzuschätzen, wobei manchmal zu wenig vorsichtig vorausgesagt wurde. So hatte der berühmte französische Chemiker BERTHELOT 1894 gemeint (zitiert aus P. WALDEN 1925, S. 436), daß im Jahre 2000 "es in der Welt weder eine Landwirtschaft, noch Hirten, noch Ackerbauern geben" wird, "weil das Problem

des Daseins durch den Ackerboden wird beseitigt worden sein durch die Chemie".

### **'Sozialdarwinismus', Menschenverbesserung, Eugenik, darwinistisch begründete "Rassenlehre" - bis etwa 1914**

#### **Sozialdarwinismus - Was soll das sein?**

DARWINs Name wird häufig genannt im Zusammenhang mit 'Sozialdarwinismus'. Zum einen wird darunter verstanden jener etwa von ADAM SMITH vertretene Wirtschaftsliberalismus, der statt zum Wohlergehen für viele oft bis zum grausamsten Konkurrenzkampf entartete. Dieser **Konkurrenzkampf** bestand **vor, neben und nach DARWIN**. Nur mit etlichen Akten hatte DARWIN daran mittelbaren Anteil. Der Konkurrenzkampf in der Wirtschaft hatte DARWIN vielleicht die 'Brille' gegeben, mit der er den 'Kampf ums Dasein' in der Natur sah. In der Natur, so wurde deutlich, bestand eben genau so wenig die vorher oft behauptete 'Harmonie' wie in der Menschengesellschaft. Mit DARWINs in den Grundzügen so eingängigen Auffassungen zu Entwicklung und 'Fortschritt' in der Natur ließ sich die Konkurrenz in der Menschengesellschaft gut umschreiben. Und mit DARWINs Auffassung ließ sich **begründen**, warum für den Fortschritt bei den Menschen **Konkurrenzkampf gut** ist. DARWIN hatte durchaus gemeint, wenn auch nur kurz, daß der Aufstieg der Menschheit nach denselben Prinzipien zustandkam, mit Übervermehrung, erblichen Unterschieden - also Variabilität, Auslese der Angepaßten. Aber der die Evolution durchschauende Mensch mußte nicht alles mitmachen, konnte wohl auch sittlich gestaltend eingreifen. Was meint nun die häufig geäußerte Ablehnung, ja Verdammung des 'Sozialdarwinismus' in der modernen kapitalistischen Gesellschaft?

#### **Eugenik**

Der US-amerikanische Zoologe und Embryologe EDWIN GRANT CONKLIN meinte einmal (1937), daß die Herstellung von Beziehungen zwischen Wissenschaft und Ethik vor allem durch die Evolutionstheorie geweckt wurde, was allerdings wohl nur teilweise zutrifft. Ein Einfluß auf die Gestaltung der Menschheit schien mit der Beherrschung der Evolution aber möglich zu werden und das sollte eine Fortsetzung jener Anwendung von Wissenschaft zu sein, wie

sie in Physik oder Chemie schon gegeben war. Konnte eine verbesserte Umwelt, die "nurture", die Menschheit nicht verbessern (R. H. LOCK 1911), dann sollte das durch bewußte Auslese der erblich besten Individuen geschehen, durch deren bevorzugte Vermehrung. Das setzte die Annahme der Erbllichkeit der grundsätzlichen menschlichen Eigenschaften voraus, Lange schon galt die Ansicht, daß der "Apfel nicht weit vom Stamme fällt", was eine etwas unsichere Umschreibung der häufigen Ähnlichkeit von Eltern und Kindern ist. Kinder finden in vielen Elternhäusern natürlich Erziehung, 'nurture', Umwelt, und bis heute wird der Erziehung etwa bei Bildungsforschern vor der Anerkennung von 'Vererbung' der Vorrang, ja Ausschließlichkeit eingeräumt. Heiraten der Höheren untereinander wurde schon im Altertum etwa von PLATO(N) empfohlen, um die höheren Kasten zu erhalten. Es wurde im Ägypten im Herrscherhaus der Ptolemäer und in Indien praktiziert. Wenn man bedenkt, daß schon in der Bronzezeit Reichtum angehäuft wurde und Reiche abgesehen vom Konkubinat im allgemeinen untereinander Kinder zeugen, dann mochten die den Reichen möglicherweise bevorzugt zukommenden erblichen Eigenschaften sich in manchen Sippen angehäuft haben, fortgeführt bis zu Adels- und gar Fürstengeschlechtern der Neuzeit.

Für die Neuzeit geht der Gedanke einer bewußten Auswahl der Ehepartner im Interesse guter Familien auf FRANCIS GALTON zurück, einen vielseitigen englischen Forscher, Cousin von CHARLES DARWIN. Er prägte für die Bestrebungen der Menschheitsverbesserung den Terminus "Eugenik", von griechisch 'eugenes' - wohlgeboren, definiert als "the study of eugenics under social control that man improve or impair the racial qualities of future generations, either physically or mentally" (R. H. LOCK 1911). GALTON schrieb nicht von Ausmerze, sondern bewußte Auswahl nur guter und geeigneter Ehepartner bei den Eliten sollte deren intellektuelle Höhe bewahren. Über Vererbung war noch wenig bekannt. Züchtung von 'Übermensch' war für einigermaßen vernünftig denkende Leute wohl philosophischer Schwachsinn. Gab es vererbare Krankheitsanlagen, 'Erbkrankheiten', dann erschien deren Minderung oder Beseitigung durchaus sinnvoll und wurde immer weniger in Frage gestellt. **Was von der Sache her hätte getrennt sein müssen, also Eugenik zur Ausschaltung von Erbkranken, Eugenik zur Menschenverbesserung, Rassismus und auch Antisemitismus** wurden oft **miteinander so vermengt** (vgl. a. S. KÜHL 2014), daß eine sachliche Diskussion kaum noch möglich war, Ja, noch heute nicht ist. Daß eine Menschen-Züchtung von der Biologie her nicht möglich wäre, ist Unsinn. Ob es

ethisch vertretbar ist, das ist eine andere Frage. **'Rassismus'** ist die Auffassung, daß in verschiedenen Ethnien - oder eben 'Rassen' - viele oder gar alle Abgehörigen **intellektuell tiefer** stehen als wenigstens ein beträchtlicher Teil der Menschen in den sich als intellektuell höher einschätzenden Ethnien. Namentlich bisherige Errungenschaften und Leistungen so nach dem Motto 'Wer hat schließlich Amerika entdeckt?' werden zum Maßstab genommen oder Intelligenztests. Anti-Rassismus geht bis zur Leugnung von Ethnien. Wer Weltreisen unternimmt, kann jedoch noch heute bestehende Ethnien kaum leugnen. In Ostasien sieht eben ein Großteil der Menschen auch in physischen Merkmalen anders aus als etwa in Spanien oder bei den Inuit auf Grönland. Unterschiedliche körperliche Leistungsfähigkeit steht seltener zur Debatte.

### **"Vererbung erworbener Eigenschaften" und Menschheitsverbesserung**

Es war eine alte Auffassung, daß Umwelt an Organismen Neuheiten hervorruft, die an kommende Generationen übertragen werden. Im Falle einer Gültigkeit der "Vererbung erworbener Eigenschaften" wurde durch Umweltverbesserung Menschenverbesserung vermutet. Um die Masse der als unzureichend eingeschätzten Menschen durch eine bessere Umwelt umzuformen, mußte jedoch eine Elite erwartet werden, die diese Umweltverbesserung kenntnisreich und mit den Rechten von Erziehern vornimmt. Der französische Psychologe RIBOT meinte, daß vom Mittelalter zur Neuzeit sich durch die veränderte geistige Umgebung der Geist aller Menschen erblich verändert habe. CARL VOGT verkündete auf der 43. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Innsbruck 1869 unter, wie das Protokoll vermerkt, lang anhaltendem, lautem Beifall, auch Bravo-Rufen und Klatschen: "wenn wir uns täglich und abermals täglich anstrengen, um unser Gehirn weiter zu bilden, so werden wir ... gerade diese Eigenschaften, die uns den Kampf ums Dasein erleichtern, auf unsere Nachkommen vererben". Die urgeschichtliche Forschung enthülle, "dass der Mensch die eigene Entwicklung in der Hand hat, und dass er durch seine eigene Arbeit sich fortbildet, um zu dem Ziele zu gelangen, das seiner Vollkommenheit gesteckt ist." Aber die Annahme einer "Vererbung erworbener Eigenschaften" mußte auch Pessimismus für rasche Veränderung der intellektuellen Fähigkeiten einschließen. Generationenlange Beschäftigung mit Mathematik sollte nötig gewesen sein, daß durch Vererbung immer wieder hinzugekommener mathematischer Fähigkeiten schließlich der moderne Stand der höheren Mathematik erreicht war. Auch FRIEDRICH ENGELS dachte, die Neger



müßten noch generationenlang Mathematik betreiben, bevor auch bei ihnen mathematische Fähigkeiten auftreten. Baldige Universitätsabschlüsse der Afrikaner waren somit nicht zu erwarten. Der Freiburger Zoologe AUGUST WEISMANN brachte seit 1883 zahlreiche Argumente gegen die Annahme der "Vererbung erworbener Eigenschaften" vor.

### **"Daseinskampf" zwischen den Rassen auf als unterschiedlich betrachteter technischer Entwicklungshöhe - Kultureller Evolutionismus**

Selektion unter den individuellen Variationen sollte gemäß DARWINs Deszendenztheorie im ganzen Organismenreich neue Arten und auch den Menschen hervorgebracht haben. DARWIN selbst hatte geschrieben (1875, S. 379), daß so wie jedes Tier auch der Mensch auf seinen gegenwärtigen hohen Stand durch den Existenzkampf gelangt wäre, und meinte: "... und wenn er noch höher fortschreiten soll, so muss er einem heftigen Kampf ausgesetzt bleiben." Verbesserung der Arten unter Selektion schloß im Unterschied zur Veränderung nur durch Umweltverbesserung Ausmerze von Individuen ein. Immerhin ist dies nur eine der ganz wenigen Sätze, mit denen DARWIN als Sozialdarwinist bezeichnet werden kann. Auch gegenseitige Hilfe und Mitleid hatten Ethnien im Daseinskampf geholfen und waren deshalb als psychische Eigenschaften der Menschen ausgelesen worden.

Daseinskampf sollte nötig sein zum einen **zwischen verschiedenen Rassen** und Völkern, die man psychisch als unterschiedlich und ungleich ansah.

Ethnographen und Kulturhistoriker stellten Völker nach der "Höhe" ihrer Technologie und etwa auch der Rohstoff-Nutzung und ihrer sozialen Verhältnisse und religiösen Auffassungen auf **unterschiedlich "hohe" Stufen**. Behauptet wurde eine für alle gültige Evolution, hier also eine **kulturelle "Evolution"**. Von allen müßten die Stufen von der Steinzeit über die Bronzezeit zur Eisenzeit durchlaufen werden. Wer nicht Metalle benutzte, war auf einer Primitivstufe stehengeblieben. Fehlen von Metall, vielleicht wegen Siedeln in dichtem Urwald, sollte auf jeden Fall, "steinzeitliche" Primitivität bedeuten.

Der US-Amerikaner LEWIS HENRY MORGAN entwarf eine als allgemeingültig betrachtete **Abfolge der Familienverhältnisse**, die in der Kulturentwicklung von der allgemeinen Promiskuität über Vielweiberei

(Polygamie) zur Monogamie geführt habe. FRIEDRICH ENGELS hat diese Ansicht von MORGAN regelrecht abgekupfert. Behauptet wurde von MORGAN auch eine allgemeingültige Stufenfolge der religiösen Grundansichten von der Vielgötterei, also Polytheismus, zum Monotheismus. Auch hier wurde also eine Evolution gesehen. ENGELS kritisierte, die alte Promiskuität als nur primitiv zu sehen, da sie wegen der Erbfolge für Eigentum zwangsweise aufgegeben worden wäre.

Der "Kampf ums Dasein" sollte - zu Recht - zurückgebliebene Völker verschwinden lassen. Gerade HAECKEL hat in seinen populären Schriften zur Verbreitung solcher Ansicht beigetragen. Er lag da auf einer Linie mit dem üblen CARL VOGT. Schon in seinen Vorträgen im Herbst **1865** in Jena "Ueber die Entstehung des Menschengeschlechts" (1865 a) und "Ueber den Stammbaum des Menschengeschlechts" (1865 b) hat er die verschiedenen "Formen des Menschengeschlechts" nicht einmal als Rassen, sondern als eigene Species, eigene Arten bezeichnet, obwohl die Art-Definition einschließt, daß sich die Angehörigen verschiedener Arten nicht miteinander paaren können. HAECKEL wollte 1865 10 solcher eigenen Menschen-Arten und gab den Arten eigene Artbezeichnungen, "Homo papua", "Homo hottentottus" und für die Neger Afrikas "Homo afer". Derartige Unterschiede in Hautfarbe, Haarbeschaffenheit und Schädelbau wie in der Menschheit würde auch bei anderen Organismen getrennte Arten aufstellen lassen. HAECKEL riß damit die großen "Menschenrassen" soweit wie möglich auseinander. Das sollte dem Konzept von der "Einheit des Menschengeschlechts" namentlich der christlichen Naturforscher entgegenstehen. Eine gemeinsame "Ursprache" gäbe es auch nicht, denn das Sprechvermögen habe sich erst nach der Trennung der verschiedenen Menschenarten ausgebildet. Die Vorfahren aller Menschenarten sollten ausgestorben sein. Es gäbe Gründe, sie als "wollhaarige Langköpfe von dunkler (bräunlicher?) Hautfarbe" tropischer Herkunft zu denken und möglicherweise Orang-Utan und Gorilla nahestehend. Die verschiedenen Menschen-"Arten" sollten sich **verschieden weit** von den äffischen Vorfahren wegentwickelt haben. Manche heutigen Menschenarten stünden damit den Affen näher, wären fast "lebende Fossilien". Mit solchen Ansichten haben, wie HAECKEL seinem Buche "Natürliche Schöpfungsgechichte" (s. 1924, S. 358) berichtet, KARL VON SCHERZER und Schiffsarzt EDUAD SCHWARZ auf der Reise mit dem österreichischen Expeditionsschiff "Novara" 1857 - 1859 bei verschiedenen von ihnen der besuchten Menschen'rassen' Messungen von

Merkmalen durchgeführt, um die geringere oder größere Ähnlichkeit mit Menschenaffen auch zahlenmäßig festzustellen. Das Ergebnis war (s. HAECKEL 1924, S. 358): "Die Affenähnlichkeit des Menschen konzentriert sich keineswegs bei einem oder anderen dem Volke, sondern verteilt sich derart auf die einzelnen Körperabschnitte bei den verschiedenen Völkern, daß jedes mit irgendeinem Erbstücke dieser Verwandtschaft, freilich das eine mehr, das andere weniger, bedacht ist und selbst wir Europäer durchaus nicht beanspruchen dürfen, dieser Verwandtschaft vollständig fremd zu sein." Bei der Körperbehaarung erscheinen die Europäer sogar besonders "äffisch". Nach HAECKEL sollten die "Wollhaarigen", also vor allem die "Neger", den Affen weit näher stehen als die "Schlichthaarigen (Lissotrichen)" (HAECKEL s. 1924, S. 384). Die meisten "Wollhaarigen" sollten "einer wahren inneren Kultur und einer höheren geistigen Durchbildung ... unfähig" sein, "auch unter so günstigen Anpassungsbedingungen, wie sie ihnen jetzt in den Vereinigten Staaten Nordamerikas geboten werden." HAECKEL hat Nord-Amerika allerdings niemals besucht und die von ihm angenommenen "günstigen Bedingungen" nach dem nordamerikanischen Sezessionskrieg hatte er wohl der Presse entnommen. "Kein wollhaariges Volk", urteilte HAECKEL weiter, "hat jemals eine bedeutende "Geschichte" gehabt." Die weiße Menschenart sollte am weitesten von den äffischen Vorfahren wegentwickelt sein, also die "Art", der - wohl glücklicherweise -. auch HAECKEL angehörte. Die "weiße Menschen-Art" sollte dabei ihr "unendliches Übergewicht" (E. HAECKEL 1865 b / 1878, S. 93) wie alle Arten der "natürlichen Züchtung" verdanken, "welche ebenso der Hebel alles menschlichen Cultur-Fortschritts, aller sogenannten "Weltgeschichte", wie aller Arten-Entstehung im Thier-und Pflanzenreich ist." Und HAECKEL hoffte (1865 b, S. 93): "Jenes Uebergewicht wird sich gewiss mehr und mehr auch in Zukunft steigern, dergestalt, dass nur noch wenige andere Menschen-Arten im Stande sein werden, auf längere Zeit den Kampf um's Dasein mit dem weissen Menschen zu bestehen." HAECKEL resumierte dann: "So traurig an sich auch der Kampf der verschiedenen Menschen-Arten ist, und so sehr man die Thatsache beklagen mag, dass auch hier überall "Macht vor Recht" geht, so liegt doch andererseits ein höherer Trost in dem Gedanken, dass es durchschnittlich der vervollkommnetere und veredeltere Mensch ist, welcher den Sieg über die anderen erringt und dass das Endergebnis dieses Kampfes der Fortschritt zur allgemeinsten Vervollkommnung und Befreiung des Menschengeschlechts, zur freien Selbstbestimmung des menschlichen

Individuums unter der Herrschaft der Vernunft ist" (Unterstreichung im Original).

Völlig offen bleibt, wieso ausgerechnet die Ausrottung anderer Völker für die angeblich höheren zur "freien Selbstbestimmung des menschlichen Individuums unter der Herrschaft der Vernunft" führt, zumal gerade in Europa die "Vernunft" in den kommenden Jahrzehnten eher "zerstört" wurde.

Von "Wilden" schrieb HAECKEL selbst in der "Generellen Morphologie" gleich am Anfang, daß die Morphologie nach DARWINs treffendem Vergleich immer noch ebenso angeschaut würde wie die Wilden ein "Linienschiff", als ob nicht Millionen Europäer von Linienschiffen wohl ebensowenig verstehen wie andere Menschen auf der Erde eben auch. Nunmehr fahren auch "Wilde" Auto.

HAECKEL entwarf schließlich auch "Stambäume" der Menschen, bei seinen fehlenden anthropologischen Kenntnissen eigentlich unmöglich, aufgestellt auf Grund von irgendwelcher Lektüre. Die weiße Rasse stand oben, innerhalb dieser die Germanen, was dem Kult des Nordischen vorarbeitete.

Selten wohl hat ein Naturforscher seine verhängnisvollen, Menschen betreffenden Ansichten im 19. Jh. so ohne "Skrupel und Zweifel" vorgetragen wie HAECKEL. Vielleicht fühlte er sich wie ein "Ritter ohne Furcht und Tadel" wie der verklärte ULRICH von HUTTEN oder der mit der Papstkirche brechende LUTHER, die als als Vorbild hingestellt wurden im Unterschied zu den vorsichtigeren Humanisten oder um gewaltlose Reformen bemühten Denkern. Die letzteren entsprachen dem Verhalten verantwortungsbewußter Gelehrter. Gegenüber HAECKEL wirkte dann ein vorsichtiger, eher abwägender Forscher wie der Leipziger Anatom und Embryologe WILHELM HIS fast farblos.

Mit der Behauptung von der größeren Affenähnlichkeit anderer Rassen stand HAECKEL allerdings nicht allein. CARL VOGT, der sich nach 1860 zur Deszendenztheorie bekannte, schrieb 1863 (S. "21) über die Neger: "Die meisten der Charaktere, die sich schon in der äußeren Bildung und in dem Verhältnisse der einzelnen Körpertheile erkennen lassen, erinnern unwiderstehlich an den Affen". FRIEDRICH ROLLE, der auch als einer der ersten die natürliche Herkunft des Menschen beschrieb, meinte 1866, S. 193), daß "der" Neger ein "auf unsere Tage erhaltenes einzelnes Glied einer langen Zwischenkette von Formen zwischen Affen und Menschen" bildet. Der Anatom ROBERT WIEDERSHEIM (1908, Fußnote S. 193) verwies auf die Zähne, die bei den Europäern stärker reduziert wären als bei den Australiern, welche den vermeintlichen Urtypus der Bezahnung aufwiesen. Die Malaien hätten

"pithkoide Zahnmerkmale". HERMANN KLAATSCH (1911) sah die Menschen aus einer breiten "Wurzelgruppe" hervorgehen und daher ebenfalls die Verwandtschaft der verschiedenen Menschen-Rassen weniger gegeben als manchmal angenommen war und betrachtete ebenfalls die Australier den tierischen Vorfahren näherstehend. In England schrieb der Mathematiker und Anthropologe KARL PEARSON: "Der Weg zum Fortschritt ist mit Überresten von Nationen eingesäumt. Überall kann man Spuren von Hekatomben unterlegener Rassen feststellen, die nicht den schmalen Weg zu größerer Vollkommenheit gefunden haben. Dennoch sind diese ausgestorbenen Völker gleichsam Stufen, über die die Menschen unserer Zeit das heutige höhere und das verinnerlichte emotionale Leben erreicht haben" (zitiert aus: H. TINGSTEN 1965, S. 235). In England wurde ansonsten eher dafür plädiert, die vermeintlich zurückgebliebenen Menschen zu missionieren, unter jenem England, das an der Spitze der menschlichen Entwicklung marschierte.

Aber auch gegenüber den mongolischen Völkern betend das Überlegenheitsgefühl.

Der als Politberichtersteller weitgereiste österreichische Schriftsteller COLIN ROSS, ferner Nachkomme der schottischen Polarforscher gleichen Namens, der zuerst Rassendiskriminierung fernstand und sich dann doch HITLER anschloß und 1945 Selbstmord beging, hat vor seiner Hitler-Anhängerschaft von der Zeit vor dem Ersten Weltkrieg geschrieben (s. etwa 1936, S. 15): "... Man lebte damals in einer kindlichen, um nicht zu sagen kindischen, Unwissenheit der unerhörten Kulturwerte Asiens und war so restlos von der eigenen Zivilisation und Kultur überzeugt, daß einem gar nicht der Gedanke gekommen wäre, es sei keine Wohltat, die übrige Menschheit mit der weißen Zivilisation zu beglücken." Aber mit dem Ersten Weltkrieg erschien ROSS dieser "Glaube an die "Berufung" der weißen Rasse ... geschwunden." Trotz der seinerzeitigen Anerkennung mindestens der Gleichwertigkeit der Rassen, denn der "Neger" trägt "Hemden, "... der Japaner Filzhut und Wollwäsche", Malaien steuern Autos und Chinesen Flugzeuge, wünschte ROSS die weiße Dominanz doch zu retten – etwas, das die weitere Geschichte durchziehen sollte, auch im Jahre 2009 mit den USA-Eingriffen in Nahost. .

Unterschiede der Völker und Rassen etwa im Temperament wurden auch von linken Autoren, so PLECHANOW, vermutet (D. PAUL 19).

Was waren aber die Kriterien für Lebensfähigkeit? CONKLIN meinte später (1937, S. 596): "Physically the fittest is the most viable and most capable of leaving offspring; intellectually the fittest is the most rational; socially the fittest is the most ethical."

### **Zurückweisung der falschen evolutionstheoretischen Rassenkonzepte rtw von HAECKEL 1865 - bis um 1914**

Zweifellos stammt die Menschheit aus affenähnlichen Vorfahren, aber gewisse 'Rassen' als den affenähnlichen Vorfahren näher als andere zu rücken war völlig unbegründet. Die angeblich größere Affenähnlichkeit anderer Völker wurde auch energisch zurückgewiesen.

Zu den frühen Gegnern solcher Ansicht gehörte der Geograph OSKAR PESCHEL (F. RATZEL 1887). Seit 1854 hatte er in der Redaktion der Zeitschrift "Das Ausland" gearbeitet, 1870 wurde er der erste Inhaber des neuen Lehrstuhls für Geographie an der Universität Leipzig. Von ihm stammt das Werk "Völkerkunde" von 1871, also erschienen etwa 6 Jahre nach HAECKELs Vorträgen zu den Menschenrassen in Jena. Viele Berichte über ferne Völker stammten nach PESCHELs Kenntnis aus sehr oberflächlicher Beobachtung, wenn sie nicht gar nur als einfach märchenhaft gelten müssen. Nähere Beobachtung zeige (S. 22 / 23), daß "wenigstens in Bezug auf das Denkvermögen die Einheit und Gleichheit der Menschenart nicht bezweifelt werden kann." Eine Affenähnlichkeit ließe sich nirgends bestätigen. Es "sind vielmehr selbst diejenigen Menschenstämme, welche nach den ersten oberflächlichen Schilderungen tief unter unsere eigene Gesittungssufe gestellt worden waren, bei genauerer Bekanntschaft den gebildeten Völkern merklich wieder näher gerückt worden" (S. 139). Daß die Patagonier ihr Feuer bewahren, liege nicht an ihrem Unvermögen der Feuererzeugung, sondern weil wegen der ständig feuchten Luft dort das Feuerentzünden schwierig ist. Die als primitiv geschilderten Papuas nutzten Brotfruchtbäume nur mit samenlosen Früchten und solche Brotfruchtbäume wie die zahlreichen Spielarten konnten nur unter der Hand von Menschen zustandekommen. Zur Feldbewässerung und zur Befestigung von Ortschaften gäbe es lange Wassergräben und Kanäle. Mundvorräte würden für 4 Jahre gespeichert (S. 358). Daß die geistige Welt vieler Völker noch immer verschlossen ist, liegt an den völlig unzureichenden Sprachkenntnissen. Deswegen war behauptet worden, daß manche Völker nicht von Ewigkeit, Existenz und anderem reden könnten, was bereits ALEXANDER

von HUMBOLDT für die Karibik widerlegt habe (S. 153). Daß viele Völker einen anderen Lebensstil als die Europäer pflegen, etwa die oft sinnlosen Arbeitsmühen nicht wollen, wäre wohl verständlich. Was bringe denn einem Bergarbeiter in Europa das Leben mit seiner vielstündigen Arbeit unter Tage verglichen mit dem Freiluftdasein der Bewohner einer Südseeinsel? Müßte wirklich der Wunsch aufkommen, dem europäischen Bergarbeiter nachzueifern, um vielleicht irgendwelchen Tüneff kaufen zu können?

Zu Recht fand auch bei anderen Forschern besonders HAECKELs Behauptung von der Primitivität und Affennähe der Papua in Neuguinea in den auf seine Vorträge 1865 folgendenden Jahren und Jahrzehnten berechtigte Kritik, Die Papua waren Menschen, die HAECKEL niemals selbst kennengelernt hatte. HAECKELs Urteile über Menschen anderswo ruhten vielfach auf oberflächlicher Betrachtung, gar auf Hörensagen. Auch wenn er einmal selbst auf Ceylon/Sri Lanka war. Ein Bericht wie der des Reisenden OTTO FINSCH von 1888 über die Menschen auf Neuguinea wurden auch zu dieser Zeit von HAECKEL offenbar nicht oder nur unzureichend zur Kenntnis genommen worden, jedenfalls hatte er aus ihm kaum eine Korrektur seiner Ansichten abgeleitet. Gewiß benutzten die Papua kein Metall. Auf der regenwaldreichen Insel wurde es eben nicht gewonnen. Das bedeutete jedoch noch lange nicht eine kulturell besonders niedrige Stufe, denn die Benutzung bestimmter Werkstoffe konnte wohl nur ein Kriterium für das Maß der Kulturhöhe eines Volkes sein. FINSCH, der einen Teil der Nordküste Neuguineas zur deutschen Kolonie machte, schilderte das Leben der Papua an der Nordküste Neuguineas eher als beneidenswert. Es heißt etwa (1888, S. 56 ff.): "Auf unseren Ausflügen lernten wir auch die Plantagen der Eingeborenen kennen, die, wie erwähnt und wie dies fast überall in Neu-Guinea und Melanesien überhaupt der Fall ist, weit von den Dörfern, meist an Berghängen oder mitten im Urwalde angelegt sind. Die Urbarmachung eines oft mehrere Hektar grossen Stück Landes ist für Menschen, die noch in der Steinperiode leben, gewiss eine höchst mühevollen und gewaltige Arbeit. ... Ich fand in den Plantagen dieselbe musterhafte Wirtschaft, wie ich sie schon von der Südküste Neu-Guineas und aus Neu-Britannien kannte. Das Erdreich sah, sorgfältig aufgelockert, wie gesiebt aus. Die Ranken des Jams wandten sich an regelmässig eingesteckten Stangen, zwischen denen andere Pflanzen wuchsen, wie in einem Hopfenfelde empor... Die Siedlung Hihiaura ist, wie alle an dieser Küste, sehr klein...Das bewusste Gebäude war übrigens ein Familienhaus, in welchem vier Familien, der grössere Teil der Bevölkerung Hihiauras., wohnten. Für uns, die im Begriff standen

selbst zu bauen, hatte dieses Haus, bei dem keine Säge, kein Bohrer, kein Nagel, ja überhaupt kein Eisen benutzt oder verwandt worden war, natürlich ganz besonderes Interesse, und selbst unsere Zimmerleute gaben ihrer Bewunderung als Sachverständige Ausdruck..." Trotz einfacherer Technik, spricht FINSCH von dem "glücklichen Menschen" auf Neu-Guinea, "der nichts von vierzehnstündiger Arbeitszeit und Nacharbeit weiss..." (S. 259). Als die Papua Werkzeuge aus Eisen kennenlernten, haben sie solche übrigens rasch benutzt, schoben also beispielsweise ein Hobeisen an Stelle des geschliffenen Steines in ein Steinbeil (W. BEHRMANN 1922, S. 125).

VIRCHOW war einer der kenntnisreichsten Anthropologen. Seine Schädelmessungen wurden zwar später in ihrer Bedeutung weniger hoch als bei ihm selbst eingeschätzt, aber er war in Ethnographie belesen. HAECKELs Abwertung anderer Völker lehnte VIRCHOW entschieden ab. Im Jahre 1873 warnte er auf der Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Wiesbaden davor, ohne eingehende Prüfung die Kulturfähigkeit fremder Völker als inferior oder superior zu beurteilen. Hinsichtlich der Papua meinte VIRCHOW 1876 auf der 49. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte (S. 51): "Jede Berührung mit den Papuas zeigt ein relativ entwicklungsfähiges Volk." Im Jahre 1877 betonte VIRCHOW, daß kein Stamm "jetziger Wilder" Zwischenform zu den Affen ist. Das Gehirn der Feuerländer weist keine prinzipiellen Unterschiede zum Gehirn der Europäer auf.

Ein anderer entschiedener Gegner der Abwertung der sogenannten "Naturmenschen" wurde der Kieler Botaniker JOHANNES REINKE, der ansonsten nicht ohne Grund als "reaktionär" galt. Der aus Ratzeburg stammende Pfarrerssohn bekannte sich auch als Wissenschaftler zum Christentum, wurde Abgeordneter im preußischen Herrenhaus und war entschiedener Gegner des unter HAECKELs Einfluß stehendem Monistenbundes. Gegen Gegner des Christentums gebrauchte REINKE harte Worte. Aber von HAECKEL forderte er, daß er auch gegenüber dem allgemeinen Publikum nicht als Tatsache hinstellt, was er in seinen wissenschaftlichen Werken gegenüber dem Fachpublikum als "Hypothese" oder "Theorie" bezeichnet. "Gerade dem nichtunterrichteten Leser gegenüber", meinte REINKE, "müßte er besonders gewissenhaft verfahren; denn Pflicht des Naturforschers ist es, Gefühl für Wahrheit in den Menschen zu erwecken, nicht es zu ersticken" (1907, S. 27). Im Jahre 1907 (S. 26) schrieb er: "Die Leichtfertigkeit dieser dreimal wiederholten Behauptung, daß die Seele der Naturmenschen" derjenigen "der Hunde, Pferde usw. näher stünde als der



des Kulturmenschen, halte ich für eine ganz ungeheuerliche. Haeckel hat für sie auch nicht den Schatten eines Beweises zu erbringen gesucht. Ist das etwa wissenschaftlich?... Wenn wir für die einfachste Äußerung des Pflanzenlebens eine Klarstellung durch zahlreiche, oft schwierige Experimente nötig haben, ehe wir darüber urteilen dürfen, so sollte man dies auch in den Fällen fordern, wo Menschenrassen Gegenstand einer wissenschaftlichen Betrachtung sind". Des christlichen Reaktionärs REINKE Eintreten für die abgewerteten Einwohner von Neuguinea war auf jeden Fall wohl wesentlich humaner als HAECKELs unbegründetes Urteil.

Über den Aufenthalt bei vorher noch kaum bekannten Völkern im Regenwald Süd-Amerikas sagte der Ethnograph KARL von STEINEN als Motto über seinem Reisewerk (1886, S. VII): "Wer die Menschen sämtlich für schlecht und eigennützig zu halten müssen glaubt, der möge in das ferne Ausland wandern, um sich dort zu überzeugen, daß man ihn besser behandelt, als er verdient".

### **Kriege immer wieder**

Kriegerische Auseinandersetzungen gab es immer wieder zunächst in anderen Erdteilen (u. a. H. A. WINKLER 2009). Mit Härte war von den **USA** im Krieg **gegen Spanien** 1898 auf Kuba vorgegangen worden und suchte Kapital nach Anlage in Zuckerrohrplantagen, was eine abhängige "Unabhängigkeit" Kubas nahelegte und diese bis zu FIDEL CASTRO auch so bestand. Hart war der Kampf, ab etwa 1898, gegen die Einheimischen auf den **Philippinen**, wo die Spanier ebenfalls geschlagen worden waren und nun die USA an deren Stelle traten. Als England und Frankreich bei ihrem Vordringen im nördlichen Zentralafrika in **Faschoda** aneinanderstießen, einigten sie sich schließlich 1899. Grausam selbst zwischen "Weißen" war der **Burenkrieg** 1898 bis 1902, den England gegen die selbstständige Burenrepublik Transvaal führte, wo nach der Entdeckung der Gold- und Diamanten-Vorkommen zahlreiche Engländer gezogen waren, Gleichberechtigung mit den Buren verlangten und England die Burenrepubliken seinem südafrikanischem Kolonialreich einverleiben wollte. Die militärisch im offenen Kampf unterlegenen Buren betrieben einen harten Guerillakrieg und konnten sich gestützt auf ihre Farmen immer wieder versorgen. Die Engländer antwortete mit dem Niederbrennen der Farmen, etwa 35.000 (H. A. WINKLER 2009, S. 1052) und brachte Frauen und Kinder in Konzentrationscamps. Etwa 28.000 starben - an Unterernährung und Epidemien.

34.000 Toten auf der Seite der Buren standen immerhin auch 22.000 auf britische Seite gegenüber (S. 1051/1052). Sowohl die USA nach dem Sezessionskrieg gegenüber dem besiegten Süden als auch die Engländer gegenüber den Buren nach der Okkupierung der Burenrepubliken Transvaal und Oranje-Freitstaat suchten nach den Siegen die Unterworfenen auf ihre Seite zu ziehen, erlaubten bald Demokratisierung und verhinderten so nicht, daß Vorstellungen der zunächst Unterlegenen etwa in der Rassenfrage wieder Oberhand gewannen. Wie spricht man in Südafrika etwa im Jahre 2000? Die Rede ist vom 'Südafrikanischen Befreiungskrieg.' Wer von wem? **Deutschland** schlug bis an den Rand des Völkermordes den Hereo- und Nama-Aufstand in **Deutsch-Südwest**(afrika) nieder. **Italien** begann im September **1911** zum Schutz seiner Interessen den Krieg gegen das Osmanische Reich um **Libyen**, das ungeachtet der dort wohnenden Menschen italienisches Siedlungskand werden sollte. Der Streit um das von Frankreich beanspruchte **Marokko** wurde trotz deutscher Drohung beigelegt.

Schweden und Norwegen hatten 1814, gegeneinander, die letzten Kriegstoten. In der Schweiz gab es 1847 im Sonderbund-Krieg etwa 100 Tote. Dänemark erlitt letzte Kriegsverluste 1864. Man könnte also auch ohne Kriegstote Übervölkerung vermeiden und ein gutes Land sein. Auswanderung gab es allerdings. Und dann Opfer in Norwegen und Dänemark durch die deutsche Besetzung.

### **Kolonialpolitik und Menschenbewertung**

Auch unabhängig von der Einschätzung fremder Völker, wollte auch die neue Kolonialmacht Deutschland die eingeborenen Menschen Afrikas und anderer Kolonien als Arbeitskräfte gebrauchen und sie deshalb nicht juristisch gleichstellen. Es sollten die vorhandenen politischen Organisationen der "Eingeborenen" nicht zerstört werden, aber sie im Dienste der Kolonialmacht gebraucht werden (C. VON STENGEL 1912). Etwa der Geograph und Afrikareisende EDUARD PECHUEL-LOESCHE verkündete auf der 58. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte, daß die 'Neger' dazu gebracht werden müßten, Arbeit als moralische Verpflichtung anzusehen. "Die Unternehmungen der Kulturvölker", meinte er, "sind nicht selbstlos, können es nicht sein. Das Wohlbefinden der Eingeborenen ist nicht ihr erstes Ziel". Die Afrikaner müßten zur Arbeit "erzogen, selbst genöthigt werden", es wäre "nicht

zu umgehen, ein System der Bevormundung einzuführen" (S. 556). Der Arbeitslehrer sollte vor dem Glaubensverkünder wirken. Die Hilfe des Staates wäre bei der Lösung dieser Aufgabe erforderlich. Ähnlich äußerte sich der Geograph SIEGFRIED PASSARGE in seinem Reisebericht durch Adamaua, einem Teil von Kamerun (1895, S. VII): "Ich habe es für meine Pflicht gehalten, auf die Gefahren hinzuweisen, welche übertriebene Humanität und ein falsches Missionssystem nothwendigerweise für unsere Kolonien erzeugen müssen, auch auf die Gefahr hin, bei vielen Anstoss zu erregen. Die eiserne Nothwendigkeit wird einst schonungslos mit unseren künstlichen humanen Prinzipien brechen müssen, wenn nämlich die weisse Rasse als solche in einem Kampf um's Dasein mit den Anderen getreten ist und sich nicht mehr den Luxus leisten kann, diese anderen Rassen mit ihrem Ueberschuss zu füttern und selig zu machen". Dabei mußte er den Afrikanern manche geistige Leistung bescheinigen (S. 505): "Trotzdem möchte ich im Allgemeinen glauben, dass die Neger durchschnittlich an Intelligenz unserer Landbevölkerung überlegen sind, besonders in Bezug auf Schnelligkeit des Denkens und Beweglichkeit des Geistes, gegenüber den schwerfälligen, nordischen Bauern. Aber gerade das Fehlen des soliden und stetigen Moments im Charakter, welches bei letzteren so oft als Beschränktheit und Schwerfälligkeit zum Ausdruck kommt, ist für sie ein grosser Nachtheil". PASSARGE glaubte dann urteilen zu müssen (S. 506): "Das Fehlen jeglicher Charakterfestigkeit bei hoher Intelligenz hat nun zur Folge, dass der Neger in moralischer Beziehung sehr tief steht". Er räche sich an seinen Unterdrückern durch Indolenz. Wenn die europäischen Nationen gegeneinander standen, dann sollten sie sich gemäß kolonialistisch denkenden Autoren aber wenigstens in der Behandlung der Einwohner Afrikas einig sein und "die Neger in Meinungsverschiedenheiten nicht hineinziehen" (K. OETKER 1909).

Auch für die deutsche Kolonialverwaltung kam die **Mischlingsfrage** (F-J. SCHULTE-ALTHOFF 1985). Nach Schätzungen um 1904 hielten sich mehr als 90 Prozent der Weißen in den Kolonien "farbige" Frauen als Konkubinen und zeugten mit ihnen natürlich Kinder. Auf Samoa stiegen die Eheschließungen zwischen Europäern und "Farbigen", auch Zugewanderten. Dem suchte die Kolonialverwaltung namentlich für die afrikanischen Kolonien entgegenzusteuern. Beklagt wurde von der Deutschen Kolonialgesellschaft, also von Deutschland aus, "dieses mangelnde Rassenbewußtsein der Deutschen" (C. VON STENGEL 1912, S. 143). Im Deutschen Reichstag wurde heftig debattiert, ob Mischehen überhaupt erlaubt werden sollten. Es wurde von

vielen gefordert, daß die Mischlinge nur die Rechte der Eingeborenen erhalten dürften. Der Reichstag verabschiedete 1908 ein Gesetz, daß die Misch-Ehen in Deutsch-Südwestafrika annullierte und die Aberkennung der bürgerlichen Ehrenrechte für jene androhte, die dem nicht nachgaben. Eine angeborene "Minderwertigkeit" der Mischlinge ließ sich andererseits nicht beweisen. Wegen Ausgrenzung war Verwahrlosung möglich. Im britischen Südafrika konnte ohnehin die Trauung ohne weiteres vollzogen werden und auch in französischen Kolonien waren Mischehen möglich. Ein kompliziertes Vorgehen unter Einbeziehung der Ehen mit Japanern, Parsen, Einwohnern von Goa, naturalisierten Eingeborenen und anderen suchte der Lage Herr zu werden, unter Berücksichtigung der Stellung der weißen Kolonisatoren.

Nach aller Diskriminierung und Ausbeutung, ja Grausamkeiten wie im Kongo-Staat, versuchte man nach der Entkolonialisierung ab etwa 1960 und namentlich jetzt im **21. Jahrhundert, die Afrikaner für Demokratie und Menschenrechte** zu gewinnen und beschimpft sie, wenn die westlichen Werte sich nicht durchsetzen. So nach dem Motto: Nachdem wir böse waren, wurden wir gut, Nun müßt ihr auch gut werden, und zwar sofort. Das dem mit Verachtung, ja ebenso Rassismus, diesmal von Schwarz gegen Weiß, begegnet wird, wen verwundert es! Manche Region fiel in regelrecht archaische Strukturen zurück. Wobei auch die vorkolonialen Verhältnisse vielerorts schlimm waren! Mit den Menschenrechten könnte es für viele angenehmer werden – aber wo bleibt die Arbeit, die Existenzsicherung für viele! Und mit Minderheiten – wo geht man mit ihnen "gerecht" um?

### **Daseinskampf innerhalb der sogenannten Kulturnationen**

Nicht nur verschiedene Völker und "Rassen" sollten miteinander kämpfen müssen, sondern auch die Individuen innerhalb der europäischen Nationen. Die einzelnen Individuen wären erblich unterschiedlich gut ausgestattet. Eine Verminderung der Zahl der Tüchtigen und eine Vermehrung der Ungeeigneten führe zum Verfall der Gesellschaft. Wer unterliege, der unterliege zu recht.

Die Aussage ruhte insofern auf unsicherem Grunde, als über die Erbllichkeit von Merkmalen, selbst von Krankheitsdispositionen, zunächst nur wenig bekannt war, also spekuliert wurde. Daß Neigung zur Kriminalität vererbt wird, es also den "geborenen Verbrecher" gibt, behaupteten LOMBROSO und der Wiener MORITZ BENEDIKT (1875, 1906). Hervorgehoben wurde die Gefahr einer

"Degeneration" durch mangelnde "stabilisierende" Auslese, wie sie der Förster betreibt, wenn er fehlentwickeltes Wild abschießt. Über Degeneration vom darwinistischen Standpunkt schrieb auch RAY LANKESTER, Freund von KARL MARX, der durch LANKESTER in seinen letzten Lebensjahren eine pessimistischere Sicht auf die Zukunft der Menschheit bekommen habe (L. S. FEUER 1979). In Deutschland hat vor allem WEISMANN die Rückbildung in der Natur von seiner Vorstellung vom Keimplasma her zu begründen gesucht. Selbst viel als erblich angesehene Trinkgewohnheiten konnten sich allerdings ändern, wie Skandinavien zeigt. Gewiß starben Säufer (Potatoren) mit entsprechender Erbanlage vielleicht öfters kinderlos als Nichtalkoholiker. Aber eher auf eine veränderte Denkhaltung ist zurückzuführen, daß Alkoholabusus zunehmend verächtlich wurde und wenigstens im Straßenbild Skandinaviens ziemlich verschwand.

Als einer der konsequentesten Sozialdarwinisten erschien ALEXANDER TILLE, kein Naturforscher. Er lehrte deutsche Sprache und Literatur, wurde aber auch Interessenvertreter der Industrie. Gewerkschaftsbewegung und Sozialismus lehnte er strikt ab. In seinem Buche "Von Darwin bis Nietzsche" (1895) betonte er, daß durch DARWIN die Lehre von der Nächstenliebe und von der Gleichheit der Menschen widerlegt sei. Die bevorzugten Menschen müßten höhere Recht besitzen, ja eigentlich allein das Recht auf ein gutes Leben haben. Wahlrecht für alle wären falsch. Die Ethik habe auf der naturwissenschaftlichen Erkenntnis von der Ungleichheit der Menschen aufzubauen. "An die Stelle des Wohles aller Menschen, die heute auf der Erde leben", schrieb TILLE (1895, S. 21), "muß ihr eine glänzende Zukunft der am höchsten entwickelten Rasse treten." Wenn auch DARWIN meinte, daß die Sieger im Kampf um das Geld nicht die Besten und Klügsten sind, so widersprach TILLE dem und sah in den Begüterten die Stärksten. Allerdings, meinte TILLE konsequent, stünde das Erbrecht dem Auslesegedanken entgegen, da auch wenig Befähigte erben könnten und sich ihren Reichtum nicht verdienen müßten. TILLE verwarf (1893) immerhin Erbkapitalismus wie Erbadel, Erbmonarchie und auch, daß gesunde Männer auf das Schlachtfeld müßten, da durch die modernen Waffen dort der Zufalle zum Tode führt und nicht die Stärksten siegen.

Gedacht wurde für die vermeintlich Untüchtigen auch schon an bewußte **Ausmerze**. Vorgeschlagen wurde dafür etwa, daß Lasterstätten eingerichtet

werden, in denen Haltlose rascher als sonst und endgültig zugrundegehen könnten (W. FRIEDRICH, zitiert in O. AMMON 1895). Andere Sozialdarwinisten, auch TILLE (1893), meinten, daß ansteckende Krankheiten nicht bekämpft werden sollen, da sie die Schwächeren ausrotten. Erhöhte Kindersterblichkeit wäre nicht unbedingt ein Verlust, weil sie ausliest. Die Natur wäre eben grausam, "wenigstens für unsere heutige weinerliche Mitleidsmoral" (S. 59). Der Tuberkelbazillus wurde gar als "Freund unserer Rasse" bezeichnet. Daß für die erbarmungslose Auslese ausreichend Material zur Verfügung steht, sollte die Geburtenrate hoch sein. TILLE bedauerte (S. 65): "Das Bild von einem Dasein, in dem es nur ruhige, sich liebende, glückliche Menschen gibt, ist den Europäern seit anderthalbem Jahrtausend so oft vorgegaukelt worden, daß es sich wirklich in vielen Köpfen als erstrebenswertes Ideal festgesetzt hat. Und doch ist es ein Ideal, welches völlig außerhalb der Entwicklung unserer Gattung, völlig außerhalb von alledem liegt, was wir über dauernde Resultate natürlicher Daseinsbedingungen wissen."

Mit sozialdarwinistischen Gedanken wurde versucht, die auf weitgehender Gleichheit der Menschen beruhenden Ziele der Sozialdemokratie als völlig utopisch hinzustellen, obwohl gerade wegen der gleichen Herkunft aller Menschen aus dem Tierreich die Sozialdemokratie der Deszendenztheorie wohlwollend gegenüberstand. Mit darwinistischen Argumenten sprach gegen die Sozialdemokratie auf der 51. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Kassel 1871 der Straßburger Zoologe OSCAR SCHMIDT (1833 - 1886). Der Darwinismus, aufbauend auf den unterschiedlichen Variationen und deren Selektion, begründe gerade die Ungleichheit unter den Menschen. SCHMIDT lehnte jedoch ab, daß der Staat eine Auslese unter seinen Bürgern betreibt, weil das Streben nach einer idealen Vervollkommnung utopisch ist. Die real stattfindende Auslese wäre allemal besser als künstliche Züchtung.

Diese Debatten konnten auch reale Auswirkungen auf das Wohlergehen der Menschen haben, berührten grundlegende Einrichtungen und Maßnahmen des Staates. Der Soziologe und Sozialpolitiker ALBERT SCHÄFFLE berichtete (1881/1905), daß bei den Debatten um die Berechtigung der Sozialversicherung 1881 zumindestens unter der Hand gesagt wurde, daß es schädlich ist, "wenn die im sozialen Daseinskampf ausgemusterten Individuen das Leben künstlich gefristet erhalten". SCHÄFFLE (1905, S. 149), der die Sozialversicherung befürwortete, antwortete den Gegnern ebenfalls im darwinistischen Sinne, daß

oberstes Ziel eines Staates die "größte physische, materielle und moralische Kraft des ganzen Volkes sei". Nur ein so entwickeltes Volk könne sich im Kampf ums Dasein gegenüber anderen Nationen behaupten. Ohne nationale Ausspielerei ging es nicht.

Unter den Naturforschern hat auch über den Kampf innerhalb der Gesellschaft sich auch HAECKEL immer wieder geäußert, er, der auch manchmal von den "Linken" hochgeschätzt wurde. Stellt man die vielen Textstellen HAECKELs zusammen (s. J. SANDMANN 1990), die sich mit Rassenkampf, Krieg, Todesstrafe und ähnlichem befassen, erscheint er als Präfaschist, Vorläufer nationalsozialistischen Gedankengutes. Es war dann folgerichtig, wenn am 1. Januar 1942 unter der Schirmherrschaft des Reichsstatthalters in Thüringen Gauleiter FRITZ SAUCKEL in Jena in der Berggasse Nr. 7, also in HAECKELs Wohnhaus "Villa Medusa" die "Ernst-Haeckel-Gesellschaft" gegründet wurde, mit dem Vorsitzenden Professor VICTOR FRANZ. Viel später, in deutscher Übersetzung 1992, beschrieben die US-Amerikaner ROBERT JAY LIFTON und ERIC MARKUSEN (K. NAUMANN 1992) den neuen Tätertyp, der ohne auffällige Neigung zur Gewalt aus vermeintlichen wissenschaftlichen Gründen zum Schreibtischmörder wird. Aber HAECKELs große Ausstrahlung wird in aus dem Gedächtnis von Jena nicht tilgen können und wollen und das sich ganz anders gebende 21. Jh wird mit den Großen der Vergangenheit anders ins Gericht gehen müssen als mit nahen Zeitgenossen, denen man anders Lernprozesse zutrauen mußte.

### **Akzeptanz sozialdarwinistischer Gedanken**

Begünstigte Menschen sahen sich als positives Ergebnis der Auslese und stimmten deshalb dem Sozialdarwinismus gern zu. Er erklärte ihnen, daß sie berechtigterweise besser als andere lebten. Der Untergang der Tieferstehenden brauchte ihr Gewissen nicht beunruhigen. Gegen die Natur konnte nichts unternommen werden. Die augenscheinlich unveränderlichen Gesetze der Natur ließen für Verdienst auf der einen und Versagen auf der anderen Seite nur wenig Raum. Der Tropenmediziner ERNST RODENWALD nahm das Buch von AMMON "Die Gesellschaftsordnung und ihre natürlichen Grundlagen" mit zu seinem Militärdienst und fand hier großes Interesse an diesem Werke, das auch als die "Ammonbibel" bezeichnet wurde. "Kein Wunder", vermerkt RODENWALD (1957, S. 36), "daß diese Männer den Selektionsgedanken mit

Emphase auf sich selbst und ihre Sonderstellung in der Gesellschaft usurpierten. Das Buch wurde damals in schlesischen Offizierskorps eines der vielgelesenen, aber auch viel mißverstandenen Bücher".

Aber nicht nur die sich oben fühlenden Eliten befaßten sich mit sozialdarwinistischen Gedanken. Vor allem die Vorstellung von Degeneration beschäftigte auch wohlmeinende Menschen, war Teil ihres Nachdenkens über die Zukunft der Gesellschaft. Der Dichter GERHART HAUPTMANN schilderte in seinem Erstlingswerk "Vor Sonnenaufgang" den biologischen Untergang einer schlesischen Familie, die reich geworden durch Kohlen unter ihrem Boden Alkohol verfiel. Nur eine Tochter wendet sich davon ab. Der Sozialstudien treibende Gelehrte, in den sie sich verliebt und der ihr zuerst zuneigt, verläßt sie in der Annahme, daß ein einziges gutes Kind einer solchen Familie ebenfalls erblich belastet ist und möchte von der guten Frau keinen Nachwuchs haben. In HAUPTMANNs Drama bleibt allerdings offen, ob der Verfall in der Familie schon vorher eingesetzt hatte und der unerwartete Reichtum den Alkohol-Abusus nur freisetzte, denn es galt angesichts der Nichtexistenz der "Vererbung erworbener Eigenschaften" damals ohnehin als zweifelhaft, daß Alkoholismus zu Erbschäden führt und die nichttrinkende Tochter hätte also davon gar nicht berührt werden müssen. EMILE ZOLA läßt in "Doktor Pascal" die Hauptfigur, einen Arzt, ebenfalls über die Erbprobleme in seiner Familie grübeln und fast verzweifeln.

Sozialisten sahen im "Klassenkampf" bisweilen ebenfalls so etwas wie einen darwinistischen Daseinskampf (E. FERRI 1895, F. A. LANGE 1870). Im Namen der "Zivilisation" hielten selbst MARX und ENGELS sowie andere Linke die Unterwerfung zurückgebliebener Völker für berechtigt, denen teilweise, wie den Slawen, sogar die Fähigkeit zu gleicher Weiterentwicklung wie den fortgeschrittenen anderen europäischen Völkern nicht zugetraut wurde. Die nationalen Bewegungen der Slawen oder der "lazy Mexicans" galten ihnen als konterrevolutionär, der Herausbildung einer Internationale des Proletariats abträglich (D. PAUL 19).

### **Geschichte im angeblichen Lichte von Rassenkonflikten**

Menschen verschiedener "Rasse", unterschiedliche "Rassenelemente", sollten nicht nur räumlich getrennt, sondern auch innerhalb der europäischen Völker in



denselben Ländern leben. Im Laufe der Geschichte, oft schon der frühen, sind nacheinander in dasselbe Gebiet verschiedenartige Rassen eingewandert und trotz Vermischung sollten in vielen heutigen Menschen diese Rassen noch erkennbar sein, so an der Schädelform. So hat der Anatom WILHELM HIS hatte noch in seiner Baseler Zeit ein Buch über die verschiedenen Schweizer Rassen ermittelt, wozu er Schädel untersuchte. In Frankreich hatte schon GOBINEAU vor allem zwei verschiedenen Rassen, die keltische und die germanische, unterschieden. Etwa CONRAD BORNHAK behauptete 1904, daß die Französische Revolution die romanisierte keltische Rasse wieder emporbrachte und deren politische Unfähigkeit habe zu den Revolutionswirren nach 1789 und den napoleonischen Kriegen geführt.

Auseinandersetzungen im Verlauf der Geschichte, Siege und Niederlage innerhalb der Staaten, versuchte man als "Rassenkampf", als "Kampf" zwischen den verschiedenen in einem Gebiet lebenden rassisch unterschiedlichen Menschen zu deuten. So etwas unternahmen auch Biologen, die der Geschichtsforschung eher fern standen, also etwa HAECKEL und der Anthropologe EUGEN FISCHER (1910), ebenso Männer mehr geisteswissenschaftlicher Richtung debattiert. Spekulation ersetzte methodisch abgesicherte Forschung. Von unterschiedlichem Rassencharakter sprachen gern auch Künstler, so RICHARD WAGNER, der in Unterschieden in der Musik rassistische Einflüsse erblickte. Von "Rasse" ist die Rede aber auch in den Romanen des in der englischen Politik 1868 und nochmals 1874 bis 1880 bis in das höchste Amt des Premierministers gelangten Juden BENJAMIN DISRAELI.

Im einzelnen wurden unterschiedliche Aussagen getroffen. Statt körperlicher und weltlich-intellektueller Eigenschaften sah BENJAMIN KIDD (1895) jene Völker begünstigt, die am stärksten religiös sind. Sie ordneten sich am besten dem Gemeinwohl unter und ließen deshalb starke Gemeinschaften entstehen. Individualismus, vom Intellekt begünstigt, lasse eine Gesellschaft zerfallen. "Wenn zu einer gegebenen Zeit die intellektuelle Entwicklung einer bestimmten Gruppe ihre ethische Entwicklung überholt und hinter sich gelassen hat", warnte KIDD (1895, S. 261), "so scheint die natürliche Selektion sie auszureuten, wie jedes andere unnütze und ungeeignete Gebilde."

Unter den Anthropologen äußerte sich vor dem Ersten Weltkrieg unter anderem EUGEN FISCHER (u. a. B. GESSLER 2000) über die Rolle der Rassen bei

historischen Geschehnissen, so in einem Vortrag 1910 in Freiburg i. Br. Dieser bis in die 30er-Jahre des 20. Jh. führende Anthropologe wurde geboren am 5. Juni 1874 in Karlsruhe. Der Vater, Mitinhaber einer Firma, zog sich zwei Jahre nach der Geburt von EUGEN FISCHER zurück und die Familie übersiedelte nach Freiburg. EUGEN FISCHER studierte in Freiburg Medizin, bestand 1898 sowohl die Doktorpromotion als auch die ärztliche Approbation mit "sehr gut". Der Freiburger Anatom WIEDERSHEIM urteilte, daß EUGEN FISCHER "schon als Student zu" seinen "besten und talentvollsten Schülern gehörte." Im Juni 1900 wurde FISCHER in Freiburg Privatdozent und hielt Mikroskopier- und Präparier-Kurse ab. Er erwarb sich bei WIEDERSHEIM "durch seine hervorragende Geschicklichkeit und nie ermüdende Arbeitsfreudigkeit" dessen "vollste Zufriedenheit." Daran zunehmend interessiert, arbeitete sich E. FISCHER in die damals in Freiburg i. Br. "brachliegende" Anthropologie ein. Im Jahre 1908 reiste er zu anthropologischen Forschungen in die damalige deutschen Kolonie Deutsch-Südwestafrika (heute: Namibia). Im Frühjahr 1909 kündigte er in Freiburg eine 2-stündige Vorlesung "Anatomie der menschlichen Rassen, mit besonderer Berücksichtigung der Bewohner unserer Kolonien" an. Anschließend ging E. FISCHER für ein Semester als Prosektor an die Universität Würzburg, wurde danach Prosektor in Freiburg i. Br. und 1918 Nachfolger von WIEDERSHEIM als Professor der Anatomie in Freiburg i. Br. Im Jahre 1910 (S. 19) hatte FISCHER behauptet: "Ungleich organisiert sind die Gehirne der einzelnen Rassen, ausserordentlich ungleich ihre gesamte Psyche und ausserordentlich ungleich ihre geistigen Leistungen, ihr kulturelles Schaffen." Ungleich wären die einzelnen Menschen innerhalb der verschiedenen Völker, weil sie aus ungleichwertigen Rassen zusammengesetzt sind. In Europa sollte sich die nordische Rasse durch das höchste, das intensivste kulturelle Schaffen ausgezeichnet haben. Nordische Rassenelemente hätten die Kulturen im Mittelmeerraum geschaffen. Jetzt aber wäre das "Germanenblut" der einst nach dem Süden gezogenen verschiedenen Völker nordischer Rasse in Italien, Spanien, Portugal dahingeschwunden und wäre deshalb Verfall eingetreten. "Die Griechen", meinte FISCHER (1910, S. 21), "die die Perser schlugen, waren rassenmässig anders wie die Memmen, die vor den römischen Feldherren sich duckten - ". So einfach wurde die doch so komplizierte, durch eine Fülle von wüsten Bruderkämpfen ausgezeichnete griechische Geschichte interpretiert! FISCHER untersuchte beispielsweise nicht, ob den Griechen der Anschluß an das Römerreich vielleicht gar nicht unwillkommen war und sie durch ihre Sonderstellung im Römischen Imperium nicht endlich politisch beruhigt

wurden. Für seine Zeit sah FISCHER die Gefahr, daß auch im deutschen Volke "das Germanenelement" dahinging "und damit die geistigen Eigenschaften jener Komponente, ihre Phantasie und Energie, ihr eigentümlicher Idealismus und ihre Aufopferungsfähigkeit, gepaart mit gesundem Egoismus des Krieges - ... " (S. 22) verschwanden. So edel das germanische Rassenelement war, nunmehr sollte es durch "Alkohol, Syphilis, Ehelosigkeit, Kinderarmut, Degeneration" (S. 22) dahingerafft werden, was eigentlich die Frage provozieren müßte, wieso gerade diese wertvolle Rasse sich so gehen ließ, daß sie verkam, also sich hier ein großer Widerspruch auftrat. Vielleicht erschien es FISCHER immerhin nötig, seiner Rasse ins Gewissen zu reden. Später wurde er in seinen Urteil vorsichtiger, während andere die von ihm angesprochenen Behauptungen aufgriffen.

Zu den zeitweilig einflußreichsten geschichtsspekulativen Rassentheoretikern gehörte HOUSTON STEWART CHAMBERLAIN (H. ST. CHAMBERLAIN 1919, OTTO Graf zu STOLBERG-WERNIGERODE 19), der wenigstens randlich noch zu den naturwissenschaftlich ausgebildeten Personen zählen kann, aber sicherlich zu den ernstzunehmenden Gelehrten kaum zu rechnen ist. Das minderte nicht seine Wirkung. H. S. CHAMBERLAIN war von Geburt Engländer. Einer seiner Onkel, Sir NEVILLE CHAMBERLAIN, war ein Feldmarschall im Burenkrieg. HOUSTON STUART CHAMBERLAIN wurde in der Vorstellung erzogen worden, daß das englische Wesen besonders hoch steht, höher als das französische. Aber die Schule in England war für CHAMBERLAIN die "Hölle". Ihn begeisterte später das Deutsche. Er wurde, wie er in seinen autobiographischen "Lebenswegen seines Denkens" (1919, S. 59) mitteilt, schließlich "so gänzlich unenglisch ..., daß schon der bloße Gedanke an England und an Engländer" ihn "unglücklich" machte. Er schildert sich als begeisterungsfähig, was ihn besonders für die Botanik und auch die Schönheit von alten Städten einnahm. CHAMBERLAIN trieb Naturwissenschaften in Genf bei CARL VOGT und dem Chemiker GRAEBE und dann in Wien bei dem Botaniker JULIUS WIESNER. Bei diesem Wiener Pflanzenphysiologen, übrigens eine Jude, arbeitete CHAMBERLAIN über den Wurzeldruck. CHAMBERLAIN wurde zwar mit Dissertation nie fertig, hatte aber doch einiges von der Art und Weise naturwissenschaftlichen Arbeitens erfahren. Er wurde krank und begab sich in Behandlung bei dem Psychiater EMIL KRAEPELIN begeben. CHAMBERLAIN kam dann zu der Ansicht, daß Geschichte nicht als eine Wissenschaft zu bewerten sei (1919, S. 144),

daß.Geschichte nur der Künstler gestalten kann, "denn es gehört Gewaltigkeit dazu, dem Vorüberfließenden Halt zu gebieten und dadurch - genau so wie der Poet es tut - dem Chaos des Geschehens den Stempel der Gestalt aufzudrücken..." Unsere Urteile könnten besser sein als die "sogenannten Ergebnisse" der Wissenschaft (H. ST. CHAMBERLAIN 1899, S. 270). Er meinte (S. 271): "Einfach vermöge unserer Eigenschaft als lebendige Wesen steckt in uns eine unendlich reiche und sichere Fähigkeit, dort, wo es Not thut, auch ohne Gelehrsamkeit das Richtige zu treffen ..." Und er behauptete: "Wer einer ausgeprochenen, reinen Rasse angehört, empfindet es täglich" (1899, S. 272). In diesem "Geiste" abgefaßt erscheint CHAMBERLAINs Hauptwerk "Die Grundlagen des Neunzehnten Jahrhunderts", das er zwischem dem 1. April 1897 und dem 31. Oktober 1898 schrieb (H. ST. CHAMBERLAIN 1899). Diese "Grundlagen" verlegte CHAMBERLAIN weit in die Vergangenheit zurück. Die "Germanen" erschienen ihm als die hauptsächlichen Gestalter, und das nachzuweisen, war CHAMBERLAINs Anliegen. Er meinte (1899, S. 8): "Waren die Germanen bei der Gestaltung nicht die Einzigten, so waren sie doch die Unvergleichlichen; alle Männer, die vom 6. Jahrhundert ab als wahre Gestalter der Geschichte der Menschheit auftreten, sei es als Staatenbildner, seies als Erfinder neuer Gedanken und origineller Kunst, gehören ihnen an." Unsere "gesamte heutige Civilisation und Kultur" wäre das Werk einer bestimmten Menschenart...: des Germanen." Das leitende Ereignis wenigstens der europäischen Geschichte war nach der Vision von CHAMBERLAIN der Kampf zwischen dem im Süden mit dem Untergang des Römischen Reiches entstandenen Völkerchaos von bindungslosen Bastarden und dem europäischen "Norden" der Germanen. Zu diesem "Norden" rechnete CHAMBERLAIN außer den "Deutschen" aber auch die Kelten und die Slawen. Die Slawen von anderen später abgewertet, zeigt die ganze Willkür der Urteile. Die "Nacht des Mittelalters" wurde gemäß CHAMBERLAIN nicht von den Germanen heraufbeschworen, sondern entstand aus dem "intellektuellen und moralischen Bankrott des durch das untergehende römische Imperium grossgezogenen rassenlosen Menschenchaos; ohne den Germanen hätte sich ewige Nacht über die Welt gesenkt. Ohne den unaufhörlichen Widerstand der "Nichtgermanen" aber wäre die Menschheit weiter. Aus dem rassischen Gegensatz zwischen dem Süden und dem Norden erhob sich der Kampf zwischen Kaiser und Papst, fortgesetzt in der Auseinandersetzung zwischen der von den Germanen getragenen Reformation und dem weiterhin katholischen Süden letztlich "seelische Auseinandersetzungen". Die Germanen wollten Wissen. Das

katholische Völkerchaos widerspreche dem. MARTIN LUTHER war der Germanenheld gegen das nichtgermanische Rom. Um dieses Geschichtsbild auch nur einigermaßen glaubwürdig zu machen, wurden allerdings im Süden lebende Geistesgrößen wie GALILEI, COLUMBUS und weitere zu germanischen, nach dem Süden verschlagenen Helden erklärt. Gegensatz zu den Germanen bildeten für CHAMBERLAIN auch die Juden. JESUS allerdings wäre kaum als Jude zu sehen. Die Juden forschten nicht im eigenen Herzen. CHAMBERLAIN (1899, S. 222) sah sie als "geborene Rationalisten. Die Vernunft ist bei ihnen stark, der Wille enorm entwickelt, dagegen ist ihre Kraft der Phantasie und der Gestaltung eine eigentümlich beschränkte." So hätte auch das junge Christentum bei uralten arischen Vorstellungen von Sünde, Erlösung, Wiedergeburt, Gnade und anderem angeknüpft, welche die trockene jüdische Religion nicht bot. Die Juden hielten immerhin ihre Rasse rein. Wie bei der andauernden Promiskuität zwischen zwei verschiedenen Tierrassen, führe Vermischung „zur Vernichtung der hervorragenden Merkmale von beiden!“ (S. 265). Mit CHAMBERLAINs Menschenbild, das man wohl nicht einmal als vage Hypothese anerkennen kann, konnte ein nordisch-germanischer Führungsanspruch erhoben werden. CHAMBERLAIN selbst beanspruchte gar nicht, daß seinem Buch wissenschaftlicher Wert zukommt, daß es auf "Quellen" zurückgeht. Aber er meinte (1899, S. VIII): "Wer weiss, ob dem heute so verrufenen Dilettantismus nicht eine wichtige Aufgabe bevorsteht?" Die spezialisierten Gelehrten würden solche Gesamtschau wie CHAMBERLAIN nicht ausführen.

Die echten Gelehrten, möchte man heute sagen, sollten die Schlußfolgerung ziehen, daß auch sie Gesamtschau nicht ausblenden können, wenn sie nicht gefährlichen Dilettanten ein eindrucksvolles Feld überlassen wollen. Bei CHAMBERLAIN werden zahlreiche historische Details mitgeteilt. Der Geschichtskundige würde merken, wie willkürlich sie ausgewählt sind, nur um eine verrückte Ansicht zu stützen. Aber unkritische Leser gehen über eklatante Widersprüche hinweg. CHAMBERLAIN stellte sich als Ästhet dar. Von seiner ersten Begegnung mit Florenz schreibt er (1919, S. 85): "Nie werde ich die Abendstunde vergessen, wo ich, ziellos durch die Stadt schlendernd, zum erstenmal unerwartet auf die Piazza della Signoria hinaustrat: der Eindruck der Schönheit war dermaßen überwältigend, daß mich eine Art Schwindel überfiel und ich in ein Haustor zurücktreten mußte ...Wie betäubt kehrte ich heim. Das war ein anderer Rausch als der, den seinerzeit die Sterne und später die Blumen

bewirkt hatten: diese Werke menschlichen Schönheitssinnes benahmen mir den Atem und warfen mein Gleichgewicht um." Sollte das nun auch alles Germanenwerk sein? Und wenn der Rassenkampf existierte, wie sollte dann die Schönheit solcher Städte in zu erwartenden Auseinandersetzungen bewahrt werden?

CHAMBERLAIN wirkte bis zum Kaiser und in die kaiserliche Familie. ADOLF HARNACK schrieb am 11. April 1901 in einem Briefe an ALTHOFF (ZStA Merseburg, Rep. 92, ALTHOFF A II, Nr. 105, Blatt 1) von des Kaisers Lektüre des Buches von CHAMBERLAIN: "Der Kaiser liest es Abends der Kaiserin und den Hofdamen vor und ist - wie mir die Kaiserin lachend sagte - sehr streng darauf bedacht, daß Alle gehörig aufmerken. Obgleich das voluminöse Werk an manchen Übertreibungen und Excentricitäten leidet, so wüßte ich doch kaum ein zweites Buch, das ich lieber in den Händen der Majestäten sähe. Auch theologisch wirkt es aufklärend. Der Kaiser ist ganz entzückt von dem Buche, hat dem Verfasser auch geschrieben und sagte mir u. A., aus diesem Buche habe er zum ersten Male klar erkannt, um was es sich in den Streit zwischen Papst und Kaiser handle."

### **Militär und Großmachtstreben im Deutschen Kaiserreich**

Es wäre sicherlich lächerlich anzunehmen, daß dann, wenn der als Person eher zarte DARWIN seine Theorie, die ihm die Entstehung der Organismen erklärte, nicht verfaßt hätte, die Welt friedlicher geblieben wäre. Notfalls hätte man bei MACHIAVELLI ansetzen können, um Machtstreben zu rechtfertigen. Unabhängig von Biologie verkündete NIETZSCHE seinen "Übermensch", der die normalen Gebote des Zusammenlebens bewußt übertritt und sich über die anderen erhebt, verächtlich auf die unteren herabblickt. Aber, um mit GRAMSCI zu denken, der expansiven "Kultur" der deutschen Eliten war es gelegen, ihre kulturelle Hegemonie auch mit sozialdarwinistischen Begriffen zu besetzen. Sie waren damit in der Beeinflussung vieler erfolgreich!

BISMARCK, der Deutschland einigte, hatte gewarnt, noch mehr nichtdeutsche Bewohner in die Reichsgrenzen einzubeziehen, da ihre mit Fremdherrschaft verbundene Unzufriedenheit das Reich gefährden würde. Der junge Kaiser WILHELM II. entließ 1890 BISMARCK. Der zog sich auf seinen Alterssitz Friedrichsruh zurück. Kaiser WILHELM I. hatte in seiner Stellung als Herzog von Lauenburg den Sachsenwald als Dotation seinem verdienstvollen Kanzler

zukommen lassen. Ohne allerdings die Warnungen vor der überzogenen Stellung des Reiches durch BISMARCKs in den Vordergrund zu stellen, wurde der alte entlassene Reichskanzler nunmehr gerade bei vielen deutschen Intellektuellen geehrt und die Bürger errichteten ihm zu Ehren Denkmäler, Säulen, Aussichtstürme mit weitem Blick in das vereinte deutsche Land. Friedrichsruh wurde auch für manche Intellektuelle fast Wallfahrtsort. Von dem Besuch von 1500 Leipzigern unter Leitung des Chemikers WISLICENUS' schrieb sein Mitarbeiter ERNST BECKMANN später (S. 4895): "Zum alten Kaiser und Bismarck schaute er begeistert auf, hatte er doch durch sie die Jugendträume seines Vaters und seiner selbst in Erfüllung gehen sehen durch die Entstehung eines einigen Deutschlands", und "beim Heraustritt Bismarck's auf die Altane" waren "die Theilnehmer derart innerlich ergriffen", "dass ihnen grösstenteils das Hoch in der Kehle stecken blieb", und selbst WISLICENUS, der Meister der Rede, mit sich kämpfen mußte, bis er seine Erregung bewältigt hatte und sprechen konnte. Vielfach wurde solche Verehrung nicht tiefer auf ihre Berechtigung untersucht, so wie der sozialdemokratische Sozialhygieniker ALFRED GROTJAHN über seinen einfach denkenden Vater schrieb (1932, S. 11), daß dieser "ein begeisterter Bismarckverehrer" war, "ohne außer dieser Begeisterung auch nur das geringste politische Interesse zu besitzen." Der Physiker WILHELM WIEN meinte 1930 (S. 32) zurückschauend: "Bismarck, der große Gründer des Deutschen Reiches, hatte jede Erweiterung unserer Grenzen als unzweckmäßig bezeichnet. Aber eine Anzahl wohlmeinender Patrioten, ohne tiefere politische Einsicht, glaubten für die Sicherung des Reiches die Grenzen möglichst weit hinausschieben zu müssen. Dieser sinnlose Streit hat nicht nur Uneinigkeit im Innern hervorgerufen, sondern unseren Gegnern auch den besten Stoff für ihre Propaganda geliefert. Dabei hatte die Regierung die feste Führung verloren ... Ich hatte manchmal das Gefühl, auf einem steuerlosen Schiff zu treiben." Der junge, unerfahrene Kaiser WILHELM II. aber schrie 1892 noch "Herrlichen Tagen führe ich euch noch entgegen." (zit. b. F. MÖLLER 1992, S. 170).

Gerade in der zweiten Hälfte des 19. Jh. suchten europäische Mächte, noch von Europäern nicht beherrschte Territorien in Übersee zu besetzen, als **Kolonien**, bis hin zu Kriegen untereinander. Als Gründe wurden angegeben, daß sie selbst zu wenig Land hätten, zu wenig Rohstoffe und eine wachsende Bevölkerung versorgt werden muß. Mit ihren technischen Errungenschaften fühlten sich die Europäer den meisten anderen Völkern überlegen. erlebten wenigstens einen

'Vorsprung in der Zeit', das Nebeneinander des Ungleichzeitigen'. Der österreichisch-schweizerische Kulturphilosoph LUDWIG STEIN, der von 1881 bis 1909 Professor der Philosophie in Bern war (Wikipedia 2018), glaubte an die 'Vererbung erworbener Eigenschaften'. Daraus sei eine nicht mehr aufholbare intellektuelle Leistungsfähigkeit der Kolonisatoren, der Angehörigen des 'westeuropäisch-amerikanischen Kultursystems', entstanden: "Wir Nachkommen der altorientalischen, hellenischen, römischen und germanischen Kultur verfügen eben auf Grund ererbter und durch Selektion ständig gesteigerter Assoziationsfähigkeit über ein intellektuelles Stammkapital von solchen Dimensionen, daß neben diesem Kultur-Krösus alle anderen Kultursysteme zusammen genommen sich nur wie schäbige, bettelhafte Lumpenproletarier ausnehmen" (zit. aus F. MÖLLER 1992, S. 178). Daraus leitete STEIN das Recht zur 'Weltdictatur' der weißen Rasse ab. Es sollten schieblich-friedlich die "chinesischen, indischen und persischen Kulturen unter die führenden Nationen unseres Kultursystems aufgeteilt werden", und diese führenden Nationen wären in der Gegenwart die germanischen Staaten, aber könnten in Zukunft auch die slawischen Nationen sein, Diese führenden Nationen sollten sich zu einem 'Kulturstaatenbund' zusammenschließen, was zum Weltfrieden führt. Denn ist "die Erde zur Zufriedenheit der führenden Kulturvölker aufgeteilt, dann entfällt die latente Tendenz zur Kriegführung von selbst." (b. F. MÖLLER 1992, S. 178). Bei STEIN hörte nicht nur etwa WALTHER RATHENAU, sondern bei ihm hörten auch in die Schweiz emigrierte Sozialisten und Kommunisten wie L. TROTZKI, R. LUXENBURG, K. RADEK (Wikipedia 2018). Wie standen sie zu solchen Ausführungen? Wie rasch, bsonders auch nach den die europäischen Autoritäten schwächenden innereuropäischen Kriegen der Kolonialismus enden sollte, das schien nicht denkbar.

Das **am Ende des 19. Jh. ungebremst erscheinende Bevölkerungswachstum**, und zwar damals gerade auch der europäischen Völker wie viele Biographien etwa auch der bedeutenden Engländer aus kinderreichen Familien zeigen war eines der hauptsächlichen Argumente zur Rechtfertigung von Okkupation und Krieg - **ein Faktor, den man heute** auch in der Rückschau und in nunmehr stark gesunkenen Geburtenraten der Europäer **möglichst nicht anspricht**. Die Größe vieler europäischer Familien, auch in Deutschland, mußten wohl zu denken geben. Wer erbte in einer Bauernfamilie und was machten die nichterbenden Brüder? Usurpation wie es in den Herrscherfamilien seit je gang



und gäbe war? In den neorealistischen italienischen Filmen, so nach 1945, in "Die Chronik armer Liebesleute" und andere, wurden diese an die heutige Dritte Welt erinnernden Zustände noch vorgeführt. Die Europäer, und gerade auch die Italiener und Spanier, haben seitdem gelernt. Vorbei das Betteln italienischer Kinder in engen Gassen. Und das sollte man wohl begrüßen!

Aber am Ende des 19. Jh., als man hätte schon eingreifen müssen? BISMARCKs Nachfolger als deutscher Reichskanzler Graf GEORG LEO VON CAPRIVI wird vom 20. Dezember 1891 im deutschen Reichstag mit der Äußerung zitiert: "... entweder wir exportieren Waren, oder wir exportieren Menschen. Mit dieser steigenden Bevölkerung ohne eine gleichzeitig zunehmende Industrie sind wir nicht in der Lage weiterzuleben" (zitiert aus H. A. WINKLER 2009, S. 1029). Unsere Frage heute: Export - wenn auf Gegenseitigkeit in Ordnung! Und wenn irgendwie gestört? Darf ein Land sich ohne Gefahr für andere nur auf seinen Export verlassen? JOSEPH CHAMBERLAIN stellte Ende Oktober 1900 in London rhetorisch die Frage, was Großbritannien ohne sein Empire wäre und antwortete selbst: "Zwei überfüllte Inseln in der Nordsee" (zitiert aus H. A. WINKLER 2009, S. 1056). Nicht nur Frau ANNA HELMHOLTZ (1929, 2. Band, S. 160) sah, "weil ich ja finde, daß es viel zu viele Babys gibt - und ehe diese Überproduktion nicht aufhört, auch nicht an eine Weltverbesserung glauben kann." Die Zunahme der Bevölkerung, wie sie gerade in Deutschland noch stattfand, wurde öfter als Grund angegeben, daß sich Deutschland neue Territorien aneignen müssen. Andererseits wurde Geburtenkontrolle verworfen. Der junge Soziologe MAX WEBER, der im Ersten Weltkrieges umdachte (G. SCHÖLLGEN 1994), erhob im Juni 1897 vor den Teilnehmern des "Evangelisch-sozialen Kongresses" die Forderung, daß Deutschland "keine Politik der nationalen Behaglichkeit, sondern eine solche der nationalen Größe" treiben müsse, denn wegen der Volksvermehrung würde sich der Kampf ums Dasein, der "Kampf des Menschen mit dem Menschen", in Zukunft wieder härter gestalten und wurde ein "Evangelium des Kampfes" abgeleitet. Der Konkurrenzkampf gegen Polen erfolge gegen eine tieferstehende, aber sich stark fortpflanzende Rasse. Dabei haben - das war die Sicht eines jungen intelligenten Deutschen 1896 (!) - "Wir ... die Polen aus Tieren zu Menschen gemacht." Das wußte also ein angehender Professor von europäischer Kulturgeschichte, von der großartigen Renaissance in Polen und von den Polen überhaupt! Erschreckend? ! Vielleicht kannte er VIRCHOWs Bericht vom Elend in Oberschlesien, das VIRCHOW der Regierung zuschob. Geburtenkontrolle wurde für die Deutschen auch abgelehnt,

weil mit der eigenen Bevölkerungsvermehrung Staaten mit geringerer Menschenzunahme ausgeschaltet werden konnten. Der Geograph ALBRECHT PENCK meinte 1915 (a, S. 10): "Soll Deutschland in Zukunft das verderbliche Zweikinder-System aufgreifen und wie Frankreich auf den natürlichen Zuwachs seiner Bevölkerung verzichten? Soll es fortfahren, den Überschuß seiner Bevölkerung abzugeben an das Ausland, das ihn aufschluckt und seinem Volkstum gewaltsam entfremdet, wie die Gegenwart lehrt?" Ungemessene Bevölkerungszunahme mußte aber von Nachbarn als Bedrohung empfunden werden! Bei allen Eingriffen in die Natur, gerade bei der Geburtenkontrolle sollte die "Schicksalsergebenheit" bestehen bleiben. Krieg wegen Bevölkerungsvermehrung hätte nur als Vernichtungskrieg gegen den anderen Sinn.

In Deutschland blickten manche mit Neid auf die Weltmachtstellung von Großbritannien, auch von Rußland und Frankreich. Die bisherige Aufteilung der Erde sollte in Frage gestellt werden, obwohl der deutsche Kolonialbesitz so gering nicht war und für die tropischen Rohstoffe und Genußmittel - die "Kolonialwaren" - ausgereicht hätte. Überlegungen über den Aufstieg und Untergang großer Weltmächte als Folge von Machtüberdehnung, wie sie am Ende des 20. Jh. der britische Historiker PAUL KENNEDY in seinen weisen Überlegungen anstellte (dtsch. z. B 1991), lagen damals vielen fern. "Machtüberdehnung" gab es wohl innerhalb der einzelnen Länder in der sozialen Differenzierung durch Anhäufung gewaltiger Reichtümer einzelner. Gerade das Jahr 1890 zeichnete sich auch durch wirtschaftliche Krise aus, begleitet von dem bangen Gefühl der dauernden Wiederkehr, den bleibenden Absatzsorgen vieler Industrien, Gewerbe und auch der Landwirtschaft trotz insgesamt steigender Produktion (E. J. HOBSBAWM 1989), damit verknüpft einem allgemeinen Unbehagen, mancher Angst vor dem Aufstieg der sozialdemokratischen Partei. Intellektuelle Kreise dachten wohl wie Frau ANNA von HELMHOLTZ, die am 31. Juli 1878 von einem Aufenthalt in Bayern an ihren Gatten, den Physiker HERMANN HELMHOLTZ, schrieb (s. 1929, 1.Band, S. 226): "Wenn ich einen solchen Bauern ansehe, dem nur am Biere etwas liegt, so bedenke ich, daß seine Stimme in der Wahl numerisch ebenso viel wirkt, als die von Bismarck und die Deine!" Um 1895 erlebte Deutschland einen Wirtschaftsboom, expandierte seine **Chemische Industrie** und die **Elektroindustrie** (F. MÖLLER 1992, S. 170). Zusammen mit auch der Industrie von Verkehrsfahrzeugen, mit deren Nutzung, von der schon älteren

Eisenbahn und nun noch mit Auto und Straßenbahn, gab es neue Berufe, einen 'sich immer mehr beschleunigenden Wandel der Lebenswelt' (F. MÖLLER 1992, S, 171).

### **Für zu viele der Feind im Inneren: die Juden und der aufkommende Antisemitismus**

Eine innere Stimmung auf die Krisen der Zeit war auch der Antisemitismus, die Beschuldigung der Juden, nach der Herrschaft zu streben. Antisemitismus kam dann vor allem in Österreich auf, in Wien, formuliert durch SCHÖNERER und in etwa gemäßigerer Form durch KARL LUEGER, den allseits verehrten Oberbürgermeister und als solcher Neugestalter von Wien. In dieser fremdenfeindlichen Atmosphäre wurde der junge, beruflich versagende ADOLF HITLER geprägt. In Deutschland gab es den Berliner Hofprediger ADOLF STOECKER, der Antiliberalismus und Ablehnung von Großkapitalismus mit Antisemitismus verband, weil der in den Juden die Leute sah, die befürworteten, was der Hofprediger, damals Vertreter einer Splittergruppe, haßte (Wikipedia 2018). **Unter den Naturforschern** fiel als Antisemit auf der Physiker MAX WIEN und war gegen Juden auf Lehrstühlen (s. L. WOLFF 2016, S. 41). Aber WIEN wandte sich später gegen die 'Deutsche Physik' (S. 43). Einsichtsvolle Gelehrte, so der Nationalökonom GUSTAV SCHMOLLER, sahen sich veranlaßt, auf die aufkommende Judenfeindschaft warnend hinzuweisen, die sich auch unabhängig von dem 1909 gestorbenen STOECKER entwickelt hatte, bei seinerzeit 615.021 Juden, 'Israeliten', unter 60 Millionen Deutschen. SCHMOLLER schrieb **1917** (s. 1920, S. 179): "Eine Austreibung aller Juden aus Deutschland ist unmöglich. wäre eine Barbarei, wäre auch ein Schaden für unsere Kultur. Alle höhere Kultur, der heutige Bestand der höchststehenden Völker beruht auf Rassenmischung" Die Mischung mit Juden wäre also günstig, wobei andererseits SCHMOLLER meinte, daß "Nicht jede Rassenmischung ... gutes Menschenmaterial" (S. 179) hervorbringt. SCHMOLLER ließ dann die Warnung folgen (S. 178): "Es ist daher im Interesse der Juden selbst, daß ihre Vorherrschaft in gewissen Stellungen. Berufen, Ämtern nicht zu sehr, nicht zu sichtlich sich geltend macht." Antisemit war auch der Preußenhistoriker TREITSCHKE. Dem Antisemitismus scharf entgegen trat der führende Althistoriker THEODOR MOMMSEN. 1890 war MOMMSEN führender Gründer des 'Vereins zur Abwehr des Antisemitismus' (Wikipedia 2020).

### **Krieg ins Denken der Menschen von Intellektuellen regelrecht eingebrannt**

Militärschriftsteller schrieben von der Unvermeidlichkeit des Krieges. Jugenderziehung und Volksbeeinflussung standen im Zeichen von Heer und Flotte. Krieg und politische Gewalt erschienen auch vielen Intellektuellen als nahezu normale und unvermeidbare Ereignisse. Nur der ständige Kampfe sollten den Fortschritt gewährleisten. Denkmäler verherrlichten große Feldherren. Büchern und Broschüren beschrieben die Abenteuer des Krieges. Eindrucksvolle Gemälde schilderten Schlachten, Sieg, Heroen, Lorbeerkränze und nur in erhaben-edler Pose den Tod, die Kriegs- und Kaisergemälde von ANTON von WERNER, Gemälde aus dem Siebenjährigen Krieg von W. SCHUCH, FRITZ RUBER, W. JANSEN, Kriegsgemälde von W. CAMPHAUSEN, E. HÜNTEN. Krieger zu sein - schuf Ansehen. Eher als Ausnahme zeigten KLINGER oder BÖCKLIN den Krieg in häßlichen, abstoßenden Gestalten. "Schlacht" - das gab es in den schönsten Gedichten, so bei CONRAD FERDINAND MEYERs in "Der Gesang des Meeres" mit den Anfangsversen: "Wolken, meine Kinder, wandern gehen wollt ihr? Fahret wohl! Auf Wiedersehen!" und mit der dritten Strophe: "Brauet Stürme! Blitzet! Liefert Schlachten! Traget glühnden Kampfes Purpurtrachten!" - Kampf wurde mit "Purpurtrachten" assoziiert, nicht mit dem realen Kriegsgeschehen. In keiner Feier fehlte der militärische Ton. Lag es an den langen Kämpfen um Italiens nationale Einheit, was auch in einigen Passagen in VERDI-Opern den Tod auf dem Schlachtfeld als den zu suchenden preist. ANNA von HELMHOLTZ berichtete (s. 1929, 2. Band, S. 132) von der Enthüllung des Denkmals für Kaiser WILHELM I. zu dessen 100. Geburtstag am 23. März 1897 in Berlin: "Ein viel tausendstimmiges Hurrah, alle Glocken, alle Musikkorps, alle Trommeln, der Donner der Kanonen - der erste volle Sonnenstrahl fiel darauf. Ich habe nie etwas so Schönes und Ergreifendes gesehen. Kein Auge blieb trocken. Die alten Generäle, welche hinter dem Kaiser im Fürstenzelte standen, wischten sich immer die Wangen. dann nahm der Kaiser vor dem Denkmal Posto: in seinem silbernen Helm, dem schwarzen Küräß, dem ernsten blassen Gesicht, auch wie aus Bronze gegossen. Eine Lohengrinfigur mit Friedrich des Großen Anwandlungen, eine Mischung von Genie und von Romantik - persönlich geradezu faszinierend -... Der Vorbeimarsch der Truppen war wundervoll. Wie das Alles geht und gemacht wird! - das Salutieren der ganzen hunderttausend Anwesenden, sobald die Fahnen vorbeikommen! Ein Volk von Kriegern, kann und muß man sagen."

An Sonn- und Feiertagen und darüberhinaus schmetterten Militärkapellen ihre flotten Märsche in die Massen, aus noch heute in manchen Parkanlagen, gerade auch in Frankreich, noch bestehenden Pavillons. Uniformen, Märsche, Paraden - an Krieg oder gar Zerstörung wurde da kaum gedacht und Antimilitaristen erschienen eher lächerlich. Sicherlich wurden selbst von Militärkapellen auch andere, klassische Musikstücke geboten.

Wenn dann etwa in der Umgebung von einem offensichtlich wohlhabenden kleinen sächsischen Dorf unweit Riesa im Königreich Sachsen "Kaisermanöver" stattfanden, dann war nach den Schilderungen des Heimatschriftstellers FRANCUSCUS NAGLER vor Freude das "ganze Dorf ... aus Rand und Band" (S. 181), wurde gern für Einquartierungen gesorgt. Und die "Hauptsache war, daß wir den Kaiser sehen könnten" (S. 182), noch "den greisen Heldenkaiser", den Kartätschenprinzen von 1848/1849. Auf einer Anhöhe "fiel mein Vater plötzlich wie besessen an zu schreien; "Hurra! Hurra" und mit dem Hute zu schwenken. Ehe wir wieder zu Atem und recht zu Verstande kamen, war die Erscheinung vorbei.

Kaiser Wilhelm mit seinem Gefolge!"

HEINRICH MANNs "Untertan" lebte nicht nur an einem Ort! Den Kaiser noch einmal in Dresden zu sehen, durfte die Schulklasse dorthin und "wir Jungen mit Helmen, Epauletten, Schärpen und Fahnen, die Mädchen mit Blumenstäbchen. Ich trug einen Schleppsäbel" (F. NAGLER S. 183). Der Kaiser habe dann beim Anblick der Kinder gelacht und die "naive militärische Darbietung überraschte ihn sichtlich" (S. 184). Und im abendlichen Biwak im Dorfe konnten die einfachen Soldaten ihre Offiziere auch parodieren - also war man sich des inneren Gehorsams ansonsten sicher.

"Als das Manöver vorbei und der letzte Soldat zum Dorfe hinausmarschiert war, schien es uns, als sei mit ihm alles Leben davongegangen. Die zurückgekehrte Ruhe wirkte unheimlich" (S. 188). Sicherlich können solche Beschreibungen nicht verallgemeinert werden. Woanders und in anderen Kreisen war man kritischer.

Die Erinnerung an den deutschen Sieg von 1870/1871 gegen Frankreich wurde in Frankreich immer wieder im Sinne des Revanchismus heraufbeschworen, aber in Deutschland immer wieder gefeiert. "Der 2. September war ein staatlicher Feiertag, an dem schulfrei war" (G. THEISS 1982, S. 211), und viele unternahmen "die Wallfahrt zu den Gedenkstätten des Krieges von 1870, zu den Kriegerfriedhöfen und zu den Denkmälern ..." Um Gravelotte waren "Nicht weniger als 70 bis 80 Kriegerdenkmale, Gedenksteine ..." (S. 212).

Was im Deutschen Kaiserreich entstand, war allerdings in vielem eine **strenge, harte, freudlose Welt**, in der selbst der Humor nur zynisch und menschenfeindlich wirkte und die von FREUD gesehene Triebunterdrückung oder wenigstens Triebverheimlichung mit dazu betrug. Es galt die 'Eigentümergeellschaft', und beim Bergarbeiterstreik 1905 hatten die Zechenbesitzer verkündet: "und die Kohlen sind unser und wir können damit machen, was wir wollen" (zit. bei F: PAULSEN an TÖNNIES am 25. Februar 1905, 1961, S. 383). Können zu den Bodenschätzen einer Nation einige ein volles Eigentumsrecht beanspruchen? Wem gehören die Kalilager, die Eisenminen? Bei Feiern selbst zu Weihnachten sollte durch Kriegsspielzeug die Kluft zwischen den Menschen der verschiedenen Nationen vertieft werden. Grausam wie sensiblen Geistern die Schule erschien. Der Dichter GERHART HAUPTMANN (s. 1980, S. 206/207) hatte auf dem Breslauer Gymnasium in den 70er Jahren des 19. Jh. erlebt: "Die Art, wie vom Katheder herunter gelehrt wurde, glich genau der Instruktionsstunde beim Militär ... Einfache Worte, gütiges Wesen, freundliche Unterstützung des Schülers waren als Sentimentalität verpönt. Sie galten als weichlich, sie galten als unmännlich. Der hinter den Pädagogen Stehende, unsichtbar Maßgebende war nicht Lessing, Herder, Goethe oder Sokrates, sondern der preußische Unteroffizier. Was hatte die Strenge für einen Sinn, die finstere, drohende, immer wieder erschreckende Art, mit der man dem Schüler das Wissen einpaukte? Warum appllierte man nicht an die Kraft des Verstandes, die in mir schon zur Reife gekommen war, und setzte sich mit ihr auseinander? Warum hielt man nicht mit mir Rat, wie man gemeinsam die in mir vorhandenen vielfachen Vermögen entbinden und nützen könnte? Aber da waren nur Larven - keine Wärme und keine Kameradschaftlichkeit."

Waren wie auswegslos selbst die wissenschaftlich besten Gehirne im Kampfeswahn befangen, bereit, auch alle Lichter erlöschen zu lassen? Gefangen im Wahn der menschenverachtenden Intriganten, wie sie der Detmolder Dichter DIETRICH GRABBEs in dem Schauerdrama "Herzog Theodor von Gothland" so eindrucksvoll geschildert hatte.

Der Jenaer christlich-konservative Philosoph RUDOLF EUCKEN, Nobelpreisträger für Literatur 1908, erinnerte sich in seinen "Lebenserinnerungen" 1921 (S. 27): "Dazu kam bei mir eine gewisse Enttäuschung über die Professoren. Ich hatte in meiner naiven Art mir jene

Gelehrten als Weltweise vorgestellt; ich erwartete von ihrem Wirken die Eröffnung großer Ziele und fand mich natürlich darin enttäuscht." Relativ gütig meinte er, daß unsere Welt keine der Vernunft, sondern "eher" einer "Mischung von Vernunft und Unvernunft..." ist (S. 105).

Linke sahen in den inneren "Widersprüchen" der bürgerlichen Gesellschaften einen großen Krieg und Verfall, ja den Untergang der bürgerlichen Welt voraus, und begrüßten das. FRIEDRICH ENGELS schrieb von den Kronen, die über die Straßen rollen werden und die keiner aufheben will. Später schrieben vom "Marxismus-Leninismus" beeinflusste Literaturwissenschaftler wie GEORG LUCACS und HANS MAYER, daß in der Kunst, in der Philosophie, in aller Kultur, ja Wissenschaft, der Abstieg und Untergang der bürgerlichen Gesellschaft sich seit langem angekündigt habe und seit der Romantik über SCHOPENHAUER, KIERKEGAARD, NIETZSCHE sich die "Zerstörung der Vernunft" (G. LUKACS) vollzog. NIETZSCHE - das war eine zu Recht hoch umstrittene, zu widerlegende Person bei vielen Denkern im 19. Jh. Der vernünftige Philosoph FRIEDRICH PAULSEN schrieb am 4. Februar 1897 an seinen Briefpartner FERDINAND TÖNNIES (in 1961, S. 320): "macht einmal Ernst und denkt diese Gedanken zu Ende und dann seht zu, ob sie untereinander und mit den Tatsachen, der Soziologie, der Ethik, bestehen, und das Vormachen eines solchen Ernstnehmens ist wohl das beste Heilmittel, Wer dann nicht zu Sinnen kommt, dem ist dann freilich nicht zu helfen." NIETZSCHE fehle das Gefühl der Verantwortlichkeit, der Verpflichtung, der logisch-sachlichen Kontrolle seiner Einfälle (S. 321). NIETZSCHEs auf das starke Individuum gerichteten Gedanken konnten einen sich eher als Sozialwissenschaftler fühlenden Gelehrten wie TÖNNIES (1897) zu **kritischer Sicht** bringen, zumal die in der jüngeren deutschen Geschichte, also nach TÖNNIES, tatsächlich propagandistisch genutzt wurden, so: "Ist es denn verboten, den bösen Menschen als eine wilde Landschaft zu genießen ..." (b. TÖNNIES S. 42), "Die stärksten und bösesten Geister haben bis jetzt die Menschheit am meisten vorwärts gebracht, sie entzündeten immer wieder die einschlafenden Leidenschaften ..." (S. 49), "Daß die Lämmer den großen Raubvögeln gram sind, befremdet nicht, aber widersinnig ist es, von der Stärke zu verlangen, daß sie sich nicht als Stärke äußere - gerade so widersinnig, als von Schwäche verlangen, daß sie sich als Stärke äußere ..." (S. 77), "Das Wesentliche an einer guten und gesunden Aristokratie ist aber, daß sie ... mit gutem Gewissen das Opfer einer Anzahl Menschen hinnimmt, welche um ihretwillen zu

unvollständigen Menschen, zu Sklaven, zu Werkzeugen herabdrückt und vermindert werden müssen. Ihr Grundglaube muß eben sein, daß die Gesellschaft nicht um der Gesellschaft willen da sein dürfte, sondern nur als Unterbau und Gerüst, an dem sich eine ausgesuchte Art Wesen zu ihrer höheren Aufgabe und überhaupt zu einem höheren Sein emporzuheben vermag." (S. 102). NIETZSCHE, der immer mehr kranke Mann, soll seine Schwäche mit der "Kraftmeierei" übertüncht werden?

Demgegenüber meint TÖNNIES (1897, S. 50): "... trotz der so viel durchwürgten Wandelbarkeit der Moralen, besteht zu allen und bekannten Zeiten, bei allen bekannten Völkern, die zu einiger Bedeutung und Kultur gelangten, besteht auch in den verschiedenen Schichten, Ständen oder Klassen einer Nation ein sehr hohes Niveau von Übereinstimmung über das Notwendige das Zulässige und das Verbotene: ..." Wer davon nichts wissen wollte, der mochte einst als kühner Neuerer erscheinen, aber die a-moralischen Ansichten blieben gerade in Deutschland, wenn auch nicht hier allein, nicht ungelebt. 40, 50 Jahre nach TÖNNIES' Warnung! Und NIETZSCHE wurde reichlich zitiert und gefeiert, bis nahe dem Ende 1945. Wenn NIETZSCHE sein Zeitalter näher betrachtet hätte, dann hätte er wohl bemerken müssen, daß keinerlei Gefahr bestand, "daß die weichen Gefühle darin zu mächtig werden" (F. TÖNNIES 1897, S 94), sondern das Zeitalter von sich aus von Härte durchdrungen war und eher das anzuprangern war.

Beängstigend mußte schon der auch Interessen der Habsburger-Monarchie berührende und von Rußland willkommen geheiße **Balkankrieg** der verbündeten **Bulgarien, Serbien, Montenegro, Griechenland 1912** gegen das Osmanische Reich werden. Diese als Sieger, welche dem Osmanischen Reich auch Edirne/Adrianopel abgenommen hatten, gerieten dann untereinander in Streit und das sich den Löwenanteil an der Beute sichernde Bulgarien wurde nun seinerseits besiegt. Edirne kam wieder an den Sultan. Und beängstigend mußten die Grausamkeiten wirken, welche in diesen Kriegen auch gegen Zivilisten ausgeübt wurden. Und auch von den ansonsten so freundlichen Bulgaren. Was ließ das erwarten, wenn es weitere Kriege in Europa geben sollte?

Andererseits wurde ein nochmaliger großer Krieg in Europa für nicht möglich gehalten. Der Schriftsteller STEFAN ZWEIG sah rückschauend (1990, S.13) vor 1914 eine von der Zeit vor dem Ersten Weltkrieg als der "Welt der



Sicherheit", schrieb vom "goldenen Zeitalter der Sicherheit." Aber die Erinnerung an 1870)1871 ist sowohl bei dem Verlierer Frankreich wie bei dem damaligen Sieger Deutschland noch lebendig, und Deutschland sah in dem Krieg eine 'heilvolle' Angelegenheit (s. a. B. GÖDDE-BAUMANN 1987, S. 178 ff.), die trotz aller Toten das Deutsche Kaisereich vorwärts brachte und so wird Krieg so sehr nicht gefürchtet. Frankreich aber wünscht Revanche, und das Bündnis mit Rußland scheint das möglich zu machen.

### **Vereine mit imperialen Forderungen in den verschiedenen Staaten und besonders auch in Deutschland**

Zunehmend wurden bei den deutschen "Eliten", dem die 1-Prozent-Marke an der Gesamtbevölkerung nicht überschreitenden Bildungsbürgertum (J. E. DUNKHASE 2010, S. 13) und dann auch beim Wirtschaftsbürgertum, also Unternehmen und Banken, Vereinigungen, Vereine, gegründet, welche kolonialistische und expansive Ziele verkündeten und durch ihre Presse und Veröffentlichungen auf die Regierung eigenen Druck ausübten, heute auch "pressure groups" (C. VIOLANTE 2004, S. 126) genannt. Als ältester dieser Gruppierungen war 1882 der **Deutsche Kolonial-Verein** gegründet worden, der vielleicht damals noch vertretbare, anderen Mächten vergleichbare Dinge anstrebte. Aber 1890 folgte der **Alldeutsche Verband**, 1898 der **Flottenverein** mit seiner "antienglischen Stoßrichtung", und dazu kamen Osrmarkenverein und Wehrverein. Etliche Professoren spielten in diesen Vereinen eine oft führende Rolle (S. 127) und sie konnten durch Presse und Broschüren und dann durch gelenkte Veranstaltungen viel an Einfluß ausüben. Aber es waren nicht alle und kaum die Mehrzahl der Professoren.

Solche Vereine und Gruppierungen gab es auch anderswo und sie trugen zur gefährlichen Stimmung für Krieg und Expansion überall bei. Sie waren, berechtigt oder nicht, stets gegen andere gerichtet. In **Rußland** erschien nach der Revolution von 1905 der 'Bund des russischen Volkes' mit der "Schwarzhundertschaft" (H. A. WINKLER 2009, S. 1135). Nicht zur Massenorganisation wurde in **Frankreich** die 1905 ins Dasein gerufene 'antirepublikanische Ligue d'Action francaise' (S. 1081). In **Italien** wurde am 3. Dezember 1910 die 'Associazione Nazionalista Italiana' gegründet, die eher den Anschluß an Deutschland suchte (H. A. WEBER 2009, S. 1103/1104).

### **Die "Alldeutschen"**

Die imperialen Bestrebungen in Deutschland fanden einen organisatorischen Widerhall besonders stark im "Alldeutschen Verband" von 1891, bei dem sich oft dieselben Ideen wie im späteren Nationalsozialismus finden und deutlich machen, daß nicht 1933 erst das verkündet wurde, was zu Deutschlands Katastrophe führte. In die Wege geleitet wurde der "Alldeutsche Verband" durch ALFRED HUGENBERG, den als grausam bekannten Kolonialpolitiker CARL PETERS, aber auch durch Wissenschaftler (G. FESSER 1994), gerade auch durch ehrgeizige Aufsteiger. Frühe Mitglieder der "Alldeutschen" waren die Historiker DIETRICH SCHÄFER und KARL LAMPRECHT, der Biologe ERNST HAECKEL. MAX WEBER verließ den Verband, weil er ihm gegen die Polen nicht scharf genug erschien.

Zu sich den sich dem "Alldeutschen Verband" anschließenden deutschen Gelehrten gehörte der führende organische Chemiker JOHANNES WISLICENUS (E. BECKMANN 1904), einer jener, die Antiklerikalismus, ja Antireligiosität, mit deutschen Chauvinismus verbanden. Kirche und Chauvinismus waren nicht unbedingt verbunden. J. WISLICENUS hatte eine bewegte Jugend. Sein Vater GUSTAV ADOLF WISLICENUS war wegen Teilnahme an der Burschenschaftsbewegung im Januar 1824 verhaftet und zu 12 Jahren Festungshaft verurteilt worden. Nach der Verbüßung von etwa einem Drittel der Haftzeit, konnte er 1829 sein Theologiestudium beenden und wurde danach Pfarrer in Klein-Eichstedt bei Querfurt, 1841 Pfarrer an der Neumarktkirche in Halle. Interessiert an Naturwissenschaften, zweifelte er am Wahrheitsgehalt der christlichen Lehre und gab seine Freisinnigkeit auch öffentlich preis. Er verlor 1846 sein Pfarramt und wurde daraufhin Prediger einer "freien Gemeinde". Wegen seines Buches "Die Bibel im Lichte der Bildung unserer Zeit" 1853 erhob der Staatsanwalt Anklage wegen Gotteslästerung, Verspottung der Bibel und Erregung von Haß zwischen den Untertanen des Staates. GUSTAV ADOLF WISLICENUS floh unter widrigen Bedingungen auf einem schlechten Schiff mit Cholera an Bord mit seiner Familie nach den USA. Hier wurde er unter anderem Gegner der Sklaverei. Im Jahre 1856 kehrte die Familie nach Europa zurück und nahm Wohnsitz in Zürich. Der Sohn JOHANNES WISLICENUS studierte ab Sommersemester 1857 in Halle, hielt hier auch Vorträge in der freien Gemeinde, äußerte ebenfalls Sympathien für die burschenschaftlichen Ideen und hatte damit ebenfalls einen

eher ominösen Ruf. Im Jahre 1867 wurde der begabte Wissenschaftler Chemie-Ordinarius an der Universität Zürich, wurde bekannt als einer der Begründer der Stereochemie. Hier in der Schweiz entwickelte J. WISLICENUS zunehmend Sympathie für BISMARCK, auch wenn er über den innerdeutschen Krieg von 1866 entsetzt war. Im Jahre 1872 wurde WISLICENUS Professor an der Universität Würzburg, 1885 als Nachfolger KOLBEs Ordinarius an der Universität Leipzig. Im Hörsaal ließ er sofort den von dem christlich gesonnenen KOLBE über dem Periodensystem der chemischen Elemente angebrachten Ausspruch "Gott hat Alles nach Mass, Zahl und Gewicht geordnet" entfernen. In Leipzig wurde er auch Stadtverordneter. J. WISLICENUS war dabei, als am 28. September 1890 in Frankfurt am Main die Gründungsversammlung des Alldeutschen Verbandes stattfand. Er übernahm den ersten Vorsitz und rettete den Verband über dessen Krise von 1893. Für das Niederwalddenkmal wurde der wohlgestaltete WISLICENUS mit gepflegtem Bart Modell für den Vater, der auf der einen Plakette den Sohn zum Kriegsdienst verabschiedet. Als großer BISMARCK-Verehrer führte WISLICENUS zum Himmelfahrtstag 1895 führte 1500 Leipziger nach Friedrichruh zur Ehrung des dort im Ruhestand lebenden Altkanzlers BISMARCK, der imperialen Bestrebungen kritisch gegenüberstand. J. WISLICENUS aber trat für den Aufbau einer starken deutschen Flotte ein und sprach für die Schaffung von Kolonien in Übersee schon damit diese den Bevölkerungsüberschuß aufnehmen. Der "Alldeutsche" WISLICENUS kam nun gewiß nicht aus engstirnigen Kreisen einer dumpfen deutschen Enge, sondern hatte schon in jungen Jahren andere Gebiete der Erde kennengelernt. Der Familienname deutet auf polnischen Ursprung, WISLICKI, und ein vor den Jesuiten geflüchteter Vorfahre wurde 1676 vom Herzog von Sachsen-Weißenfels als Pfarrer in Schönburg bei Naumburg an der Saale angestellt. J. WISLICENUS war wegen seiner wissenschaftlichen Leistungen ansonsten Mitglied der Royal Society (E. BECKMANN 1904). Beim Begräbnis von J. WISLICENUS 1902 schloß die Familie die Mitwirkung eines Geistlichen aus. Da nach den geltenden Satzungen damit die Trauerfeier nicht in der Leipziger Universitätskirche stattfinden konnte, mußte sie in einem Hörsaal ablaufen. Das soll wenigstens mit zu WILHELM OSTWALDs Bruch mit der Universität Leipzig geführt haben.

Der erste Vorsitzende des "Alldeutschen Verbandes" wurde der Historiker ERNST HASSE, Verfasser von "Deutsche Politik" von 1907 und 1908. In der Schrift "Deutsche Weltpolitik", eine der ersten Flugschriften des "Alldeutschen

Verbandes", greift (S. 1) den "Freisinnigen" FRITZEN mit dessen Meinung, daß "Weltpolitik ... ist für die Politik, was der Größenwahn für den einzelnen Menschen ist." HASSE selbst befürchtete 1897, daß der Freihandel sich dem Ende nähert, die Erde in geschlossene Weltwirtschaftsgebiete aufgegliedert wird, schon um dem wachsenden wirtschaftlichen Einfluß Deutschlands zu begegnen, dem vielleicht sogar ein Weltboykott droht (S. 7). Er fürchtete (S. 7): "Der uns frei Verfügung stehende Weltmarkt wird also immer enger werden und mit der steigenden Leistungs- und Unterbietungsfähigkeit Deutschlands auf industriellem Gebiet wird der Haß der alten und neuen Kulturvölker gegen uns immer mehr steigen." HASSE forderte Gebiete in Übersee, für deutsche Auswanderung und abhängig vom "deutschen Gewerbefleiß", Gebiete auch aus einer eventuell aufzulösenden Türkei (!) und einem zu liquidierendem China (S. 12). Getragen vom Gedanken des Kampfes der Völker und einem grundlegenden Mißtrauen aller gegen alle forderte HASSE (S. 11): Wir wollen „von einem fremden guten Willen nicht abhängig sein...Denn Herrschaft geht über Vertrag“ (Unterstreichung im Original. Autor). Selbst der günstigste Handelsvertrag wäre von anderen abhängig. HASSE forderte 1897 nicht die deutsche Alleinherrschaft (S. 15), schrieb noch von "ebenbürtiger Stellung". Aber von Gewalt gegenüber anderen Kulturvölkern dürfte notfalls auch nicht zurückgeschreckt werden (S. 14). Um das zu erreichen, müßte in Deutschland der Individualismus, der "Freisinn", die Idee der Anarchie, der Kosmopolitismus. mit seinem "Kuß der ganzen Welt" überwunden werden (S. 15). Und in sozialdarwinistischer Art wird gemeint (S. 16): für "die Lebensbedingungen des 20. Jahrhunderts ist aber für das deutsche Volk eine kräftige deutsche Weltpolitik die einzige Gewähr dafür, den Kampf um das Dasein zu bestehen", und als "Alldentscher": "Mein Ideal, der Gegenstand meiner Liebe und meiner Sorge ist mein deutsches Volk." Gern wurde die Titelfigur aus SCHILLERs Wallenstein-Drama zitiert (E. HASSE 1907):

"Wo einer Platz nimmt, muß der andere rücken,  
Wer nicht vertrieben sein will, muß vertreiben,  
Da herrscht der Streit und nur die Stärke siegt."

Von TREITSCHKE zitierten die "Alldentschen", daß "unter allen politischen Sünden die der Schwäche die verwerflichste und verächtlichste" Dem Historiographen der preußischen Geschichte TREITSCHKE schwoll wie anderen der Kamm gewaltig und sie glaubten, sich von ihren vernünftigeren Vorgängern absetzen zu können, wobei sie die BISMARCK- und Kaiser WILHELM I.-Zeit als die unwiederbringliche Höhe sahen und dabei hätte man

tatsächlich stehenbleiben sollen. Wie berichtet wird (S. 55) sagte TREITSCHKE, "der Historiograph der preußischen Geschichte", 1893 in einer öffentlichen Vorlesung: "Mein unvergeßlicher Lehrer Dahmann, was Gott ihm in Anbetracht seiner sonstigen Taten in Gnaden verzeihen möge, hat gesagt: Völker fühlten sich glücklicher unter mittelmäßigen Regierungen als unter großen. Nun, wir erleben es. Haben wir uns nicht unter einem großen Kaiser und einem großen Kanzler glücklicher befunden als jetzt, wo das Niveau der Regierung so tief gesunken ist?" Größenwahn war bei den deutschen Historikern nicht angeboren und selbst TREITSCHKE schien ein Ende der Fahnenstange des Glücks nahe. Das trifft auch zu für TREITSCHKEs Schüler DIETRICH SCHÄFER (1926), der aus einfachen Verhältnissen in Bremen stammt, sein Vater war Hafenebeiter. SCHÄFER ließ aber die aus solchen Kreisen oft vorhandene Solidarität vermissen, wurde aber andererseits 1903 sogar Professor an der Universität Berlin. In seinen 'Lebenserinnerungen' (1926, S. 131) verkündete er: "Ist des denn überhaupt denkbar, daß ein gesundes Volk sich das Maß seines Wachstums von draußen her vorschreiben läßt? Das aber mutet man dem deutschen Volke zu, wenn man ihm sagt: "Du hättest nicht mehr Schiffe bauen dürfen als deinen Neidern gefiel." Mit solchem Denken waren vertrauensbildende internationale Abmachungen natürlich unmöglich und man kann nur froh sein, daß solches Denken in der Zeit des 'Kalten Krieges' im 20. Jh. nicht immer allein bestimmte! 'Fremde Wille ... aufgezwungen' - aber Frieden erfordert auch einmal Konzessionen und die Theorie vom ständigen Völkerkampf, von SCHÄFER wurde sie schon vertreten, hat schließlich bitte geendet.

"Ausdehnung", schrieb ähnlich wie SCHÄFER HASSE (1908, S. 1), "ist ein notwendiger Entwicklungsvorgang eines gesunden Lebewesens." Immer wieder würde die Erde einmal neu verteilt. Gewiß hatten andere Mächte, hatten England und auch Rußland da viel erreicht. Aber wie das ändern (S. 71): "Das Zeitalter eigentlicher kolonialer Erwerbungen scheint mehr oder weniger abgeschlossen zu sein. Es beginnt jetzt eine andere Form der Aufteilung der Welt."

Krieg galt als **übliches und zulässiges Mittel der Politik** und einen Krieg anzuzetteln galt nicht als Verbrechen, worauf sich Angeklagte im Nürnberger Prozeß beriefen. Eine Kriegserklärung leitete den Krieg von Seiten der am Krieg interessierten Nation meistens ein und ohne sie wurde von Aggression gesprochen. Für die Behandlung der Zivilbevölkerung galten bestimmte Regeln, die vielfach auch eingehalten wurden, und Regeln gab es für die Behandlung der

Kriegsgefangenen und Verwundeten und das 'Rote Kreuz' wurde im allgemeinen beachtet. Nicht galten solche Regeln für bewaffnete Zivilisten und nicht in Uniform, für Partisanen, Guerillakrieger, Aufständische. Im Friedensschluß wurde die Partie wie bei einem Sportfest mit Siegern und Besiegten erst einmal beendet und der Gewinner zog die Gewinne ein. Die Besiegten mußten zahlen, aber existierten normalerweise weiter und wurden meistens nicht in ihrer Existenz in Frage gestellt. Das alles auf dem Rücken von Hekatomben von Toten und Verwundeten, denen man nicht erfolglos klarmachte, daß der Krieg auch für sie geführt worden war. Bis zur Revanche geblasen wurde. Und ein neues Spiel begann. Bis nach 1945 der Krieg allgemein und nicht nur die Übergriffe an der Zivilbevölkerung einer Verurteilung unterlagen, wobei die Übergriffe gegenüber der Zivilbevölkerung vor allem von der Seite HITLER-Deutschlands ein unerträgliches mörderisches Maß erreicht hatten,

Selbst **BISMARCK** war für das einige Deutsche Reich auf einen Stabilisierungskurs eingeschwenkt. Er dachte zwar immerfort an die Gefahren eines Krieges, an Revanche, möglicherweise gar einer Koalition gegen Deutschland, der sich sogar Österreich anschließen könne. Er schloß Verträge, aber war auch der Auffassung (Gedanken ... 1919, S. 530): "Die Haltbarkeit aller Verträge zwischen Großstaaten ist eine bedingte, sobald sie "in dem Kampf ums Dasein" auf die Probe gestellt wird. Aber **BISMARCK** meinte auch (Gedanken ... 1919, S. 544), "daß wir eine Vergrößerung unseres unmittelbaren Gebiets nicht brauchen auch nicht herstellen könnten, ohne die zentrifugalen Elemente im eignen Gebiete zu stärken. Mein ideales Ziel, nachdem wir unsre Einheit innerhalb der erreichbaren Grenzen zustande gebracht hatten, ist stets gewesen, das Vertrauen nicht nur der mindermächtigen deutschen Staaten, sondern auch der großen Mächte zu erwerben..." und nun die die deutsche Politik "friedliebend und gerecht sein will." Und für den inneren Frieden hatte **BISMARCK** aus welchen Gründen auch immer seine Sozialpolitik durchgesetzt. Haben die Sozialdemokraten jemals mehr erreicht? Im Ausgleich des Besitzes, im Ausgleich des Lebensstandards, je nach dem gestiegenem technischen Niveau, in der Friedenserhaltung, in der Krisenmeisterung?

Die Sozialdemokraten - mit **BEBEL**, **LASALLE**, **BERNSTEIN**, **KAUTSKY** und in 150 Jahren bis zu den sozialdemokratischen Führern des 21. Jahrhundert? 'Sozialismus', meinte einmal **ALBERT SCHÄFFLE** (1905, S. 207) wäre doch jedes Angestelltensein in Staatsdienst wie die Lehrer oder in der Kirche wie die Pfarrer. Sicherlich mußte jeder schöpferische Geist gefördert und nicht

enteignet werden, der wahrhafte und nicht der eingebildete "Leistungsträger". Und all die Spekulanten, einst und immerfort? War eine nötige Besserstellung der normalen Menschen von einem Ausgreifen Deutschlands abhängig? Nicht viel mehr von inneren Besitzveränderungen?

Der Nationalökonom GUSTAV SCHMOLLER (Artikel 'Krieg oder Frieden' in Neue Freie Presse 31. März 1913, in: 1920) argumentierte vorsichtiger, war schließlich führender Kathedersozialist, aber meinte: "Das innere Gesetz des Wachstums der Bevölkerung, der Produktion, des Handels läßt absolute Ruhe der Beziehungen der Staaten untereinander nicht zu; sie wäre nur zu erkaufen durch Stillstand und Stagnation aller Staaten. Die Länder der Barbarei und Halbkultur" von denen SCHMOLLER noch in diesem Tone schreibt, "können meist nur durch die Herrschaft von Kulturstaaten dem Fortschritt der friedlichen Kultur erschaffen werden. ..." (S. 114). "Wirtschaftliche Entwicklung und staatliche Expansion, Handelsfortschritt und Machtsteigerung sind meist unlöslich verbunden, wo der oberflächliche Blick nur Machtfragen sieht." (S. 115). ... "Im ganzen muß jedes Volk, das an sich selbst glaubt, sich eine Regierung schaffen, die fähig ist, Kriege zu wagen und wenn möglich zu siegen - so fern die Existenz des Staates, die Zukunft des Volkes, die gesunde Entwicklung der Kultur, der Volkswirtschaft in Frage gestellt ist ..." (S. 119). SCHMOLLER (1897, S. 31/32) immerhin hoffte auf eine von seiner Wissenschaft gestaltete Gesellschaft: "Gewaltiger als je pocht die uralte Frage an die Pforten der Gesellschaft, wie Individual- und Gesamtinteressen, Freiheit und Gerechtigkeit, Besitz und Arbeit, die aristokratische Stellung der Mächtigen und Reichen und die demokratische der Massen zu versöhnen seien. Da gilt es von reactionärer Erhaltung alles Bestehende wie von utopisch überstürzten Neuerungsplänen gleich weit entfernt, mit nüchtern wissenschaftlichem Sinne die Einzelreformen zu suchen und zu begründen, die Deutschland wir bisher auf der Bahn des Fortschrittes erhalten."

Der Kieler Botaniker JOHANNES REINKE, protestantisch-religiös, Mitglied des Preußischen Herrenhauses, war nicht der wildeste Scharfmacher, aber auch er meinte noch 1918 angesichts der Kriegsniederlage wie wohl viele Deutsche damals: "Jeder Staat hat soviel Recht, wie er Macht besitzt, sagt schon Spinoza in seinem "Politischen Traktat" "(S. 94). Und REINKE erinnert an den das frühe Rom bedrohenden Gallierfürsten Brennus: "Als Brennus sein Schwert in die Wagschale warf, machte das Eindruck auf die Römer" (S. 95). Als Motto seines

Buches von 1918, 'Politische Lehren des großen Krieges', zitierte REINKE den damals FRIEDRICH DER GROSSE genannten Preußenkönig: "Es ist nicht zu leugnen, daß der Krieg ein Übel ist; doch er läßt sich nicht vermeiden, weil es keinen Gerichtshof gibt, der die Streitigkeiten schlichten könnte."

Die "ganze Welt" sollte den wenigen Starken gehören, und Weltmacht sollte deshalb auch Deutschland sein. Von den USA lernen hieß siegen lernen? Jedenfalls nahm man sich bis hinauf zu Kaiser WILHELM II. Schriften aus den USA sehr zu Gemüt, die vom höheren See-Offizier ALFRED THAYER MAHAN (A. W. 1961), der in "The Influence of Sea Power upon History 1660 - 1783" von 1890 und 1892 in der 2-bändigen "The Influence of Sea Power upon the French Revolution and Empire, 1793 - 1812" aufzeigte, daß **Weltmacht immer Seemacht** bedeutet hatte, was Historiker weniger beachtet oder wenigstens betont hatten. Obwohl es schon in der beginnenden Neuzeit zutraf.

Wer die deutschen Ansichten eines HASSE und Ähnliches kannte, der mochte als Franzose der Ansicht von GEORGES CLEMENCEAU zustimmen, mit der er den harten Versailler Vertrag rechtfertigte, unter dem Kapitelüberschrift "Die gefühlmäßige Einstellung der Deutschen": "Germanische Zivilisation?" Unheimlicher Ausbruch eines Machtwillens, der alles Gewordene in seiner Mannigfaltigkeit fortzuschwemmen droht, erbarmungslose Herrschaft einer Rasse, die ihre Bestimmung darin zu finden scheint, mit Waffengewalt alle bestehenden nationalen Gebilde zu verdrängen. Man lese nur Bernhardis bekannte Schrift "Unsere Zukunft", wo unter dem Einflusse Treitschkes die Ansicht entwickelt wird, Deutschland verkörpere die höchste Stufe der menschlichen Vollkommenheit und ist gerade wegen seiner Größe dazu verurteilt, alle Völker in sich aufzunehmen oder in das Nichts zurückzusinken. Vor diese ungeheuerliche Wahl gestellt, gibt es für den Deutschen nur eine Lösung: den unaufhaltsamen Siegeszug des Germanentums."

### **Krieg als Dauereinrichtung in einer Welt des Dauerkampfes**

Bei CLAß, HASSE und anderen wurde der Krieg gebilligt, als Mittel der politischen Veränderung der Welt. Aber noch weiter, muß man meinen, ging der aus estnischem Adel stammende, 1849 in St. Petersburg geborene und in die deutsche Militärlaufbahn eingetretene General FRIEDRICH VON BERNHARDI etwa mit seinem Buch "Deutschland und der nächste Krieg" von



1912 und weiteren Auflagen und übersetzt in andere Sprachen (Internet, Wikipedia; H. A. WINKLER 2009, 1149 ff.), wenn der den Krieg als 'mächtigsten Kulturförderer', als 'sittliche Berechtigung', als 'Schöpferkraft' angab, als im sozialdarwinistischen Sinne nötigen 'Auslesefaktor' sah, ohne den die Menschheit verkäme, ohne den die Massen und die immerhin auch kritisierte 'Kapitalmacht' herrschend würden. Kriege mußten auf jeden Fall sein! Es gab ein Recht auf Krieg! Und andere wie MOLTKE hatten sich ähnlich geäußert! Konnte ihre beschränkte Phantasie sich nicht ausmalen, was in Kriegen aus vielen Schönheiten der Kunst schon geworden war, aus anheimelnden Städten und Dörfern, aus Parkanlagen? Und noch mehr: All den Menschen, über deren Schicksal man als Adliger einfach hinwegschritt, denen jede Entfaltung versagt sein mußte? Und solch einen Typ ließ man frei herumlaufen! Ließ deren Bücher drucken in einer **Welt, welche pazifistische und sozialistisch-sozialdemokratische Schriften zu verhindern suchte!**

Diese kriegsverherrlichenden Autoren waren nicht Gelehrte im engeren Sinne, nicht einmal ausgewiesene Historiker, sondern Militärs, die offenbar einen Sinn für ihre Existenz suchten wie einige brambarisierende Schriftsteller.

Den Deutschen hätte man zurufen müssen: Stabilisierung! Stabilisierung! Stabilisierung in Bevölkerungswachstum, von provozierendem Export! Vernunft, Vernunft und nochmals Vernunft! Verstand, Verstand und nochmals Verstand! Die deutschen Kolonien hätten ausgereicht, in Zusammenarbeit mit der dortigen Bevölkerung und Wohlstand auch für sie die Deutschen mit Tropenfrüchten zu versorgen. **Wachstum - immerfort Wachstum von allem und jedem, von Bevölkerungszahl und Ressourcenverbrauch, damit auch von anderen beanspruchtem Territorium, keineswegs so sehr von Verstand und Wissen - hier und anderswo war es angelegt und die Vorstellung wurde bis heute nicht beendet!** Wohin die Menschen in Europa und anderswo? In welches Leben? In entsetzliche Waffengänge? **Konnte man nicht leben wie in Schweden, in Dänemark, in Norwegen!** Hier, wo die einst kriegerische, als heldisch gefeierte Vergangenheit überwunden wurde. **Kriminalisiert war in allen Ländern die Geburtenkontrolle und gar die Abtreibung, nicht der vieltausendfache Mord an Heranwachsenden und Erwachsenen im Krieg. O Schwachsinn der menschlichen Gehirne!**

Aber Ideen von 'Weltpolitik', vom Dauerzustand des Kampfes konnten erfolgreich auch in die Köpfe einfacher Menschen eingebracht werden. Auch

wenn Dänemark und Schweden an so etwas gar nicht denken konnten. Und in der beabsichtigten deutschen Abenteuerpolitik taten sich gewisse Buchverfasser und andere hervor.

Führender Agitator der "Alldeutschen" wurde der Publizist HEINRICH CLAß . Unter dem Pseudonym DANIEL FRYMANN verfaßte er die Schrift "Wenn ich der Kaiser wär' - Politische Wahrheiten und Notwendigkeiten", veröffentlicht 1909, 1914 in erweiterter Fassung. Dem Titel nachgestellt wurde das Motto: "Viel Feind' - viel Ehr." In der Einleitung stellte er sich vor (S. XIII): "die Angehörigen der Rechten werden mich des mangels an Respekt vor der Obrigkeit zeihen und in manchem den Demokraten wittern; die der Linken mögen in mir den roten Reaktionär und unmodernen Junker erblicken - ich aber bin nichts als ein selbständiger Mann, der sein Urteil frei hält von Parteibefehl,..." CLAß geht durchaus auf sozialen Probleme ein, greift kritisierbare Zustände an - und bietet die Gewaltlösung unter Führerschaft, wie es der Rechtsextremismus anstrebt. Zunehmende Wählerstimmen für die Sozialdemokraten signalisierten Unzufriedenheit im Volk. Diese wäre durch wirtschaftliche Zwänge hervorgerufen. zusammen. Deutschland müsse sein Machtgebiet, sein Kolonialreich ausdehnen, schon wegen der Baumwolle. Die von BISMARCK nach 1871 verkündete "Saturiertheit" des Deutschen Reiches bestehe nicht mehr, "Entwicklung und Bedürfnis zeigen, daß wir wieder hungrig geworden sind, hungrig nach Land,..." (S. 9, alle Unterstreichungen im Original. Autor), daß "der Teil der Erdoberfläche, der heute unter deutscher Herrschaft steht, dem Bedürfnis des deutschen Volkes nicht genügt. Ob dies den andern Staaten leid oder lieb ist, muß uns kalt lassen; sie mögen es wissen und beizeiten ihre Entscheidung treffen, ob sie vorziehen, uns im guten oder im bösen das zu verschaffen, was wir brauchen: Land" (S. 136). Es wäre für Deutschland erforderlich, "daß wir tätige äußere Politik treiben, sagen wir ruhig aggressive" (S. 137), und es ginge nicht an, daß Englands "46 Millionen" Einwohnern (S. 147) die "Welt gehören" soll, "unsere viel größere Zahl soll von ihr ausgeschlossen sein." So wie der Krieg zwischen Preußen und Österreich nötig war, könnte auch der Kampf zwischen den "Vettern" Deutschland und England erforderlich werden. CLAß bedauerte die Lage der Unternehmer, die "sich der Willkür der sozialistisch verhetzten Arbeiterschaft ausgesetzt" sehen (S. 16), aber auch die Arbeiter, die "freudlos" sind (S. 22), deren rachitische Kinder "ein Bild jähren Rassenverbrauchs", einen Raubbau der Volkskraft zeigen. Die Geburten gingen zurück, die Wehrkraft wäre gefährdet. Der Mittelstand sinke ab, Fremde drohten. Die einwandernden Polen bildeten einen

Staat im Staate. In Elsaß-Lothringen stiege die Zahl der französisch sprechenden Bewohner, aber (S. 85) das "Reichsland" (Elsaß-Lothringen) wurde genommen „aus militärischer Notwendigkeit, die Bewohner waren die Zugabe, das Land war die Hauptsache." Kleinstaaten wie Belgien oder "Holland" hätten ohnehin ihr "Daseinsrecht" verloren, denn "nur der Staat kann das Recht auf Selbständigkeit geltend machen, der es mit dem Schwerte in der Hand durchsetzen kann" (S. 153). Eine besondere Gefahr sah CLAß in den Juden, die, kaufmännisch begabt, im Vorteil gegenüber den "Massen" sind und Kunst, Theater, Presse, Publizistik, Witze beherrschen und Hochschulprofessoren sind. Hatte CLAß auch das Elend der Arbeiter genannt, sprach er andererseits gegen das allgemeine Wahlrecht, denn nicht alle hätten die dafür erforderliche Staatsgesinnung, und es gäbe nicht jene "Gleichheit", die der "Frevler" ROUSSEAU verkündet hatte. CLAß meinte (S. 53): "Wer nun sein Volk liebt und die Krisis der jetzigen Krankheit beschleunigen möchte, wird den Krieg herbeisehnen als den Erwecker aller guten, gesunden, starken Kräfte im Volke - ..." Ein Sieg brächte die Erhebung der Seelen, damit eine nationale Mehrheit im Parlament. Bei einer Niederlage könne ein Volk von 65 Millionen nicht völlig niedergekämpft werden, "es würde sich also nur um ein vorübergehendes Unglück handeln - ...", man solle keine "kleinlich-ängstliche Rücksicht" (S. 148) nehmen. Die heutige innere Zerrissenheit würde sich ebenso "zum Chaos steigern, das nur durch den machtvollen Willen eines Diktators zur Ordnung zurückgebracht werden kann" (S. 54). Soziale Änderungen zugunsten Schaffung eines "gesunden Volkes" schloß CLAß nicht aus, so Verfügbarkeit der großen Latifundien für öffentliche Zwecke, Agrarreform zugunsten eines leistungsfähigen deutschen Bauernstandes mit Bodenständigkeit der Landarbeiter, die auch Obdachlose ortsfest macht, und klagte (S. 132) an: "Die Krankheit unserer Zeit ist die Herrschaft des Geldes, die ödeste, brutalste und entwürdigendste unter allen möglichen." Banken und große Warenhäuser sollten zugunsten des Mittelstandes unterdrückt werden (S. 58 ff.), Personal- und Warenbestand eines Warenhauses wären streng zu regulieren. Notwendig wäre auch eine Kunstpolitik (S. 115) gegen Dekadenz. Verderblich wäre die "Todsünde des Liberalismus in unserem Volke" (S. 125). Auch eine radikale Arbeiterpartei auf dem Boden der Nation, der Monarchie (S. 66) wäre denkbar. Deutschland müsse durch einige ruhelose Jahre hindurch, aber "keine Halbheit, keine Schwäche, keine Sentimentalität - ..." (S. 69), denn die Sozialdemokratie kenne auch keine Sentimentalität. Nach dem Tode von HASSE war CLAß 1908 bis 1939 Vorsitzender des "Alldeutschen Verbandes". HITLER traf sich mit

CLAß im Dezember 1920 in Berlin (G. FESSER 1994), muß aber den "Alldeutschen Verband" als Konkurrenz gefürchtet haben und erkannte dessen Prioritätsansprüche nicht an. Es kam 1932 zu Spannungen zwischen dem "Alldeutschen Verband" und der Nationalsozialistischen Deutschen Arbeiterpartei (NSDAP) unter HITLER. Der "Alldeutsche Verband" wurde 1939 aufgelöst, mit der Begründung, daß dessen Programm erfüllt sei. CLAß war damit nicht ein Nationalsozialist und starb am 16. April 1953 als 85-jähriger ruhig in Jena.

Leistungsfähige Wissenschaftler waren oft 'Patrioten', **deutsche Patrioten**, und den leistungsfähigen Landwirtschaftswissenschaftler MAX MAERCKER, Halle, lobte der Chemiker MAX DELBÜCK 1902 (S. 4464/4465) mit: "... war von edelster Vaterlandsliebe beseelt ... Der Gedanke, die Macht der deutschen Landwirtschaft zu entwickeln und zu heben, bildete die treibende Kraft seiner Arbeit. Deutschland unabhängig zu machen in seiner Ernährung von dem Ausland, das war sein Ideal." Und MAERCKER wird auch geschildert (S. 4463) handelnd wie "ein Fürst und Feldherr", und "Die helle Freude an der Arbeit leuchtete aus jedem Zuge des germanischen Recken. Seine blauen Augen glänzten ..." Wenn solche Sprache bei der Ernährungssicherung geblieben wäre! aber das blieb sie nicht!

Während die einen vom unvermeidlichen Kampf zwischen den Völkern predigten, sprachen Geographen von ihr Scherflein in die Schale der Argumente in Gestalt der "**Geopolitik**", sprachen von "natürlichen Grenzen", den "natürlichen Räumen", 1808 schon ZEUNE in Berlin (A. PENCK 1916 a), wobei gerade Deutschland vermeintlich seine Grenzen noch nicht haben sollte. Gemäß der deutschen Nationalhymne sollte die deutschen Grenzen vom dänischen "Belt" bis an die italienische "Etsch" reichen. Auch Frankreich hat allerdings den Rhein manchmal als eine solche natürliche Grenze angesprochen und erhielt die kanonenuntermauerte Antwort: "Sie sollen ihn nicht haben!"

### **Zurückweisung des Sozialdarwinismus**

Im Unterschied zu jenen, die einem gnadenlosen Kampf das Wort redeten, gab es Gelehrte, welche die hinsichtlich der Stellung der Menschenrassen und der Auslese in der Menschengesellschaft geäußerten Ansichten ablehnten oder wenigstens zur Vorsicht bei sozialdarwinistischen Äußerungen mahnten und

manche Forderungen ablehnten ohne prinzipiell die Notwendigkeit der Selektion auch unter den Menschen abzustreiten. Für die eigene Gesellschaft wünschten etliche Wissenschaftler, daß in der Gesellschaft in erster Linie der Konsens herrscht. Der dauernde und gandenlose Kampf verzerre das Antlitz des Menschen zum Tierischen. Gelehrte mit solcher Ansicht sahen es teilweise als wichtigen Teil ihres wissenschaftlichen Lebenswerkes an, gegen sozialdarwinistische Äußerungen Argumente vorzubringen. Das war ihre durchaus verdienstvolle Art der Wahrnehmung der ‚Verantwortung des Wissenschaftlers‘.

Geschrieben und gesprochen wurde sowohl gegen den angeblich unvermeidlichen Kampf der 'Rassen' wie gegen den angeblich erforderlichen Daseinskampf in der eigenen Gesellschaft.

Unter jenen, welche die Selektion als wichtigen Evolutionsfaktor anerkannten, wurde gefragt, ob sie wirklich auch in der Menschengesellschaft wirken muß, nicht der Verstand des Menschen ausreicht, ja dazu vorhanden wäre und seinen Sinn darin fände, dem Naturgeschehen einen Riegel vorzuschieben. Der Grazer Philosoph und Soziologe HUGO SPITZER äußerte (1886), daß der Mensch sich zu Recht vor den Unbilden der Natur geschützt hat, und sich ebenso vor seinen eigenen Unbilden schützen sollte. Er empfahl (1886, S. 492): "Jene Darwinisten, welchen die bedeutungsschwere Entdeckung des Kampfes ums Dasein zu nichts Besserm als zur Bestialisierung der Menschheit tauglich scheint, sollten vom alten Hegel lernen, wie sich der bewusste und intelligente Wille zur natürlichen Lage der Dinge zu verhalten hat". Ähnlich argumentierte THOMAS HENRY HUXLEY (1825 - 1895) (s. u. a. L. HUXLEY 1902), einer der bedeutendsten Verteidiger der DARWINschen Theorie in Großbritannien. Als Sohn eines kinderreichen und schlecht bezahlten Volksschullehrers mußte er nach dem Besuch der Volksschule selbst für seine weitere wissenschaftliche Bildung sorgen und gelangte nur mit Zähigkeit und Entbehrung zum Studium der Medizin. Auch als erfolgreicher und vielseitiger Wissenschaftler blieb er gegenüber sozialen Fragen aufgeschlossen. T. H. HUXLEY meinte (dtsh. 1893, S. 175 / 176): „Wir müssen es als ein für Alle mal ausgemacht betrachten, daß der Fortschritt der Gesellschaft nicht von dem Nachahmen des Naturwaltens, und noch weniger von der Flucht davor zu erwarten ist, sondern von dem Kampf gegen dieses Walten“. Eigenschaften wie Mitleidslosigkeit gegen Feinde, körperliche Stärke, Rücksichtslosigkeit wären in früheren Geschichtsperioden sicherlich nützlich gewesen, stünden aber in der Gegenwart

mit der Lebensweise und den Anforderungen der zivilisierten Gesellschaft in Widerspruch. Die aus früheren Perioden der Menschwerdung überkommenen, in der Gegenwart aber nicht mehr notwendigen und sogar schädlichen Eigenschaften sind nach TH. H. HUXLEY das, was als "Sünde" zu bezeichnen wäre. HUXLEY hoffte, daß die Menschen auch ohne menschenvernichtenden Kampf und Wettbewerb sich zu hohen Leistungen bereithalten. HUXLEY schrieb (S. 177): "Die Intelligenz, die den Bruder des Wolfs zum treuen Hüter der Herde umschaffen konnte, müßte doch im Stande sein, auch Etwas für die Bändigung der rohen Triebe des Menschen zu thun." Dabei war TH. H. HUXLEY auch der Ansicht, daß die Menschen nicht gleich sind, daß beispielsweise nicht jeder in gleichem Maße geeignet ist, Kapitän eines Schiffes zu sein (dtsch. 1894, S. 589 ff.), also Wettbewerb Ungleicher zum Herausfinden der besten erforderlich wäre. HUXLEY meinte jedoch, daß, während in der Natur der Kampf um das Dasein unvermeidlich ist, müßten die Menschen sittliches Recht annehmen. Nicht jeder könne versuchen, sich restlos durchzusetzen. Es ist eine der notwendigen Bedingungen jedes sozialen Daseins, daß die Menschen einen Teil ihrer Handlungsfreiheit aufgeben (1895, S. 55 ff.).

Mit dieser Auffassung von TH. H. HUXLEY wurde eine Grenze markiert, welche wenigen bewußt war, welche aber entscheidend war. HUXLEY bezweifelte nicht, daß vieles für das Wirken der Selektion in der Natur spricht, daß DARWIN recht hat. daß auch in der Menschengesellschaft Selektion etwas bewirken kann. Und wenn vielleicht an der Selektion manches nicht zu halten war, dann wirkte eben objektives Geschehen in der Natur. Aber der Natur, der von der Wissenschaft erforschten und aufgeklärten, sollte eine bewußte Grenze gesetzt werden. Aber es wurde nicht gesagt, wie denn sich selbst als durchsetzungsfähig einschätzende Menschen das Zurücknehmen zugunsten Schwächerer praktizieren würden.

Der englische Botaniker und Genetiker ROBERT HEATH LOCK meinte 1911 (S. 292), daß die mit einer Auslese notwendig verbundene Grausamkeit die Gesellschaft schlecht macht, daß die "method is in itself directly opposed to the development of the higher social qualities." Der italienische Kriminologe und Politiker ENRICO FERRI glaubte feststellen zu können (1895), daß die zunehmende Entwicklung der Lebewesen dazu führt, daß die Auslese immer weniger ausmerzend wirkt und immer mehr Individuen einen Platz im Leben finden. Der niederländische Astronom ANTONIE PANNEKOEK (M. MINNAERT 1974), der in Berlin und Bremen an den Parteischulen der

Sozialdemokratie marxistische Theorie lehrte, meinte 1914 in der Schrift "Marxismus und Darwinismus" (S. 23): "Der Mensch ist keine Bestie. Als freies, sittliches Wesen, das sich höhere Ziele setzt, muß er das zügellose Walten dieses Naturgesetzes aufheben. Er kann den Kampf mildern und eine vernünftige, moralische Weltordnung an die Stelle der tierischen setzen". Ein 'strenges' Naturgesetz läge nicht einmal vor.

Für die christliche Moral und gegen den Heroenkult von NIETZSCHE äußerte sich in einem unveröffentlichten Aufsatz der Physiologe ADOLF FICK (s. 1916).

Manche dem Sozialismus zuneigende Autoren lehnten zwar den Konkurrenzkampf nicht ab, betonten jedoch die sehr unterschiedlichen Startbedingungen für Kinder aus den verschiedenen Kreisen der Gesellschaft. Die Ärmern wären von vornherein benachteiligt, ob erblich begabt oder nicht, wie der britische Physiologe JOHN BERRY. HAYCRAFT (1895) oder der Zoologe E. BECHER (1909) darlegten. Ein gerechter Wettbewerb erforderte nach HAYCRAFT die Förderung aller Volksschichten, damit jedes Talent Gelegenheit zum Durchsetzen finden. Nach FRIEDRICH ALBERT LANGE (1870) gab es eine Behinderung bei der Bewerbung um eine Position schon deshalb, weil ein Zeit lang eine Einarbeitung erforderlich war und diese nicht jedem möglich wurde. Als auf Anraten von HAECKEL der Unternehmer KRUPP einen Preise für Arbeiten über die sozialen Lehren aus dem Darwinismus stiftete, sei anerkannt, daß auch kritische Arbeiten Preise erhielten, so der einmal Sozialdemokratgewesene Dr. F. LÜTGNAU, der zahlreiche Prämissen des Sozialdarwinismus als falsch erwies. In der Natur würden dem Individuum zukommende Eigenschaften ausgelesen, aber in der Gesellschaft sprächen ganz andere Dinge mit. In einer Tierart gäbe es schließlich so etwa wie die Klassen in der Menschengesellschaft. Die intellektuelle Arbeit würde, was DARWIN anführt, würde gerade von einer kleinen Anzahl von Männern geleistet werden, die der Mühsal des Daseinskampfes 'enthoben' sind. ALFRED RUSSEL WALLACE, der sozial denkende Mitbegründer der Selektionstheorie, hielt es für sinnlos, die Menschheit erbmäßig verbessern zu wollen, solange infolge sozialen Elendes von Natur aus gut ausgestattete Menschen ihre erblichen Anlagen gar nicht voll entfalten könnten (1894).

Es wurde auch geltend gemacht, daß die Auslese verderbliche Typen begünstigt, E. FERRI (1895) nannte die 'Kriecher'. Wie H. SPITZER meinte, sollte der

Fortschritt der Menschheit am Fortschritt der Ethik gemessen werden; gerade zu diesem Fortschritt führe die gegenwärtige Auslese nicht. Vielleicht würde der Mensch am Ende des Daseinskampfes zu einer intelligenzlosen Bestie (1886, S. 507). Der Darwinismus, meinte M. STEINER (1908, S. 127) bewirke, "daß die gescheite Charakterlosigkeit im Kampfe ums Dasein aussichtsreichere Positionen ergattert als die gütige Hilfsbereitschaft", was "vollends die sittliche Unzulänglichkeit der sozialen Instinkte besiegelt". Der Mediziner wurde gewarnt (S. 111): "Ließe sich der Arzt von Rücksichten auf die irdische Entwicklung der Organismen leiten, - er hörte auf, Arzt zu sein. Denn ihn gemahnt die Pflicht an das Unglück jener "Minderwertigen", die doch eigentlich "gar keine Existenzberechtigung" haben".

Der Hygieniker MAX VON GRUBER (1903), erst in Wien und seit 1902 an der Universität München, war kein Gegner jeder Eugenik, aber in Krankheiten wünschenswerte Auslesefaktoren zu sehen, ging ihm zu weit. Syphilis betreffe jede Körperkonstitution. Manchen Infektionen erliegen die blühendsten Leute. Völker unter harten Bedingungen erschienen keineswegs gesünder und kräftiger als die angeblich verzärtelten Kulturvölker. Auch der Starke brauche Hygiene. "Der vernunftbegabte Mensch", schrieb VON GRUBER (1903, S. 1785), "braucht nicht den Kampf ums Dasein in seiner rücksichtslosen Härte, um seinen Körper voll zu entwickeln und in leistungsfähigem Zustand zu erhalten. Er vermag dieses Ziel unvergleichlich schonender und schmerzlos durch Abhärtung und Uebung zu erreichen. ... Die Hygiene nützt nicht nur dem Individuum, sie nützt auch der Rasse, der menschlichen Spezies im ganzen!" Rachitis könne jeden treffen. Entsprechende Vorsorge könne Rachitis verhindern. Eine Scheidung von Voll- und Minderwertigen wäre problematisch. Auch körperlich intakte Studenten gingen mit zu Alkoholexzessen, und wenn Alkohol Minderwertige auch ausliest, dann schafft er ebenso neue. "Mögen immerhin Schwächliche in grösserer Zahl erhalten bleiben, wenn wir nur auch den Kräftigen das Dasein erleichtern, ihnen den Bestand ihrer Gesundheit ungeschmälert erhalten!" Der Auslese-Kult wäre die Moralstütze des rücksichtslosen Strebers.

Mancher Forschern glaubte, dem Sozialdarwinismus am besten dadurch entgegenzutreten, daß er die Selektion als maßgebenden Faktor der Evolution bestritt. Der deutsche Schriftsteller WILHELM BÖLSCHKE (1913) und später noch prononcierter der russische Anarchist KROPOTKIN sowie der US-



amerikanische Ökologe WARDER CLYDE ALLEE (K. P. SCHMIDT 1957) suchten sogar nachzuweisen, daß es in der Tierwelt namentlich unter den höheren Tieren vor allem "gegenseitige Hilfe" und nicht so sehr Kampf ums Dasein gibt und mit diesem Argument also angenommen wurde, die Selektion mehr oder weniger überflüssig zu machen.

Führender Kritiker des Sozialdarwinismus in Deutschland wurde der Biologe, namentlich Zellforscher, OSCAR HERTWIG. Um die ihm offenbar verhaßte Selektion wenigstens als nicht bedeutend zu betrachten, sollte Evolution vor allem auf "Vererbung erworbener Eigenschaften" beruhen und Selektion lediglich ein untergeordneter Faktor sein. O. HERTWIGs Broschüre "Zur Abwehr des ethischen, des sozialen, des politischen Darwinismus" war die vielleicht wichtigste Kampfschrift gegen den Sozialdarwinismus. Prophetisch wirken seine Worte: "Man glaube doch nicht, daß die menschliche Gesellschaft ein halbes Jahrhundert lang Redewendungen wie unerbittlicher Kampf ums Dasein, Auslese der Passenden, des Nützlichen, des Zweckmäßigen, Vervollkommnung durch Zuchtwahl usw. in ihrer Übertragung auf die verschiedensten Gebiete wie tägliches Brot gebrauchen kann, ohne in der ganzen Richtung ihrer Ideebildung tiefer und nachhaltiger beeinflußt zu werden."

Wissenschaftler können nicht ihre vielleicht zu Waffen führenden Entdeckungen zurückrufen, aber oft ebensowenig Worte, Formulierungen, Begriffe. Man denke an das Eigenleben des Wortes "Übermensch". SCHILLER hatte seinem "Wallenstein" schon richtig die Verse in den Mund gelegt: "Schnell fertig ist die Jugend mit dem Wort, das schwer sich handhabt wie des Messers Schneide!" 'Schnell fertig mit dem Wort' war HAECKEL jedoch nicht nur in der Jugend, und auch viele andere Alte haben bedenkenlos formuliert.

Ein Mensch, der hinsichtlich der Religion ungläubig geworden war, der überzeugt war von der Richtigkeit der DARWINSchen Theorie und annahm, daß auch in der menschlichen Gesellschaft und zwischen den Rassen der gnadenlose Kampf herrschen mußte, dazu noch eingenommen von dem besonderen Wert des 'deutschen' Wesens - ein solcher Mensch konnte am Ende des 19. Jh. sicherlich eine gefährliche, allen humanen Idealen fernstehende Kreatur werden. Als allgemeiner bekannt wurde, daß die Einwohner Afrikas durchaus auch zu vielen Leistungen befähigt sind, wurde dennoch gefordert, die "Neger" in ihrer

Botmäßigkeit zu halten, eben im Interesse der europäischen Kolonialmächte (u. a. K. OETKER 1909).

### **Verantwortungswahrnehmung von Schriftstellern und einigen Wissenschaftlern für inneren Frieden und das friedliche Gedeihen der Menschheit**

Von etlichen Schriftstellern und Kulturschaffenden gingen kurz vor und auch nach der Jahrhundertwende Appelle gegen Mißstände in der Gesellschaft aus, Anfang einer im 20. Jh. verbreiteten Form des Protestes. Eine Unterschriftenaktion gab es 1887 allerdings sogar gegen den Bau des Eiffelturms. Beispielgebend war ein offener Brief des weltbekannten französischen Schriftsteller EMILE ZOLA (L. LODOVICO 2002), also nicht eines Forschers, der unter dem Titel "J'accuse" Pariser Tageszeitung "L'Aurore" am 13. Januar 1893 an den Präsidenten der Republik Frankreich, FELIX FAURE zugunsten des wegen angeblichen Verrats verurteilten jüdischen französischen Hauptmann ALFRED DREYFUS. ZOLA waren ihn überzeugende Materialien bekannt geworden, daß hier ein Unrechtsurteil mit gefälschten "Beweisen" gefällt worden war. Wegen des vermeintlichen Ansehens von Frankreich, des Korpsgeistes in der Armee und ihrer Ehre, sollte das Urteil nicht revidiert werden und wurde Antisemitismus mobilisiert. ZOLA nannte die Namen der Verantwortlichen. Zwei Tage nach der Veröffentlichung von ZOLAs Brief gab es Petitionen zugunsten von DREYFUS, mit Unterschriften von etwa 500 Professoren, Lehrern, Journalisten, Schriftstellern, Juristen Von den Gegnern, von MAURICE BARRÈS, wurden die Intellektuellen zur "Partei des Auslandes" erklärt, der Begriff "Intellektuelle" als Schimpfwort gebraucht. ZOLA wurde wegen angeblicher Verleumdung verurteilt und floh nach England. DREYFUS wurde im September 1899 amnestiert. Der seinerzeitige Publizist GEORGES CLEMENCEAU verfaßte zwischen 1897 und 1901 166 Artikel mit etwa 3305 Seiten zugunsten von DREYFUS (U. RAULFF 1998, R. WALTHER 1998), der am 12. Juli 1906 rehabilitiert wurde. ZOLAs "J'accuse" zugunsten eines Unschuldigen wiederholte ähnliche Anklagen zugunsten unschuldig Verurteilter von VOLTAIRE im 18. Jh. und repräsentierte nun den in Frankreich "existierenden Typus des Intellektuellen, der im Namen universalistischer Prinzipien auf eigenes Risiko und in eigenem Namen in öffentlichen Debatten interveniert und eben deshalb geachtet wird" (L. LODOVICO 2002, S. 15).

Im "Elfenbeinturm" haben keineswegs alle Forscher gewirkt. DARWIN hat sicherlich im Stillen gearbeitet und ohne öffentliche Auftritte allein durch seine Bücher Millionen Menschen beeinflusst. Mehr bewußt auf öffentliche Wirkung auch durch rhetorische Auftritte war HAECKEL aus. Mancher Forscher sprach öffentlich wirtschaftliche Probleme, so drohende Ressourcenknappheit an. Der englische Chemiker und Physiker WILLIAM CROOKES verwies in seiner Ansprache als Präsident der Jahresversammlung der British Association for the Advancement of Science 189 auf die vermeintliche Erschöpfung vor allem auf die der Salpeterlager, wichtig für die Düngung als Stickstoffsaltz. Dieser Vortrag gab anderen Chemikern Anregung, sich mit der Bindung des Luftstickstoffs zu befassen.

Über bedeutende Probleme der Menschheit veröffentlichte ALFRED RUSSEL WALLACE, der neben DARWIN die Selektionstheorie entwickelt hatte. Achtes von 9 Kindern konnte er zunächst nur eine Einraum-Schule besuchen und mußte vieles von seinem umfassenden Wissen in Selbstbildung erwerben. Als er ab 1837 bei seinem Bruder in London lebte, besuchte er öffentliche Vorträge in der "Hall of Science" und wurde mit ROBERT OWENS sozialistischen Ideen bekannt. WALLACE unterrichtete dann in einer Schule in Leicester. Mit dem Naturforscher BATES bekannt geworden, begleitete er diesen nach Südamerika. Bei einem Schiffsunglück verlor BATES seine Sammlungen. In den Jahren 1854 bis 1862 forschte er im Malayischen Archipel. Dort verfaßte er auch jene kurzen Arbeiten, die, nach England gesandt, DARWIN zu rascherer Veröffentlichung seiner Ideen drängten. Nach weiteren Arbeiten zur Evolutionstheorie hat WALLACE namentlich im höheren Alter beitragen wollen zur Klärung von ernsten und noch bis heute teilweise ungelösten Menschheitsproblemen. Von den Europäern in Übersee hielt er wenig. Eine sogenannte Zivilisierung der "Wilden" (1865 / 1900) durch die religiöse Bekehrung hielt er kaum für möglich. Die europäischen Siedler in Übersee verhielten sich oft wie die "wahren Wilden", in Widerspruch zu den religiösen Lehren. Errungenschaften der europäischen Zivilisation wären auch Im Orient gab es ohnehin keine Änderung der dortigen religiösen Überzeugung. Zum Christentum könne man wohl auch nicht überzeugen, wenn die zu Missionierenden getrennt von den Europäern die Kirchen besuchen müßten. "We believe", schrieb WALLACE (1865 / 1900, S. 112), "that the purest morality, the most perfect justice, the highest civilisation, and the qualities that tend to render men good, and wise, and happy, may be inculcated quite independently of fixed forms or dogmas,

and perhaps even better for the want of them". Krieg sah WALLACE hervorgerufen durch die regierenden und militärischen Klassen, die im Besitz der Macht sind und die noch das Denken vieler Menschen bestimmen (A. R. WALLACE 1899 / 1900). Aber den einfachen Leuten brächten Kriege nur Steuererhöhung, weil ein vergrößertes Territorium eine stärkere Verteidigung verlangt. Jede friedliche Arbeit erzeuge dieselben guten Eigenschaften wie Disziplin und Kameradschaft, die angeblich nur das Militär hervorbringt. Den Verkauf von hochentwickelten Waffen außer Landes betrachtete WALLACE als Landesverrat. Die Waffenkäufer könnten diese Waffen auch einmal gegen das Volk einsetzen, das sie herstellte. Der Waffenverkauf offenbare die ganze Verworfenheit und Unordnung der Herrschenden. Die Zunahme der sozialen Unterschiede, die Verelendung vieler machte nach WALLACE die Neuorganisation der Arbeit erforderlich, wie sie bei der Post und bei der Eisenbahn schon bestehen. Er erwartete, daß die Gesellschaft im 20. Jh. irgendwie sozialistisch ist, eine Auffassung, die gerade in England von bedeutenden Forschern bis in die Zeit nach dem Zweiten Weltkrieges geteilt wurde. Die Gewinnung von Gold und Silber betrachtete WALLACE als unproduktiv. Zur Erzeugung der notwendigen Güter reiche die 5-Tage-Woche bei 3 bis 4 Stunden Arbeitszeit am Tage für Leute im Lebensalter zwischen 40 und 50 Jahren. WALLACE wußte, daß viele Menschen den Sozialismus fürchten, weil er Gewalt brächte. Aber das müsse seiner Meinung nach nicht sein. Ihre Individualität könnten gerade in der gegenwärtigen Gesellschaft viele Menschen nicht entwickeln. Das finanzielle Vermögen setze die Startbedingungen des einzelnen fest. Von späteren Kritikern der Gesellschaft, so von LANCELOT HOBGEN, wurde WALLACE als Vorbild solcher Gelehrten genannt.

### **Wissenschaftler in internationaler Betätigung und als Pazifisten, humane Appelle von Intellektuellen**

Die Schriften der Alldeutschen, aber auch das Reden und Schreiben der Revanchisten in Frankreich mußten um den Frieden besorgte Menschen empören. Es entwickelte sich schon im 19. Jh. eine pazifistische Bewegung. Da der Krieg noch nicht als der größte Schrecken erschien, wurde die pazifistische Bewegung allerdings noch keine Massenbewegung, konnte sie verspottet werden. Der Gedanke des Weltfriedens faßte aber in den sozialdemokratischen Parteien Fuß.

Im Stillen hat wohl mancher friedlicher gedacht als nach außen hin geschrien, da es eben eindrucksvoller erschien, den vermeintlich Starken anzugehören. Den auf den Frieden und die Mitmenschlichkeit gerichteten "Kern" des Christentums wollte mancher erhalten wissen, selbst dann, wenn man dem Inhalt des christlichen Glaubens nichts abgewinnen kann. Selbst HAECKEL sprach davon. Der Physiologe ADOLF FICK schrieb darüber in einem allerdings unveröffentlichten Aufsatz im Frühjahr 1887 (s. A. FICK 1916, S. 336). Der deutsche Philosoph und Pädagoge FRIEDRICH PAULSEN meinte, daß das Deutsche Reich zugunsten der Menschheit auf Weltpolitik verzichten müsse.

Im Jahre **1892** gründete der jüdische Wiener ALFRED HERMANN FRIED die **Deutsche Friedensgesellschaft**

Gegen das nationale und kriegerische Gehabe von WILHELM II. wandte sich im Frühjahr 1894 der Historiker LUDWIG QUIDDE (s. 1926) in der bald in 30 Auflagen erscheinenden kleinen Satire '**Caligula** Studie zum römischen Cäsarenwahnsinn', und die QUIDDE 1926 erweitert nochmals herausgab und jetzt ungefährdet ergänzt durch (S, 21 ff.) 'Erinnerungen des Verfassers Im Kampf gegen Cäsarismus und Byzantinismus im kaiserlichen Deutschland.' Es wurde zwar der römische Kaiser junge CALIGULA, Sohn des GERMANICUS und der AGRIPPINA beschrieben, aber es wurde WILHELM II. gemeint. QUIDDE war damals Sekretär des Preußischen Historischen Instituts in Rom. Und hier fielen ihm unter einer Fotografie des WILHELM II. noch als Prinz die CALIGULA zugeschriebenen Worte auf 'oderint dum metuant', deutsch: 'mögen sie hassen, wenn die nur fürchten'. QUIDDE schreibt etwa (S. 4) vom Anfang der Regierungszeit CALIGULAs: "Der leitende Staatsmann scheint sehr bald in Ungnade gefallen zu sein, ..." und der Vergleich zur Entlassung BISMARCKs durch den jungen WILHELM II. lag wohl nahe. Es gab zunächst auch größere Freiheiten. Aber (S. 6) bei CALIGULA: "Es fehlte das feste Fundament einer in inneren Kämpfen gewonnenen ausgeglichenen Lebensanschauung; die Haupttriebfeder seiner Handlungen war nicht der Wunsch, Gutes zu schaffen, sondern der Ehrgeiz, als Förderer populärer Bestrebungen bewundert zu werden und als großer Mann auf die Nachwelt zu kommen;" , gekennzeichnet durch "... nervöse Hast, die unaufhörlich von einer Aufgabe zur andern eilte, sprunghaft und oft widerspruchsvoll, ..." Dazu u. a. (S. 8) "... unangemessene Prunk- und Verschwendungssucht ..." (S. 11) "... ins Krankhafte verzerrte Vorliebe für die See ..." (S. 12) "... sprach gern und viel öffentlich, ..." Anderes von CALIGULA

Geschilderte läßt sich auf WILHELM II. aber absolut nicht übertragen, etwa Blutdurst im eigenen Land gab es nicht. Zunächst kaum beachtet, nahm dann die 'Kreuzzeitung' die Satire aufs Korn, und nun lasen die kleine Schrift "Von den Gymnasiasten und Backfischen angefangen "heimlich unter der Schulbank" bis zu Arbeitern und "bis zum hohen Beamten, General und Gelehrten. Der Name des Kaisers WILHELM II. wird in der Schrift von QUIDDE aber gar nicht erwähnt, jedoch die Anspielungen, die keineswegs den Hauptteil der Schrift ausmachen, wurden verstanden. Mit der weiteren Karriere von QUIDDE war es vorbei. Viele Kollegen rückten von QUIDDE ab (S. 37). Wegen fingierter Majestätsbeleidigung in einer sozialdemokratischen Versammlung wurde QUIDDE 1896 sogar zu 3 Monaten Gefängnis verurteilt (S.50) und saß sie in Stadelheim ab (S. 51). QUIDDE aber war dann in der Friedensbewegung sehr aktiv.

Der international wirksame und aus Schweden stammende Unternehmer ALFRED NOBEL stiftete die Nobelpreise für Leistungen in Physik, Chemie, Physiologie oder Medizin und Literatur sowie, und das sei hier besonders hervorgehoben, einen Nobel-Preis zur Auszeichnung für Werke des Friedens. FRIED und TOBIAS ASSER, Organisator einer internationalen Konferenz für Privatrecht in Haag 1911 den Friedensnobelpreis. QUIDDE und der Franzose FERDINAND BUISSON, vom Beruf her Pädagoge, erhielten 1927 den Friedensnobelpreis. Weniger Jahre später, im März 1933, emigrierte QUIDDE in die Schweiz, wo er am 4. März 1941 in Genf starb.

Der Tendenz einer zunehmenden Spannung zwischen den Nationen widersprach zu Anfang des 20. Jh. auch die steigende Zahl von internationalen Kongressen für die verschiedensten Fachbereiche. Selbst zu Kongressen in weit entfernten Gebieten reisten Gelehrte aus den verschiedensten Staaten an, damals noch mit dem Schiff. Als die British Association for the Advancement of Science 1905, kurze Zeit nach dem Burenkrieg, in Süd-Afrika tagte, reisten dorthin außer mehr als 300 Briten 15 Gäste aus dem festländischen Europa und aus Nord-Amerika, wobei aus Deutschland der Geologe und Geograph ALBRECHT PENCK (1906) teilnahm. PENCK, der sich im Weltkrieg als britenfeindlich zu Wort meldete, war 1905 begeistert, auch von den umfangreichen Exkursionen. "Nicht der leistete Mißton", versicherte er 1906 auf der Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Stuttgart, "störte die großartige, sorgfältigst vorbereitete und glänzend durchgeführte Veranstaltung" (S. 601). 'Freudig' erinnerte er sich "des Zusammenseins mit britischen, südafrikanischen und anderen Forschern" und er empfand: "befestigt hat sich in mir das Gefühl, daß,

je höher die Aufgabe ist, die wir Menschen uns stellen, desto geringer die Unterschiede zwischen uns werden. Der Drang zu Erkenntnis ist ein einigendes Band der Menschheit, und die Körperschaften, die ihn bei den einzelnen Nationen pflegen, arbeiten an der Vervollkommnung unseres ganzen Geschlechtes" (S. 611). Zwei Jahre vor dem Ersten Weltkrieg etwa fand 1912 in New York der VIII. Internationale Kongreß für Chemie statt und wurde, durch PAUL WALDEN, für den Sommer 1915 zu dem IX. Internationalen Kongreß für Chemie in St. Petersburg eingeladen (W. HÜCKEL 1958). Es gab auch Zusammenschlüsse von nationalen Akademien und wissenschaftlichen Vereinigungen einzelner Länder zu internationalen Assoziationen. Auf die Anregung von WILHELM OSTWALD schlossen sich in Berlin die chemischen Gesellschaften verschiedener Länder zu einer "Association des sociétés chimiques" zusammen (W. HÜCKEL 1958). Dem Zusammenschluß der Gesellschaften in Deutschland, England, Frankreich und Rußland schlossen sich 1913 die der Schweiz und Belgiens an.

Wie stark hing die Wissenschaft vom Kapital ab? – ALFRED NOBEL hatte ein Vermögen und ein Testament hinterlassen, bedeutende Forscher, ursprünglich sollten es junge, noch aufstrebende sein, mit einem Preis zu unterstützen. Der hoch begüterte Eisen-Stahl-Industrielle ANDREW CARNEGIE begründete 1905 die 'Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching', nachdem er 1895 in Pittsburgh schon das **Carnegie Institute** ins Leben treten ließ. Der wohl reichste Mann der Welt, der von relativ einfachen Verhältnissen aus mit der Erdölwirtschaft hochgekommenen JOHN DAVISON ROCKEFELLER (A. NEVINS 1958), erhielt 1913 die Genehmigung zur Begründung der '**Rockefeller Foundation**', "to promote the well being of mankind throughout the world" (S. 575). Der reiche Mann war noch religiös, Baptist, geblieben und hat wohl ehrlich versucht, nach seiner oft strengen und rigiden Geschäftsführung sein selbst ihm wohl merkwürdig vorkommendes Glück teilweise auch anderen zugutekommen zu lassen, während seiner Lebenszeit ist die Rede von 500.000.000 Dollar. Auch wissenschaftliche Projekte von Forschern in aller Welt wurden unterstützt, auch die deutscher Forscher. Eine Einmischung in die wissenschaftliche Arbeit selbst unterblieb. Nicht sein Bruder, aber sein Sohn und Erbe, JOHN D. ROCKEFELLER jr. widmete sich ab 1910 der Philantropie. Das war aber kein Hindernis, daß am 20. April 1914 beim Ludlow-Massaker durch Militär in Streikende in Rockefeller-Werken geschossen wurde und über 40 Tote auf dem Kampfplatz blieben.

Für den einzelnen gab es auch bemerkenswerte Erweiterung des Gesichtskreises durch erleichtertes Reisen. Gerade bedeutende deutsche Gelehrte unternahmen Vortragsreisen in die USA, oft ausgeweitet zu Weltreisen, das heißt mit Aufenthalt etwa in Japan. Blieben die Eindrücke so unverbindlich, daß ein Krieg der Nationen bald leichtfertig hingenommen wurde?

### **Vorbild für die Lösung nationaler Probleme: Trennung Norwegens von Schweden 1905**

Bis zum Jahre 1809 hatte Norwegen zu Dänemark gehört, ohne, daß die Norweger aufgehört hätten, sich als eigenständige Nation zu fühlen. Im Jahre 1814 wurde Norwegen im Rahmen der damaligen 'Neuordnung' Europas in Personalunion mit Schweden vereinigt. Schweden hatte 1809 als Verbündeter Englands Finnland an Rußland verloren und es wurde sein aus Frankreich stammender neuer König, der ehemalige Marschall BERNADOTTE, nun nach dem Ende der napoleonischen Kriege für seinen Kampf an der Seite der Verbündeten eben durch den territorialen Zugewinn Norwegen belohnt. In dem armen Norwegen kam im 19. Jh. aber ein reicher werdendes Bürgertum empor und Norwegen hatte schließlich die drittgrößte Handelsflotte der Welt. Der Wunsch nach Selbstständigkeit wuchs bei vielen Norwegern und in einer Volksabstimmung war der übergroße Teil für die Souveränität. Schweden hatte nicht nur mit Krieg gedroht, sondern er schien unvermeidlich in Gang zu kommen! Die später berühmte dänische Filmschauspielerin ASTA NIELSEN (1977. S. 102 ff.) hat die kritischen Tage in der damals Christiania heißen Hauptstadt Norwegens erlebt: "Alle Kirchenglocken läuten Sturm!

... Wir wissen nur allzu gut, was dieses Läuten bedeutet: die Glocken verkünden Krieg.

Im dämmernden Morgen ziehen Scharen von Norwegern zum Hafen. Im Gleichschritt marschieren sie zu den Schiffen, die sie ihrem Heim, ihren weinenden Frauen und Kindern entführen sollen.

... Die Schiffe legen ab und gleiten durch den grauen Morgennebel über den Christiania-Fjord, bis sie vom Dunkel verschlungen werden. Neben mir ist eine Frau nahe am Umsinken. Ich springe hinzu und halte sie fest. Unaufhörlich strömen Tränen über ihr Gesicht, ...

"Es war mein einziger Sohn!" schluchzt sie und fällt mir um den Hals. Sie spricht schon in der Vergangenheit von ihm.



Und dann bricht der große Tag an. Mit einem Federstrich gibt Schwedens König Norwegen die Freiheit! Bruderblut darf nicht fließen; denn alle Menschen des Nordens sind Brüder."

So und nur **so muß Zivilisation funktionieren!** Schweden wie Norwegen waren **keine dichtbevölkerten Länder mit einer Überschußbevölkerung!** Das sollte man vielleicht mit bedenken!

Die **friedliche Trennung** ist zu einem beträchtlichen Teil das Verdienst des norwegischen Polarforschers FRIDTJOF NANSEN (L. NANSEN-HØYER 1957, W. SONNTAG 1961, J. SÖRENSEN 1939, H. U. SVERDRUP 1930). Der in der Nähe von Oslo als Juristensohn mit einer schließlich 9-köpfigen Kinderschar geborene NANSEN hatte vor allem Zoologie studiert, wirkte als Kurator am Museum in der westnorwegischen Stadt Bergen und wurde durch die 1888 mit Schneeschuhen vollbrachte Durchquerung Grönlands von der Ostküste nach der Westküste sowie dann namentlich durch die von ihm geleitete Expedition mit dem Polarschiff 'Fram' zu einem weltbekannten Forscher. Bei seinen Unternehmungen, vor allem dem mit der 'Fram', hatte NANSEN auch sein Ziel zu verwirklichen gesucht, alle auftretenden Komplikationen und Schwierigkeiten vorauszusehen und so rechtzeitig, ja planbar Vorkehrungen treffen. Mit seiner Intelligenz, seinem vorausschauenden Verstand, sollte der intelligente Mensch sich in friedlicher Weise die Erde aneignen und seine Geschicke gestalten. NANSEN sah Heldentum nicht in der Schlacht, sondern bei der Hilfe für die Menschen. Er vertrat ein anderes Ideal als das der Militärs. In einer Volksabstimmung waren wie NANSEN selbst 259,563 Norweger für eine konstitutionelle Monarchie eingetreten und nur 59.264 für eine Republik. Als eigener König betrat ein Mann aus dem dänischen Königshaus als HAAKON VII. den norwegischen Königsthron, verheiratet mit der Königin MAUD. Noch einmal auch die Erinnerungen von ASTA NIELSEN (1977, S. 104): "Ja, ein strahlender Sonnentag bricht über Norwegen an. Christiana wird zum wogenden Meer singender Menschenmassen, niemand steht im Schatten und weint über die Gefallenen: Alle sind wiedergekehrt. Straßen und Häuser ertrinken in Flaggen und Girlanden. ...

Am Abend ist die ganze Stadt vom Keller bis zum Boden illuminiert. ... Der Wein fließt in Strömen, auf Tischen und Stühlen stehen Leute und halten Reden, Hochrufe auf den König und das alte Norwegen erschallen. ... Frei, frei! liest man auf allen Gesichtern, hört man von allen Seiten, und man weiß, daß dieses Volk nur in Freiheit leben und atmen kann."

### **Nationalgefühl, ja nationaler Taumel müssen nicht Krieg bedeuten!**

Norwegen war erstmals wieder seit dem fernen Mittelalter ein unabhängiger Nationalstaat (F. NANSEN 1905). Schweden wie Norwegen ist die friedliche Trennung gut bekommen, hat in Freundschaft geendet! Schwedens König wurde bei einem Freundschaftsbesuch gefeiert. Bei freier Grenze zwischen Norwegen und Schweden, die Grenze nicht großartiger beschildert als normale Wanderwege.

NANSEN wurde einer der Vertrauten des Königs. NANSEN, versuchte auf internationalem Parkett für die Rechte Norwegens einzutreten, indem er 1906 als erster norwegischer Botschafter nach Großbritannien ging, auch, um die Unabhängigkeit Norwegens gegenüber den Großmächten zu sichern und die Neutralität des Landes garantieren zu lassen. NANSEN konnte nun noch anderswo in einer zerrütteten Welt Friedenstaten folgen lassen.

### **Unbedingt für den Frieden: CHARLES RICHEL**

Ein bedeutender Physiologe, der neben seiner wissenschaftlichen Forschung namentlich über immunologische Fragen als ein führender Pazifist auftrat, war CHARLES RICHEL (F. L. HOLMES 1975). Für seine Entdeckung der anaphylaktischen Reaktion, das heißt der verstärkten Reaktion bei der zweiten, sogar in geringer Dosis erfolgenden Injektion desselben Antigens, erhielt er 1913 den Nobelpreis für Physiologie.

Wie RICHEL in seiner Selbstdarstellung (1928) mitteilt, war er bereits als Kind von seinem Großvater mütterlicherseits zum Haß gegen den Krieg und gegen die 'Napoleons' erzogen worden. Es ist zwar mancher zum Frieden erzogen worden, der dennoch ein Krieger wurde, und mancher ging den Weg vom Krieger zum Pazifisten, aber bei RICHEL fiel diese Beeinflussung zum Pazifismus auf fruchtbaren Boden und vor und während des Ersten Weltkrieges stand er in einer Reihe mit den damals bedeutendsten Kriegsgegnern. Im Jahre 1900 präsierte RICHEL auf dem IX. Weltfriedenskongreß in Paris, der zur gleichen Zeit wie die Weltausstellung in der französischen Hauptstadt stattfand (A. H. FRIED 1911). Es gab hier eine Verurteilung Englands wegen des Krieges in Transvaal sowie Stellungnahmen gegen die Gemetzel an den Armeniern im Osmanereich und gegen Krieg europäischer Mächte gegen die Aufständischen in China. RICHEL brachte ALBERT, Fürst von Monaco und auch interessiert an der Meeresforschung, in Verbindung mit der Friedensbewegung. Im April 1902 wurde ein Friedenskongreß in Monaco abgehalten, 1903 hier ein Internationales

Friedensinstitut eröffnet. In der französischen Friedensbewegung hatte RICHET wichtige Positionen inne, war etwa Präsident des ständigen Rates der französischen Friedensgesellschaft und war Präsident des Direktionskommittees der Revue "La Paix par le Droit" (A. H. FRIED 1911). Neue Drohungen durch neue Erfindungen mußte auch RICHET augenscheinlich erst begreifen. Jedenfalls berichtet der Physiologe EMIL ABDERHALDEN (1947), daß auf einem Bankett beim Internationalen Physiologen-Kongreß in Wien 1910 RICHET in einer Ansprache die Erfindung des Flugzeugs, wenige Jahre vorher erfolgt, als größten Friedensstifter feierte, weil es die Grenzen fallen ließ. Eine Hoheit über den Luftraum konnte sich RICHET offenbar noch nicht vorstellen. ABDERHALDEN blieb auf die Worte RICHETs schweigsam. Als RICHET nach dem Grunde fragte, meinte ABDERHALDEN, daß man aus den Flugzeugen bald Bomben werfen wird. RICHET war betroffen.

In der Übersetzung der Pazifistin BERTHA von SUTTNER erschien 1912 RICHETs Buch „Die Vergangenheit des Krieges und die Zukunft des Friedens“. In dem Kapitel "Antwort an die Freunde des Krieges" stellte RICHET fest, daß leider immer noch Militär, Armee, Kriegsruhm und alles damit zusammenhängende Gepränge bei vielen Menschen Beachtung und nicht Verachtung finden. Ein großer Teil der Denkmäler in den Städten stelle Feldherren vor. NAPOLEON würde bei vielen Franzosen noch immer bewundert, wobei hinzugefügt werden könnte, daß es nicht nur bei Franzosen geschah. RICHET wunderte, daß hinter dieser Kriegsglorifizierung die offensichtlichen Leiden des Krieges viel weniger beachtet werden. Schließlich wären zweifellose große zivilisatorische Fortschritte zu verzeichnen, in der Bekämpfung der Krankheiten, in der Abschaffung öffentlicher Hinrichtungen selbst für gemeine Verbrecher, im Bestreben auf Abschaffung der Todesstrafe. Der moderne Mensch scheue den Anblick von Blut. Schlachten aber werden aus der Ferne bewundert. Der Friede könne und müsse zum Normalzustand zwischen den Völkern werden. Dazu müsse die Kindererziehung geändert werden. Als Gestalten für Denkmäler empfahl RICHET Persönlichkeiten wie SAVONAROLA, HUß, SERVET, COLUMBUS, GUTENBERG, LAVOISIER. Als Kriegsschuldige betrachtete er machtgierige, ehrgeizige Politiker, "Wichte", wie er sie nannte, die auch "eine Krone tragen wollten" und dafür erfolgreich das Volk aufhetzten. RICHET hoffte auf internationale Schiedsgerichte, deren Richtersprüche respektiert werden müßten. Kurz vor dem Ersten Weltkrieg erschienen die Fabeln RICHETs auch in deutscher, wenn auch etwas schwerfälliger Übersetzung, "Gerhart Hauptmann zugeeignet" (CH. RICHET

1914). Es war wohl RICHETs Traum und fast eine Vorwegnahme des 'Lukullus' von BRECHT, wenn er von seinem "Traumbild" schrieb:

"Zum großen Weltgericht, zum Thron des Höchsten waren  
Frohnvögte, Kön'ge, Scheichs, Tyrannen und Cäsaren,  
Vor deren Halbgottsmacht die Welt so viel gelitten,  
zu langem Leichenzug aus düsterm Grab geschritten",

um nun verurteilt zu werden.

Düsterer war die Entwicklung in Rußland. Die Niederlage im Russisch-Japanischen Krieg 1904 / 1905 führte zu einem Parlament, der Duma, auch zum Druck bisher verbotener Schriften. Aber die Konzessionen wurden bald zurückgezogen. Aus Rußland mit antisemitischen Vorfällen bis hin zu blutigen Progromen wanderten schon damals talentierte Leute nach westlichen Ländern aus. Der in Priluki bei Kiew geborene SELMAN WAKSMAN zog als junger Mann nach den USA und wurde durch seine Entdeckung des wichtigen Antibiotikum Streptomycin im Jahre 1952 Träger des Nobelpreises für Physiologie oder Medizin.

### **Autonomie der Wissenschaft - Eingriff von Staat und Monarchie vor dem Ersten Weltkrieg in Deutschland - Der Fall Aron**

In Deutschland gab es in Preußen ab dem Ende des 19. Jh. stärkere ministerielle Mitwirkung bei der Berufung von Professoren und der sonstigen Besetzung hochrangiger Stellen mit den geeignetsten Wissenschaftlern. Das war das Werk vor allem eines Mannes, nämlich von FRIEDRICH ALTHOFF, der, ohne selbst „Kultusminister“ zu sein, längere Zeit die Hochschulpolitik in Preußen bestimmte. Es war ihm darum gegangen, daß neue Forschungsrichtungen, international angesehen und auch praktisch wichtig, die nötige Förderung erfuhren, auch gegen manchmal beengtes Denken der Fakultäten. So hat WILHELM ROUX eine neue biologische Forschungsrichtung, ja neue biologische Teildisziplin begründet, die Entwicklungsphysiologie. Diese Teildisziplin erforscht die Faktoren, welche die Keimesentwicklung der Tiere oder auch der Pflanzen beeinflussen. ROUX war Anatom. Es war ihm also kaum möglich, einen Lehrstuhl für Zoologie zu bekommen, auf dem er die von ihm „Entwicklungsmechanik“ genannte Forschungsrichtung hätte vertreten können. Bei seinen Fachkollegen in der Anatomie fand er für sein Fach aber auch wieder kein Verständnis. Er konnte bei ihnen auf keine Förderung hoffen. Hier war es

denn die Einsicht von ALTHOFF, die ihm zur Förderung verhalf und die ROUX auch mehrfach anerkannte. Ebenso wurde ALTHOFF der Förderer des Außenseiters PAUL EHRLICH, einem der ersten Immunologen und dem Entdecker eines ersten Heilmittels gegen die Syphilis, „Salvarsan“.

Daß die Berufung guter Wissenschaftler nicht nur an eine intervenierende Persönlichkeit gebunden ist, beweist die Berufungspolitik in anderen deutschen Staaten. So haben verantwortungsbewußte Professoren an der sächsischen Universität Leipzig vor allem seit der Mitte des 19. Jh. dafür gesorgt, daß möglichst herausragende Gelehrte an diese Hochschule geholt wurden. Die Universität Leipzig nahm unter den deutschen Universitäten in der Tat eine zunehmend bessere Stellung ein. Das „System Althoff“ war also nur eine Möglichkeit, um die Wissenschaft eines Landes in eine möglichst führende Stellung zu geleiten.

Ein aufsehenerregender Eingriff des deutschen Kaisers WILHELM II. in die Personalpolitik einer preußischen Universität war der gegen MARTIN LEO ARONS, Privatdozent für Physik an der Universität Berlin. Der Eingriff wurde nicht nur als einer auf die Person eines einzelnen Privatdozenten gesehen, sondern einer um die Freiheit der politischen Meinung, vor allem auch der Sozialdemokratie. Die Auseinandersetzungen sprechen für die insgesamt noch intakte Autonomie der Hochschulen um 1890, denn zahlreiche Personen traten zugunsten des zu maßregelnden ARONS ein. ARONS (ZStA Merseburg, Rep. 76 I, Sekt. 31, Litt. A, No. 18, Vol. I, Blatt 17 ff.) war am 15. Februar 1860 in Berlin geboren worden. Er studierte vor allem Physik bei HELMHOLTZ in Berlin und bei KUNDT in Straßburg. In Straßburg promovierte er 1884 zum Dr. phil, wurde 1885 bei KUNDT Assistent, habilitierte sich noch in Straßburg 1888 und folgte KUNDT 1889 nach Berlin. In Berlin habilitierte sich ARONS am 4. August 1890. ARONS zahlreiche Publikationen, seine Leitung der Praktika, sein 'klarer und anregender Vortrag' brachten ihm Anerkennung. ARONS befaßte sich wissenschaftlich vor allem mit der Elektrizitätsleitung in Dielektrika, Flüssigkeiten und Gasen, vor allem auch in Lichtbögen. Im Jahre 1892 erfand er die Quecksilberdampflampe. Er heiratete eine Tochter, die JOHANNA, des Berliner jüdischen Bankiers JULIUS BLEICHRÖDER und sein Vermögen wurde auf etwa 1 Millionen Mark geschätzt. Politisch wandte sich ARONS dennoch der Sozialdemokratie zu. Im Jahre 1893 war ARONS gewählter Vertreter des Wahlkreises Frankfurt-Lebus auf dem Parteitag der

Sozialdemokraten in Köln, wo er Ansichten der konsequenten Gruppe SINGER - LIEBKNECHT entgegentrat. Der SPD-Abgeordnete LEGIEN meinte: "Gewiß sind uns auch Doktoren als Genossen willkommen, aber sie bilden nicht das Rückgrat der Partei und der Gewerkschaften, dies können nur die Proletarier sein." Aber bald folgten Polizeiberichte über die Tätigkeit des also als eher revisionistisch einzuordnenden ARONS und es wurde gefragt, wieweit sein Eintreten für die Sozialdemokratie mit seiner Stellung an der Universität vereinbar ist. Auch von seinem Vermögen spendete ARONS für die Sozialdemokratie und für von ihm für nötig gehaltene soziale Maßnahmen. So wurde ARONS beschuldigt, eine große Summe gegeben zu haben, um Bier in Verruf zu bringen. ARONS sah im Alkohol ein Mittel, um die Proletarier in Abhängigkeit zu halten. Wie der Hygieniker A. GROTHJAHN (1932, S. 92) schildert, lud ARONS in der Regel am Sonnabend dreißig bis vierzig Personen in seine Wohnung ein, die in in zwangloser Weise kamen, diskutierten und gingen (A. GROTHJAHN 1932, S. 92). In gegen ARONS gerichteten Presseberichten wurde von dem 'jüdischen Millionär' geschrieben, der bei den Sozialisten eigentlich nicht hingehörte. Jedes Auftreten und jede Äußerung von ARONS wurden möglichst sorgfältig verfolgt und dokumentiert, um Anlaß zu finden, ihn aus der Universität zu entfernen. Die Mitglieder der Philosophischen Fakultät der Universität Berlin waren jedoch nicht bereit, ARONS fallenzulassen und verteidigten also in den 90er Jahren des 19. Jh. die Freiheit der Meinung.

In einer langen Stellungnahme zu ARONS vom 10. Juni 1894, unterschrieben von dem Althistoriker ZELLER, dem weltberühmten Historiker MOMMSEN, dem ebenso berühmten Physiker HELMHOLTZ, von A. WAGNER, dem Philosophen DILTHEY, dem Nationalökonom SCHMOLLER (ZStA Merseburg, Rep. 76 I, Sekt. 31, Littr. A, Nr. 18, Vol. I, Blatt 233 ff.; Rep. 76 I, Sekt. 31, Litt. A, No. 18, Vol. I), wird gemeint, daß "jede hochherzige und weitblickende Universitätsverwaltung ... zumal in Preußen eingesehen" hat, "daß die Wissenschaft nur dann gedeihen, die Lehrer nur dann angesehen und einflußreich sein können, wenn man ihnen eine ganz andere Freiheit einräumt, als etwa gewöhnlichen Beamten. Der Universitätslehrer muß frei bekennen dürfen, zu welchen Resultaten er kommt, er muß auch der augenblicklichen Strömung in den regierenden Kreisen gegenüber eine kritische, tadelnde Stellung einnehmen dürfen." Auch für einen Privatdozenten sollte das gelten, zumal er nicht einmal Beamter ist. "Je stärker eine Staatsgewalt sich fühlt," hieß es weiter, "desto liberaler kann sie in dieser Beziehung verfahren, natürlich

unter der Voraussetzung, daß der Betreffende nicht mit den bestehenden Gesetzen in Konflikt kommt und sich nicht einer gehässigen und gemeinen Agitation schuldig macht. Die Anläufe zu Maßregelungen, wie sie zur Zeit der Karlsbader Beschlüsse und in der Folge wiederholt vorkamen, erscheinen im Lichte einer späteren unparteiischen Geschichtsschreibung doch durchaus als übertrieben an Ängstlichkeiten. Als Demokraten und Republikaner wurden damals Männer verfolgt, die später die besten Beamten und Gelehrten wurden. Gewiß steht heute mehr auf dem Spiel, "wenn Millionen von selbstbewußten Arbeitern unter der Führung kühner, rücksichtsloser Demagogen gegen das Privateigenthum und die ganze Gesellschaftsverfassung Sturm laufen wollen ..." Aber die Anarchisten haben sich von den Sozialdemokraten längst getrennt. Eine nahe Revolution wird von den Sozialdemokraten nicht mehr erwartet. Jede Jugend suche Weltverbesserung und "das Mitgefühl mit der Noth der untern Klassen spielt eine große Rolle und ist gewiß kein verwerfliches Motiv. Sind ja doch aus demselben Beweggrund die großen sozialistischen Reformen entsprungen, mit welche die deutschen Regierungen vorangegangen sind." Die sozialdemokratische Weltanschauung mag grob materialistisch sein, aber mit Gesetzen bekämpft man sie nicht. Die Mitglieder der philosophischen Fakultät in Berlin fragten weiter: "Ist es denn etwas wesentlich Anderes, wenn der Proletarier ein Recht auf Arbeit und auf Minimallohn fordert, als wenn der Gutsbesitzer und Bauer ein Recht auf eine bestimmte Gutsrente glaubt beanspruchen zu sollen." In Universitätskreisen gäbe es ohnehin noch manche sozialistische Äußerung, selbst radikale Verherrlichungen der Lehre von Karl Marx" (Blatt 236).

Am 26. Oktober 1894 sprach ARONS in Wiesbaden und klagte hier vor allem die Kartelle an, sich gemeinsam gegen die Arbeiter zu stellen, weshalb diese "absolute Freiheit in politischer und gewerkschaftlicher Beziehung" benötigten, wenn "wir dem mächtigen Kapitalismus entgentreten wollen." Die Arbeiter sollten hinein in die Gewerkschaften, in die politische Agitation, sollten eintreten für die Koalitionsfreiheit, für den 8-stündigen Arbeitstag (Blatt 225). Der Polizeikommissar teilte noch mit: "Es wird ganz gehorsamst bemerkt, daß die im Saal stehende kleine Bühne an der äußeren Seite mit den bekränzten Bildern des Lasalle und Marx, der Freiheitsgöttin sowie mit zwei rothen Fahnen dekorirt war. Eine der Fahnen enthielt die Inschrift "Banner der Humanität", die zweite "Freiheit, Gleichheit, Brüderlichkeit. Gehorsamst (gez.) Bocheritz, Polizei-Kommissar".

Die Fakultät meinte dazu: "... einen Verstoß gegen die Gesetze des Staats oder die Ordnungen der Universität, wie gegen den öffentlichen Anstand ergeben dieselben jedoch nach Erachten der Fakultät nicht und bieten daher der Fakultät keinen Anlaß zu einem disziplinarischen Einschreiten gegen Dr. Arons wie ein solcher unzweifelhaft vorliegen würde, wenn gegen seine Dozententhätigkeit oder sein sonstiges Verhalten zur Universität belastende Momente vorhanden wären" (Blatt 231).

Nunmehr wurden im zuständigen Ministerium alle früheren Fälle von Maßregeln gegen politisch oder weltanschaulich unliebsame Privatdozenten durchgegangen, um daraus Maßnahmen gegen ARONS abzuleiten, die auf gesetzlicher Grundlage stehen. In einer Sitzung des Königlichen Staatsministeriums in Berlin am 28. November 1894 hätte Einstimmigkeit darüber geherrscht, "daß die erklärte Zugehörigkeit zur sozialdemokratischen Partei mit einer Beamtenstellung oder einer öffentlichen Lehrstellung unvereinbar sei..." (ZStA Merseburg, Rep. 76 I, Sekt. 31, Litt. A, No. 18, Vol. I, Blatt 207). Am 20. Februar 1895 wurde auf einer Sitzung des Königlichen Staatsministeriums in Berlin von der Maßregeln gegen ARONS ablehnenden Haltung der Philosophischen Fakultät gesagt, daß diese "zu einem disziplinarischen Einschreiten gegen den Dr. Arons mit Rücksicht darauf keinen Anlaß fände, daß in Bezug auf seine Dozententhätigkeit oder sein sonstiges Verhalten zur Universität belastende Momente nicht vorlägen, derselbe auch im Uebrigen weder gegen die Gesetze des Staates noch gegen den öffentlichen Anstand verstoßen habe" (Blatt 207). Der Kultusminister war jetzt der Ansicht, daß auch ohne Antrag der Fakultät die Entziehung der *venia legendi* möglich ist (Blatt 208).

Vom 1. Mai 1896 wurde über eine Veranstaltung im "Saal von Dewein" vor etwa 200 Personen berichtet (ZStA Merseburg, Rep. 76 I, Sekt. 31, Litt. A, No. 18 II Vol. II, Blatt 79 ff.) , auf der ARONS zum Thema "Der 1. Mai und seine Bedeutung" gesprochen hat. Zu den äußeren Umständen der Veranstaltung hieß es, daß das "Festlokal mit rothen Fahnen und Emblemen ausgeschmückt" war, "welche folgende Aufschriften trugen: 1. Freiheit, Gleichheit, Brüderlichkeit. 2. Einigkeit macht stark. 3. Proletarier aller Länder vereinigt Euch. 4. Willkommen ihr Kämpfer für Freiheit und Recht. 5. Der Erde Glück, der Sonne Pracht, des Geistes Licht, des Wissens Macht, dem ganzen Volke sei's gegeben, das ist das Ziel, was wir erstreben". Freunde wie Gegner der Sozialdemokratie rechneten damals noch damit, daß zahlreiche Arbeiter und nicht nur wenige vor allem danach streben, sich ein sicheres und kritisches Wissen anzueignen, daß sie auch



befähigt, politisch für ihre Interessen mitzuwirken. ARONS prangerte die lange Arbeitszeit an, die aus den Arbeitsbedingungen resultierenden Krankheiten und die sinkenden Arbeitslöhne. Danach sprach er auf einer öffentlichen Versammlung für "Frauen und Männer im großen Saale der Unionsbrauerei Hasenheide" "abends 8 Uhr". Es wurde berichtet, daß ARONS "zunächst eine Schilderung von der Entstehung des Kapitalismus" gab und nachzuweisen "suchte", "daß dieser in Verbindung mit der Maschinenarbeit eine Ausdehnung der Maschinenarbeit herbeigeführt habe, während doch ihr Bestreben sei, den Arbeitstag auf 8 Stunden gesetzlich festgesetzt zu sehen." Trotz aller Arbeiterschutzgesetzgebung wäre das noch nicht erreicht worden und nur durch eigene Kraft könne das verändert werden. ARONS habe mit den Worten LASALLEs geschlossen "Wir sind der Fels, auf dem die Kirche der Gegenwart gebaut werden soll" und es gab eine dreimaliges Hoch auf die internationale Sozialdemokratie. Im Oktober 1897 war ARONS auf dem Hamburger Parteitag der SPD aufgetreten. Kaiser WILHELM II. telegraphierte empört an den Kultusminister: "Habe soeben Auftreten und Gebaren des Privat Dozenten Arons in Hamburg auf dem Sozialisten Parteitag gelesen. Ich nehme an, daß das Ministerium umgehend Verfahren eingeleitet hat, diesen frechen Verhöhnern staatlicher Einrichtungen eines Amtes zu entsetzen. Falls nicht, so ist der Herr sofort aus der Universität und seinem Amt hinaus zu befördern.

Ich dulde keine Sozialisten unter Meinen Dozenten, also auch nicht unter den Lehrern unserer Jugend an der Königl. Hochschule. Vom Geschehenen ist Mir unverzüglich Meldung zu machen. Wilhelm."

ALTHOFF gab daraufhin zu verstehen, daß manche Rede des Sozialisten AUER auf das Konto von ARONS gesetzt wurde. ALTHOFF lehnte ein Einschreiten, wie er jedenfalls mitteilte, nicht ab, allerdings solle das die Philosophische Fakultät der Berliner Universität zuwege bringen, weil das besser wäre als eine ministerielle Suspension. Die Philosophische Fakultät jedoch meinte weiterhin, daß ARONS im physikalischen Institut "eine nützliche, von der Fakultät wohl gewürdigte Thätigkeit" ausübt. Es wäre keinen bekannt, "daß er auch nur in einem einzigen Falle seine akademische Stellung zur Anknüpfung eine politischen Propaganda irgendwelcher Art zu benutzen versucht hätte" (Blatt 99). "Die Teilnahme an Parteitagen, das Auftreten in Volksversammlungen, der Wiederabdruck des Parteiprogramms und die Zusammenstellung der gesetzlichen Vorschriften über die Landtagswahlen, sowie auch die Leistung von regelmäßigen Geldbeiträgen zur Parteikasse können nach Ansicht der Fakultät an sich noch keinen Anlaß zu Bedenken in dieser Hinsicht geben." Seine

Aussprüche mit Parteitendenz könnten vielleicht "von einem höheren idealen Standpunkte der Objektivität aus" mißbilligt werden, geschähen aber wohl im guten Glauben. ARONS "Theilnahme an den Parteibestrebungen" wären "nicht Folge der Absicht ..., sich zu einem Parteiführer zu entwickeln, sondern nur eine Folge jener doch in gewissem Sinne ehrenhaften Gesinnung, welche den Parteigenossen zeigen will, daß er seiner Ueberzeugung treu bleiben, nicht fahnenflüchtig werden wolle" (Blatt 98). Im März 1899 wurde festgestellt, daß ARONS doch zum rechten Flügel der SPD gehört, also zu jenen eifrigen Sozialdemokraten, die "weder antimonarchistisch, noch revolutionär sind, sondern nur den nach ihrer Ansicht zu großen Einfluß der Besitzenden in Staat und Gesellschaft bekämpfen, die Arbeiterinteressen energisch fördern und vertreten wollen" (... Vol. III, Blatt 22). Gelehrte wirkten in einer solchen Partei wie der Sozialdemokratie ohnehin eher mildernd. ARONS habe gesagt, was durchaus nicht mißbilligt wurde, daß die Arbeiter sich ihrer hohen Bestimmung für die Zukunft bewußt sein müßten, und die "hohe weltgeschichtliche Ehre dieser Bestimmung muß alle Ihre Gedanken in Anspruch nehmen. Es ziemen Ihnen nicht mehr die Laster der Unterdrückten, noch die müßigen Zertreuungen der Gedankenlosen, noch selbst der harmlose Leichtsinne der Unbedeutenden. Sie sind der Fels, auf welchem die Kirche der Gegenwart gebaut werden soll." Mit den Unterschriften unter anderem von KIRCHOFF, dem Botaniker SCHWENDENER, dem Zoologen MÖBIUS, der Physiker TOBLER und WARBURG, des Chemikers LANDOLT, des Mathematikers VAHLEN, der Geisteswissenschaftler DILTHEY, VON WILAMOWITZ, PAULSEN, KEKULÉ wurde auch im August 1899 eine Maßnahme von Seiten der Fakultät gegen ARONS abgelehnt, so mit den Bemerkungen: "Und wenn" die Fakultät "auch sehr wünschte, daß die Parteitätigkeit "eine weniger umfangreiche wäre, daß einzelne ungeschickte und übertreibende Redewendungen vermieden worden wären, so findet sie doch in den jährlich 3-5 mal stattfindenden Reden des Dr. Arons auf Partei- und Volksversammlungen nirgend einen solchen Geist gehässiger Parteilidenschaft, solche Unwahrheiten oder Taklosigkeiten, daß sie veranlaßt wäre, einzuschreiten. wie es die Staatsanwaltschaft beantragte" (Blatt 162). Ausdrücklich für ARONS sprach in der Öffentlichkeit der Nationalökonom SCHMOLLER. Es war auch einmal festgestellt worden (ZStA Merseburg, Rep. 76, Sekt. 31, Litt. A, No. 18, Vol. III, Blatt 29): "Aber man übe Duldsamkeit in bezug auf den Glauben, wie in künftigen Jahrhunderten das Eigentum und das Einkommen vertheilt sein werde!"

Auch in der Presse wurde der Fall ARONS ausgiebig erörtert, wobei etwa in den 'Hochschul-Nachrichten' 1908 erörtert wurde, wie die zweifellos nötige Freiheit der Wissenschaft mit einer nicht an der Universität, aber außerhalb derselben geäußerten politischen Ansicht durch den Einfluß einer im Hochschulwesen beschäftigten Persönlichkeit auf die Jugend sich auswirkt und ob das geduldet werden muß (C. BORNHAK 1908). "Das Entscheidende", schrieb C. BORNHAK 1908, "ist nicht die Freiheit der Lehre, sondern der Umstand, dass der sozialdemokratische Universitätslehrer das Ansehen des Staatsamtes oder der Stellung an einer Staatsanstalt benutzt, den Staat zu untergraben. Ein Staat, der sich das gefallen ließe, wäre zum Untergang reif." Im Falle der Sozialdemokratie wäre der "Genosse ... durch die Parteidoktrin gebunden, enger und schlimmer als der katholische Geistliche durch das Dogma, das ihm doch immer noch ein erhebliches Gebiet der wissenschaftlichen Bewegungsfreiheit lässt. Im Namen der freien Wissenschaft soll auf Staat und Gesellschaft jemand losgelassen werden, der der geborene Feind auch dieser freien Wissenschaft ist, sie notwendig untergraben und nach Kräften vernichten muss."

ARONS wurde schließlich vom Dienst suspendiert. Im Rahmen der Burgfriedenspolitik während des Ersten Weltkrieges wurde er rehabilitiert, verzichtete jedoch auf eine neue ihm angetragene Habilitation in "Anbetracht" von "Lebensalter und Gesundheit" (Blatt 337).

Einen ähnlichen Fall hatte es um 1908 auch in Marburg gegeben, wo der Geographie-Professor THEOBALD FISCHER einen Dr. R. MICHELS nicht als Privatdozent dulden wollte, weil er sozialdemokratisch war und seine Kinder nicht taufen ließ. MAX WEBER wird zitiert mit den Worten: "Wer der Gesinnung des akademischen Lehrers nachschnüffelt, ist ein Schuft!" (so bei L. BRENTANO 1931, S. 286, 288).

Kein Verzeihen von Seiten der preußischen Regierung gab es auch für RUDOLF VIRCHOW, der nunmehr in das Alter gekommen war, in dem mehrfach Geburtstage und andere Jubiläen eine staatliche Ehrung nahelegten. Vor dem 70. Geburtstag von VIRCHOW 1891 wurde am 12. März 1890 (ZStA Merseburg Rep. 76 I, Sekt, 31, VIRCHOW, Blatt 32) "in der Staatswohnung des Herrn Reichskanzlers ... Folgendes berathen und beschlossen:

... 9. Der Herr Minister der geistlichen & Angelegenheiten brachte zur Sprache, daß der 70. Geburtstag des Geh. Medizinal-Raths Professors Dr. Virchow nächstens gefeiert werden solle und für die Beamten seines Ressorts die Frage

nahe liege, ob und in wie weit es für sie schicklich sei, sich hierbei durch Beitritt zum Festkomité, Unterzeichnung eines Aufrufs oder sonst zu betheiligen. Es wurde zwar hervorgehoben, daß ausschließlich der Gelehrte, nicht der Politiker gefeiert werden solle, indessen werde sich diese Grenze schwer innehalten lassen. Er sei der Meinung, daß Beamte sich von dieser Betheiligung überhaupt fern zu halten hätten und gedenke dies den Beamten seines Ressorts zu erkennen zu geben, falls die Sache im Staatsministerium ebenso beurtheilt werde.

Das Staatsministerium war hiermit einverstanden.“

Als VIRCHOWs 50-jähriges Doktorjubiläum nahte und wiederum wegen Ehrung beraten wurde, die der Akademie der Wissenschaften und auch ALTHOFF im Kultusministerium nicht untersagt werden konnten, schrieb am 17. Oktober 1893 VON LUCANUS, der "Geheime Kabinettsrat Seiner Majestät des Kaisers und Königs" (von Preußen), an den Kultusminister, daß er sich "beehre" "im Allerhöchsten Auftrage ganz ergebenst mitzutheilen, daß Seine Majestät der Kaiser und König Allerhöchstlichst mit den Ausführungen Euerer Excellenz...betreffend das am 21. d. M. bevorstehende 50jährige Doktorjubiläum des Geheimen Medizinalrathes Professors Dr. Virchow einverstanden zu erklären, geruht haben. Seine Majestät bemerkten aber ausdrücklich, daß Euere Excellenz nur persönlich, nicht auch zugleich in Allerhöchstlichem Namen dem Jubilar Glückwünsche aussprechen möchte." Zum 80. Geburtstag von VIRCHOW wird bei Vorschlag einer Ordensverleihung immerhin hervorgehoben, daß er die Frage der Menschenabstammung sehr sachlich behandelt hat und wilden Spekulationen entgegentrat. Es heißt (ZStA Merseburg Rep. 76 V a, Sekt. 2, Tit. IV: VIRCHOW, Vol. III, Blatt 372 ff.), daß er mit einem "Erfahrungsmaterial ohne Gleichen", mit Skeletten und Schädeln aller erreichbaren Völker, feststellte, "daß weder die erhaltenen Reste der Urzeit noch die jetzigen Naturvölker, selbst die niedrigsten, einen Menschen finden lassen, der den Affen näher steht als uns; er that an den Aegyptern dar, daß bei demselben Volke oder Stamm sich Jahrtausende eine Veränderung der Typen nicht stattgehabt hat. So prägte er auch diesem Wissensgebiete das bis dahin der Tummelplatz ungezügelter Speculation gewesen war, den Stempel wissenschaftlichen Geistes auf und machte es zur wahren Wissenschaft."

Für VIRCHOW trat die "Kaiserin FRIEDRICH" ein, Tochter der britischen Königin VICTORIA und Gemahlin des nur 99 Tage als Kaiser regierenden FRIEDRICH III., die Mutter des Kaisers WILHELM II. Es wurde über VIRCHOW fernerhin bemerkt, daß er "in allen seinen amtlichen Beziehungen

als Mitglied der Fakultät, als Rektor der Universität, als Professor an der Akademie für das militärärztliche Bildungswesen, als Mitglied der Wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen und der Veterinär-Deputation stets eine durchaus angemessene und sachliche Haltung eingenommen hat." So wurde nunmehr für VIRCHOW der Kgl. Kronen-Orden 1. Klasse empfohlen. ALTHOFF schrieb (ZStA Merseburg, Rep. 92, ALTHOFF A II, No. 101, Blatt 25 ff.) von Schierke im Harz am 10. September 1901 (wohl) an den Kultusminister STUDDT: "Die Art der Teilnahme an der Virchow-Feier würde ich abhängig machen von der Stellung, welche der Kaiser zu der Feier einnimmt. In Folge dessen wurde Allerhöchster Seits von früheren Virchow-Jubiläen keine Notiz genommen ... Das ist aber schon lange her..." Erhalte VIRCHOW in Preußen keine hohe Auszeichnung, "so würde das, ..., als ein greller und dem Ansehen Deutschlands nicht förderlicher Kontrast zu den Ovationen erscheinen, die dem Jubilar an jenem Tage aus allen Theilen der gebildeten Welt zugehen werden." VIRCHOW habe in allen amtlichen Verrichtungen sich loyal verhalten, sodaß BISMARCK ihm einmal sagte: "in allem, was Sie verstehen, sind Sie konservativ, in allem anderen fortschrittlich. Andererseits verbindet sich mit den Virchow-Feiern immer die Unannehmlichkeit, daß denselben, einem Satyrspiel vergleichbar, jedesmal ein Fortschrittsradauabend folgt, an dem Reden, möglicherweise auch von dem Jubilar selbst gehalten werden, die es einem ärgerlich machen, wenn man sich allzu eifrig für eine Allerhöchste Auszeichnung verwendet hat."

"Freiheit", "Autonomie" an den Universitäten - immer wieder wurde das erörtert und blieb oft umstritten. Durften konfessionell gebundene Studentenverbände an Universitäten tätig werden und an welchen? Im Jahre 1905 gab es an den Technischen Hochschulen Hannover und Charlottenburg Proteste gegen katholische Studentenvereinigungen (ZStA Merseburg, Rep. 92, ALTHOFF A I, Nr. 16). Was aber ist dann Freiheit, wenn solche religiösen Verbände sich an Hochschulen nicht betätigen sollten?

### **Neu war die universitätsunabhängiger Forschungseinrichtungen, die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft in Deutschland**

**Im Jahre 1915** nahm das Kaiser Wilhelm-Institut für Biologie in Dahlem seine Arbeit auf.

### **Biologie und Naturwissenschaft in Auseinandersetzung mit der Tradition - Monistenbund, Keplerbund, wissenschaftliche Aufklärung**

Zwar gab es an Preußens höheren Schulen keinen Biologie-Unterricht und wurde in manchen geisteswissenschaftlichen Kreisen naturwissenschaftlichen Bildung eher unterschätzt, jedoch gab es andererseits populärwissenschaftliche Schriftsteller mit hoher Auflage ihrer Werke, die weiterhin Abstammungslehre und Religionskritik verbreiteten. Eine billige Volksausgabe von HAECKELs Buch "Die Welträtsel" hatte zahlreiche Käufer gefunden und zeugte vom Interesse zumindestens einer größeren Zahl von Menschen an der Evolutionstheorie. GERHART HAUPTMANNs schilderte die geistigen Auseinandersetzungen etwa in dem Drama "Einsame Menschen". Ein junger Gelehrter vertritt den Darwinismus, will ihn weiterführen. Verständnis findet er bei einer fremden Studentin. Zu ihr fühlt er sich nun mehr hingezogen als zu seiner christlichen Ehefrau und Familie. Die Situation endet tragisch. Nach HAUPTMANNs Regieanweisung findet das Geschehen ausdrücklich in einem Zimmer mit den Bildern von DARWIN und HAECKEL statt. Zu neuem Denken, zur Überwindung bisheriger gesellschaftliche Zustände fühlen sich damals viele berufen. Die Auseinandersetzung nimmt in der Ära Kaiser WILHELMS II. in den Jahren vor dem Ersten Weltkrieg sogar zu. Einige abtrünnige Pfarrer werden vom Dienst suspendiert. Wie sehr die Abkehr von der Religion bis in die sozialen Auffassungen hineinwirkte wird deutlich, wenn man vom Grazer Theologieprofessor ANTON MICHELITSCH zu hören bekam: "Es ist nicht schwer einzusehen, daß alle Bande der socialen Ordnung sich lösen müssen, wenn es gelänge, die ganze Menschheit, besonders die Volksclassen, zum Haeckelismus zu bekehren. Wenn man im Jenseits nichts zu erwarten hat, muß man logischerweise das Diesseits genießen. ... Es wäre eine Thorheit, wenn sich die Arbeiter in den Fabriken abmühten und die Bergleute tief unten im Schacht ihr Leben wagen sollten, während die Geldleute im Ueberfluß schwelgen ... "

Mit kritischen Bemerkungen zur Religion äußerte sich zu seinem Nachteil der Breslauer Chemie-Ordinarius ALBERT LADENBURG (1912) in der ihm angetragenen öffentlichen Rede mit dem Thema "Einfluß der Naturwissenschaften auf die Weltanschauung" auf der Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Kassel 1903. LADENBURG war etwa durch seine Arbeiten über die Benzol-Formel und die erste Synthese eines Alkaloids, des

Coniin, bekannt geworden war. Er war Jude, hatte sich aber mit seiner Frau taufen lassen, was Intrigen von Antisemiten gegen ihn in Breslau nicht beseitigte. Als LADENBURG in Kassel nach den Eröffnungsansprachen in der ersten allgekeinen Sitzung seinen Vortrag hielt, hatten zahlreiche Leute den Saal verlassen und etwa die Hälfte der vorher Anwesenden (S. 140) "scharte sich nach kurzer Zeit um das Katheder, wohl ein Beweis, daß ich nicht laut oder deutlich genug sprach." LADENBURG (1908) hob etwa hervor, wie es andere längst auch getan hatten, daß angesichts der Naturwissenschaften "der Wunderglaube in nichts zerfällt, daß niemals ein Wunder geschehen kann", daß "das Übernatürliche ... dem Gehirn von Phantasten und Unwissenden" "enbtspringt" und wenn wir in Unkenntnis der Entstehung der Welt "durchaus berechtigt sind, uns einen Weltenschöpfer als allmächtigen Gott vorzustellen", so konnte dieser "nach der Erschaffung der Welt nicht mehr über den Gesetzen stehen ..., da sonst seine Allmacht in Erscheinung treten müßte." Bei der vermeintlichen Unsterblichkeit der Seele müsse man fragen, ob die bei Alten kindisch gewordene Seele oder die bei Blödsinn nach Schilddrüsen-Entfernung unsterblich wird. Aus der Naturwissenschaft kam neues Freiheitsdenken, Menschenrechte, Aufhebung von Sklaverei und Leibeigenschaft, soziale Gesetzgebung. Dem Christentum allein wäre weder unsere gesamte Kulturentwicklung noch die Abschaffung der Sklaverei zu danken. Bei der Rede wurde es "sehr ruhig" (1912, S. 140), am Ende wurde der Vortrag mit Beifall bedacht und der Redner erhielt auch etliche persönliche Komplimente. Aber am Abend (S. 141) mußte LADENBURG feststellen, daß "die Begrüßungen mit verlegenen Gesichtern" geschahen. Der Zoologe CHUN teilte dem dem Redner mit, "man habe in der Stadt beabsichtigt, die Fahnen einzuziehen, ferner hätten zu heute Abend alle offiziell geladenen Persönlichkeiten abgesagt etc." Auch wenn nicht alles so stimmte, "so war doch" LADENBURGs "Siegesstimmung in die des Katers übergegangen" und am nächsten Morgen begrüßte ihn der Chemiker VAN'T HOFF, der den Vortrag empfohlen hatte, "sehr kühl" und meinte, "er hätte große Angst ausgestanden." Auch die Zeitungen steigerten bald ihre Ablehnung, namentlich die "Schlesische Zeitung", die ihm Verrat am Taufgelöbniß vorwarf. Viele Freunde zogen sich zurück. Auch Broschüren und ganze Bücher wurden gegen LADENBURG veröffentlicht (W. HERZ 1913). LADENBURGs Frau litt unter dem allen sehr. Immerhin wurde LADENBURG auf der Naturforscherversammlung 1904 in Breslau zweiter Geschäftsführer.

Wichtige Einflüsse für ein auf den Naturwissenschaften und namentlich der Abstammungslehre aufbauendes neues Denken mit pseudoreligiösen Zügen gingen von dem 1906 gegründeten **Monistenbund** (u.a. MINGES 1919) aus. Vorläufer war eine freidenkerische Vereinigung in Hamburg, die 1903 den Namen "Monistische Gesellschaft" annahm (W. OSTWALD 1927). HAECKEL in Jena gründete dann drei Jahre später den Monistenbund, der die Hamburger Vereinigung beitrug und Hamburg blieb ein besonders aktives Zentrum des Monistenbundes. Der erste Vorsitzende dieses Monistenbundes wurde ein wegen religions- und kirchenkritischem Denken von seinem Amt in Bremen suspendierter Pfarrer, ALBERT KALTHOFF, der jedoch noch im Gründungsjahre starb. Als grundlegende Lehren dieses Bundes galten wenigstens zunächst von HAECKEL vertretene Ansichten, so die "Einheit der Natur", auch die "Urzeugung" des frühen Lebens, ja die "Erblichkeit erworbener Eigenschaften", das "Gesetz von der Erhaltung der Substanz", auch die Natur als "Gottnatur". Indem schon damals umstrittene wissenschaftliche Ansichten mit in das Programm aufgenommen wurden, erschien die geistige Freiheit im Monistenbund nicht gerade großartig. Mit der Zahl der Mitglieder erschienen auch im Monistenbund unterschiedliche Ansichten, mitunter recht verwaschen. Im Jahre 1911 übernahm der bis 1906 an der Leipziger Universität tätig gewesene und dann zurückgetretene Physikochemiker und Nobelpreisträger WILHELM OSTWALD (1927) den Vorsitz. Seine Überzeugung war, "daß für jedes Problem des inneren wie äußeren Daseins die Wissenschaft die letzte entscheidende Instanz sein muß" (S. 141). Ein Höhepunkt der Monistenbewegung war ihr Kongreß in Hamburg 9. - 11. September 1911. Die erste öffentliche Sitzung des Kongresses fand in Hamburgs damals größtem Saal, im Curio-Haus statt, wo statt der zulässigen 2700 Personen etwa 3500 Zuhörer sich hineingedrängt hatten. Als Redner traten etwa der führende Physikochemiker ARRHENIUS und der mechanistisch-materialistische Biologe J. LOEB auf. International zu sein war ein Ziel des Monistenbundes. **Juden** durften selbstverständlich Mitglieder im Monistenbund sein. Dem Monistenbund gehörten an der Pazifist CARL VON OSSIETZKY, aber auch der eine Eugenik mit germanischer Ausrichtung anstrebende WILLIBALD HENTSCHEL, der später sogar trotz NSDAP-Austritts HITLERs Zustimmung erwarb (Wikipedia). Am Ende des Hamburger Kongresses 1911 verkündete W. OSTWALD (S. 239): "Hiermit schließe ich den ersten internationalen Monistenkongreß und eröffne das monistische Jahrhundert." Die Anwesenden waren begeistert. OSTWALD erinnerte sich: "Immer wieder begann der Jubel



von neuem und ich mußte die Verführung, nochmals das Wort zu ergreifen (wodurch ich die ganze starke Wirkung zerstört hätte) auf das ernstlichste in mir bekämpfen." Die zahlreichen jubelnden Anwesenden waren jedoch dennoch nur eine winzige Minderheit der Deutschen und es blieb Illusion, etwa in absehbarer Zeit vielleicht Abermillionen von Menschen für den Monismus zu begeistern - eine Illusion mancher Redner auf gut besuchten Kundgebungen oder Kongressen. Kongresse folgten 1912 in Magdeburg, 1913 in Düsseldorf. Die Mitgliederzahl des Monistenbundes betrug im Jahre 1914 etwa 6000. In der Mehrzahl waren es Angehörige der "freien" intellektuellen Berufe, also Apotheker, Mediziner, unabhängige Juristen, Kaufleute, etliche Hochschulangehörige. Staatsangestellte wie die Lehrer konnten sich die Mitgliedschaft im Monistenbund kaum getrauen. Relativ verbreitet waren vom Monistenbund herausgegebene Schriftenreihen wie "Der Monismus", "Das monistische Jahrhundert", "Neue Weltanschauung", "Das freie Wort", "Der Freidenker", "Die Tat" und zahlreiche einzelne rasch und flott lesbare Flugschriften. Für den Monismus wirkte etwa das Stuttgarter Zeitschriften- und Buchunternehmen "Kosmos", das auch zahlreiche Vortragende in den verschiedensten deutschen Städten auftreten ließ. In Österreich war Vorsitzender des dortigen Monistenbundes der für den Frieden eintretende RUDOLF GOLDSCHIED (Wikipedia). Bis heute zürnen die Christen OSTWALD wegen seiner 1911 und 1912 veröffentlichten "Monistischen Sonntagspredigten". OSTWALD spottet etwa darüber, daß die zuerst im "Sündenfall" sich kundgebende Auflehnung der Menschen gegen herrschende Zustände größtes Verbrechen sein soll. Das "goldene Zeitalter" lag nicht in der Vergangenheit, und mit einer "heiteren Weltanschauung", vorgelebt in der Antike von DEMOKRIT, sollte der Mensch frei werden, denn Pessimismus mache unterwürfig, suche die Vermittlerrolle der Priester. Es wäre auch eine Fabel, daß die unbeeinflusste Natur am schönsten ist. In der Natur herrsche der "Kampf ums Dasein", und "Allein der Mensch bringt Gerechtigkeit und Güte in die Welt" (1911, S. 16). OSTWALD (S. 123 ff.) wendet sich auch gegen NIETZSCHE, der den "Kampf ums Dasein" überwerte, so wegen seiner fehlenden naturwissenschaftlichen Kenntnisse, Vertreter einer pathologisch gewordenen Form des Philologenhochmuts. Lächerlich erschien OSTWALD (S. 17 ff. u. a.) die Verehrung des Alten, der Tradition, damit der heiligen Bücher, so der Bibel. Die Kirche lebe das Alte, an sie klammerten sich die alten Bevorrechteten, die Kirche existiere im Widerspruch zu dem typisch menschlichen Bedürfnis nach Verbesserung und Vervollkommnung. Die Religion werde entbehrlich. "Nicht

die Sage vom verlorenen Paradies, sondern das Ideal vom künftigen Garten der Menschheit ist uns Führer ..." (S. 72). Der Monismus wäre wichtig für Ankurbelung von Fortschritt, denn "Fortschritt von Staats wegen gibt es gegenwärtig noch nicht, ..." (1912, S. 284). Die Menschen derselben Zeit lebten aber in unterschiedlicher Kulturhöhe, viele lebten wenigstens teilweise in "vergangenen Kulturschichten". Erdbeben erzeuge gewiß "Urgauen", aber je nach wissenschaftlicher Bildung sähe man es im katholischen Messina und San Francisco sehr unterschiedlich, aber die Priester verweisen gern auf die "Stunde der Sterbekerze" (1911, S. 145 ff.). Aber Endlichkeit gäbe es für den einzelnen wie für die Menschheit und das Weltall, schon wegen Zunahme der "Entropie" und in der Erkenntnis von der Begrenztheit der Bewohnbarkeit der Erde sah er "einen Fortschritt, der durchaus dem des Kopernikus vergleichbar ist, da er der Menschheit die bis dahin beanspruchte Ewigkeit nimmt" (1912, S. 217). Auf der Erde wird unsere Gesamtrechnung abgeschlossen. In der "Zeit" hat der Mensch sich einzurichten, die Erkenntnis von der Begrenztheit der Menschendauer wird die segenreiche Folge haben, die Menschen auf das Normale, Sinnvolle, Verwirklichbare zu lenken. Wird die Menschheit irdischer, wird sie menschlicher (1912, S. 224). Moral wäre nicht religionsgebunden. "Liebe" ist OSTWALD "das Instinkt gewordene moralische Bedürfnis", und: "Liebe Deinen Nächsten gemäß seinem sozialen Werte. Liebe Dein Volk und die Menschheit mehr als Dich selbst." Der Monismus verbreite innere Heiterkeit und dauerndes Glück. Jede Gemeinde solle ein "Monistenheim" haben, für Vorträge etwa, als Gegengewicht gegen die Kirche. Krieg, ja schon "bewaffneter Friede" waren OSTWALD ungeheure Vergeudung von Energie. Im Ersten Weltkrieg waren die Meinungen zu Deutschland geteilt. OSTWALD und HAECKEL unterstützten die deutsche Sache in Schriften.

Nach dem Ersten Weltkrieg nahm der Monistenbund 1922 auf seiner Bundestagung in Stuttgart den Kampf für die Friedensidee und den Kampf gegen den Antisemitismus in sein Programm auf. 1929 zählte der Monistenbund noch 3200 Mitglieder (Wikipedia). Am 16. Dezember 1933 wurde der Monistenbund von den Nationalsozialisten verboten und aufgelöst. Nach 1945 gelangte er nur noch zu einem randlichen Dasein.

Christliche Kreise und die Kirchen wendeten sich gegen den Monistenbund auf. Der christliche Kieler Botaniker REINKE, auch Mitglied des preußischen Herrenhauses, wollte dem Monismus auch durch bessere naturwissenschaftliche Ausbildung begegnen, wobei er Urteilen HAECKELs über die psychische

Unterlegenheit der Papua und andere fremder Völker zu Recht und überzeugend entgegengetreten war. Der Lehrer EBERHARD DENNERT (1937) wurde neben Schriften HAECKELs besonders von der Schrift "Moses oder Darwin" des Züricher Schriftsteller DODEL abgestoßen und gründete mit etlichen gewonnenen Gesinnungsfreunden am 8. Juni 1907 in Frankfurt a. M. als Gegenbewegung den "Keplerbund zur Förderung der Naturerkenntnis". Der Name des großen Astronomen des 17. Jh. wurde für diese Vereinigung gewählt, weil er in der Natur das Wirken Gottes anerkannt hat und mit seiner Forschung der Erschließung von Gottes Werk dienen wollte. Um 1914 gehörten dem "Keplerbund" etwa 8400 Mitglieder an, also mehr als dem Monistenbund (E. DENNERT 1937). Der organisierte Kampf gegen HAECKEL wurde als wichtiges Ziel genannt. Es sollte dabei bewiesen werden, "daß die Naturwissenschaft die theistische Weltanschauung nicht entkräften kann" (E. DENNERT 1937, S. 201), was mit der "Freiheit der Wissenschaft" vereinbar sei. Die Naturwissenschaft habe in Fragen der Weltanschauung und Religion neutral zu sein. Auch räumte DENNERT (1937, S. 239) ein, daß in der Bibel die Offenbarung "gewissermaßen durch den Geist der menschlichen Schreiber hindurchgegangen" ist und manche Aussage mehr symbolischen Charakter trägt. 'Gott' solle aber auch nicht der 'Lückenbüßer' sein, den man einsetzt, wo die wissenschaftliche Erkenntnis noch nicht weiter kommt. Der 'Keplerbund' gab seit 1909 die Zeitschrift "Unsere Welt" heraus. Im April wurde der erste vom Keplerbund durchgeführte naturwissenschaftliche Kurs in Bad Godesberg von 142 Teilnehmern besucht. DENNERT war kaisertreu und war später dem Nationalsozialismus freundlich gesonnen, ohne dessen teilweise Christenfeindlichkeit zu billigen. Die Nachfolge im Keplerbund übernahm nach 1918 für den erkrankten DENNERT der Naturphilosoph BERNHARD BAVINK. Wie der Monistenbund verlor auch der Keplerbund nach 1918 seine vorherige Bedeutung.

Die Auseinandersetzung zwischen den sich christlich nennenden Gelehrten um DENNERT und später um BAVINK und den Monisten mußte neutralen Personen auch als fast lachhaftes Scheingefecht erscheinen. Sprachen die "Monisten" von einem die Natur durchwebenden Gott, so stand Gott für die Leute vom Keplerbund mehr über der Natur. Aber bei der Betrachtung etwa einer einzelligen Alge unter dem Mikroskop sahen beide wohl Ähnliches, nur interpretiert von den einen als "Gott"-Natur und von den Religiösen eben als Werk eines außerweltlichen Schöpfers. Was gewann bei dieser unterschiedlichen Betrachtung aber die Naturwissenschaft?

Der Geologe und Paläontologe WILHELM BRANCA betonte 1912 (S. 283), daß niemand, der in seinen wissenschaftlichen Arbeiten und Urteilen von den Urteilen Vorgesetzter abhängig ist und sie nach deren Urteilen modifizieren muß, wirklich ein Mann der Wissenschaft sein kann. Wer als Katholik den Modernisteneid schwor, wird nicht als Vertreter der reinen Wissenschaft betrachtet werden können. Die Abhängigkeit von fanatischen Monisten sollten aber nicht weniger bedenklich sein, wenn wissenschaftliche "Wahrheit" gesucht würde. Alles könne der zu niedrig organisierte Mensch nicht erkennen. Wissenschaft sollte auch nicht Religionsersatz sein. Denn dann müßte jeder, der an einer Religion teilhaben möchte, sich mit Wissenschaft befassen. Religion aber biete "unendlichen Trost und Halt" (S. 292). Wissenschaft sollte nach BRANCA'S Ansicht nicht Weltanschauung geben wollen. Wissenschaft könne nur die äußere Seite der Wirklichkeit untersuchen, die sinnliche Seite erfahren. Eine Weltanschauung aber muß alle Seiten der Wirklichkeit umfassen, auch die 'geistigen'.

## Erster Weltkrieg! - 1914 - 1918

### **Vor dem Krieg**

Namentlich nach der Jahrhundertwende rückte ein Krieg in das Denken der europäischen Mächte. Der Produktions- und Bevölkerungszuwachs schuf Besorgnisse namentlich in Frankreich, aber auch in England. Anstatt vielleicht im Inneren das 'Paradies' für alle auf einer stabilisierten Basis zu schaffen, wurde nach außen gestrebt. Deutschland baute ab 1897 eine größere Flotte. Das englische Empire fühlte sich bedroht, Frankreich strebte ebenfalls nach außen und wollte mehr von Nordafrika, **auch Marokko** (H. STRACHAN 2004, S. 57 ff.) beherrschen, was auch nicht Stabilität bedeutete. Marokko war ein selbstständiger Staat, gehörte keinem. England hatte nichts gegen Frankreichs Vordringen wegen der Abmachung über seine Machtsicherung am Suezkanal. Kaiser WILHELM II. mischte sich in der Marokkofrage zugunsten des Sultans ein wie eine Schutzmacht für Marokko, zum Aufbrechen der französisch-englischen Entente von 1904. Mehr als der Kaiser sich in den Burenkrieg eingemischt hatte. Am 31. März kam der Kaiser selbst nach der marokkanischen Stadt Tanger und erklärte sich für den Sultan. Als am 17. April 1911 französische Truppen in Marokko einzogen, sandte Deutschland sogar ein

Kriegsschiff, die 'Panther', nach dem marokkanischen Atlantikhafen Agadir. Frankreich vergaß andererseits nicht Elsaß-Lothringen. England hatte immerhin lange Probleme mit Rußland in Zentralasien ausgefochten und schloß 1902 gern einen Vertrag mit dem 1905 über Rußland siegreichen Japan, das damit allerdings auch freiere Hand im Pazifik bekam.

Internationale Abrüstung wurde von den verschiedenen Mächten hintertrieben. Der Oberkommandierende der Britischen Armee, Lord WOLSEY meinte im Oktober 1899, daß eine Nation sich nicht völkerrechtlich jener waffentechnischen Vorteile berauben solle, die ihre Wissenschaftler und Techniker ihr gaben (M. MESSERSCHMIDT 1996). In keiner der benachbarten Nationen wurden ausreichend Versuche einer Versöhnung gestartet. Vergangene Siege wurden immer wieder gefeiert. In Deutschland, so erinnerte sich der spätere Chirurg WERNER FORßMANN (2002, S. 32), einer der Nobelpreisträger von 1956, an den 1913 auf seinem Gymnasium gefeierten "Sedantag", den Erinnerungstag an den preußisch-deutschen Sieg bei Sedan 1870: Es wurden "viele patriotische Lieder gesungen und Reden gegen den bösen Erbfeind Frankreich gehalten ... als ob der große Sieg ... nicht schon über 40 Jahre zurückläge." Eine Klassen-Dampferfahrt nach Potsdam hob die Stimmung weiter. Und ansonsten: "Zu Beginn jeder Turnstunde mußten wir im Gleichschritt durch die Turnhalle marschieren und dabei singen: "Siegreich wolln wir Frankreich schlagen, sterben als ein tapfrer Held." Und wenn alle gestorben sind, was dann? Die vaterlosen Kinder sollten erwachsen auch wieder heldisch sterben und so wurde der Übervölkerung vorgebeugt? Allzuviel Nachdenken war auch die Sache vieler Intellektueller nicht! Übernommen, was fast alle dachten, auch im religiösen Glauben, ohne zu hinterfragen!

Deutsche Gelehrte äußerten nationale Begeisterung vor ihren Studenten. Der Chemiker EDUARD BUCHNER (C. HARRIES 1917) erhielt 1907 den Nobelpreis für Chemie für die Entdeckung der "zellfreien Gärung" der Hefe 1897 (E. BUCHNER 1909). Studenten der Landwirtschaftlichen Hochschule Berlin brachten BUCHNER 1908 einen Fackelzug. Der Gelehrte hetzte bei dieser Gelegenheit (C. HARRIES, 1917, S. 1853): "... Man hört manchmal von allgemeiner Verbrüderung der Völker und vom Fallen der Schranken zwischen den einzelnen Nationen sprechen. Was vielleicht nach Jahrtausenden weiterer Entwicklung für die Menschheit nützlich sein wird, darüber brauchen wir uns den Kopf nicht zu zerbrechen. Vorläufig ist sicher, daß ohne starkes Nationalgefühl und den dadurch bedingten Gegensatz zu anderen Völkern nicht auszukommen ist. Wie der Einzelne durch den Konkurrenzkampf mit dem

Nachbarn erst zur Entfaltung seiner vollen Kräfte getrieben wird, ähnlich dürfte auch der Wettbewerb zwischen den Nationen die Entwicklung der Menschheit beschleunigen. Die ab und zu unausbleiblichen kriegerischen Verwicklungen haben aber auch vielfach gute Folgen. Sie wirken wie reinigende Gewitter, und höchste Mannestugenden entfalten sich häufig erst dann, wenn äußere Wirren das Vaterland in eine Notlage versetzt haben. Wir wollen uns also unsere Vaterlandsliebe, unsere Kaisertreue von niemandem rauben lassen und uns aufrichtig freuen, daß wir einem großen, innerlich geeinigten Volke angehören..." Immerhin zog BUCHNER im Ersten Weltkrieg persönliche Konsequenzen und starb als Verwundeter. **1913** wurde in Leipzig das vom Berliner Architekten BRUNO SCHMITZ entworfene **Völkerschlachtdenkmal** eingeweiht. Sicherlich mußte man des furchtbaren Gemetzels von 1813 gedenken, aber man hätte trotz oder gerade wegen 1870/1871 viel mehr an die Nichtwiederholung solcher Ereignisse erinnern können und eine Friedensgöttin oder dergleichen hätte an dem Denkmal gut getan. Trotz aller Napoleon-Denkmale in Frankreich! Der Sieger hätte in der Friedens- und Versöhnungspflicht gestanden.

Und auf der anderen, **der französischen Seite**? Der deutsch-jüdische Biologe RICHARD B. GOLDSCHMIDT (1963, S. 92) erlebte 1911 beim internationalen genetischen Kongreß in Paris, daß "überschattet" von der Marokko-Krise, die "feindliche Haltung gegenüber Deutschland ... deutlich zutage" trat. "Die Schaufenster hatten Karikaturen des Kaisers mit kriegerischen Begleittexten ausgestellt, und das Denkmal Straßburgs auf dem Platz de la Concorde war von Girlanden mit schwarzen Schärpen und mit Spruchbändern mit der Inschrift "Revanche" behangen. Nationalistische Studenten machten Umzüge und schrien nach Krieg." Reden auf Deutsch riefen bei den Franzosen "laut und rüpelhaft" Protest hervor. Und obwohl GOLDSCHMIDT als Jude in der Hitler-Zeit nach den USA emigrierte, meinte er in seiner Autobiographie, deutsch 1963: "Man muß diese Dinge erlebt haben, um zu begreifen, daß der Weltkrieg schon lange vor seinem endgültigen Ausbruch in der Luft lag, und daß die Franzosen wahrhaftig nicht die armen, harmlosen Schafe waren, die von einem bösen Wolf überfallen wurden, wie sie es der Welt glauben zu machen verstanden."

Neue Spannungen brachten die Balkankriege 1912/1913. Aber was wären die **Ziele** der Großmächte in einem Krieg gewesen, hätten sie sein können? Glücklicherweise stand nicht die Vertreibung oder Massakrierung einer

Bevölkerung zwecks Schaffung von Leerräumen für eigene Besiedlung zur Debatte. **Zwischen den Großmächten gab es kaum wirkliche Grenzprobleme**, wenn man die einigermaßen ruhigen Grenzen anerkannt hätte, auch die der Habsburger mit Bosnien-Herzegowina. Rußlands Westgrenze war von Deutschland nie in Frage gestellt gewesen. Über das wunderschöne Elsaß-Lothringen mit seinen einmalig schönen Orten, altes Kulturland, mußte ein Konsens angesichts der gemeinsamen Kultur möglich sein. Die Völker, welche von einem Kriege etwas zu erhoffen hatten, nach möglicherweise schweren eigenen Leiden, konnten die zahlreich Randvölker der Großmächte Rußland und Österreich-Ungarns sein, also die Polen, Balten oder die Südslawen. Trotz der 1914 kaum einsehbaren Kriegsgründe: **Wie** aber hätte **angesichts der immer wieder aufkommenen Spannungen ein Krieg für alle Zeiten abgewendet werden** können? Es mußte sich ein **wahrhaft neues Denken durchsetzen**, ein Abbau **der Militärverehrung, eine Entmilitarisierung aller Bildungseinrichtungen**, wie gefordert durch SUTTNER und RICHET, eine verständnisvolle Anerkennung jedes Nachbarn mit jedem Nachbarn, wie auf einer ständigen internationalen Gelehrtenkonferenz. Brambarsierende Burschenschaften mit Mensur, die Kinderuniformen, Siegesgedenken - wer sollte deren Abschaffung durchsetzen? Österreichische Lustspielfilme nach 1950 haben sich noch nicht einmal damals vom lustigen Militärischen in der Gesellschaft völlig distanziert, was nicht hieße, jeden Klamauk zu unterbinden. Statt der allgemeinen Entmilitarisierung wurde in einen **Krieg ohne klare Kriegsziele** (H. MÜNKLER im Gespräch mit PETER VOß im Internet 2014), ohne Notwendigkeit geschritten! Dafür mußte gestorben werden! Und gerade von Seiten des bedrängten Deutschland wurden je nach Kriegslage immer wieder andere **Kriegsziele** verkündet, wurde manchmal von einem 'Siegfrieden' geschwärmt und manchmal nicht, Antwerpen für Deutschland reklamiert oder nicht. Das mußte noch mehr Haß und Unsicherheit bei den potentiell Beroffenen schüren! Und viele Sozialdemokraten standen nicht dagegen auf! Der Physiker M. WIEN meinte sogar, es sollten in 'germanischen Ansiedlungsgebieten die einheimische Bevölkerung vertrieben werden (S. L. WOLFF 2016), S. 42). CLEMENCEAU (1930, S. 210) hat später besonders OSTWALD, der in seiner Geschichte der Chemie LAVOISIER nicht erwähnt habe und namentlich 'HÄCKEL' als üble Scharfmacher zitiert. Der 1917 gestorbene deutsch-jüdische Philosoph ADOLF LASSON (Wikipedia 2018), der den Krieg lobte wegen seinem Wirken gegen die Erschlaffung, wird zitiert (G. CLEMENCEAU 1930, S. 210) mit: "Wir sind moralisch und geistig allen Menschen überlegen, wir

haben nicht unseresgleichen ... Deutschland ist das vollkommenste Gebilde, das die Geschichte kennt und Reichskanzler Bethmann-Hollweg ist der hervorragendste unter den lebenden Menschen."

Und umgekehrte: wie konnte 'England' vielleicht die deutsche Konkurrenz auf Dauer ausschalten? Sollte Deutschland Agrarland werden? Oder wollten die gegeneinander kriegführenden Monarchien die feindlichen Monarchien wirklich beseitigen, also der Zar und das britische Königshaus, die Hohenzollern und die Habsburger und umgekehrt? Was sollte mit den eventuell besiegten Monarchien geschehen? Revolution wollte ja wohl keine der Monarchien! BISMARCK (Gedanken ... 1919, S. 502) hatte wohl richtig gesehen, daß auch bei möglichen Kriegen zwischen Monarchien, etwa Rußland und Österreich-Ungarn, wenn das zu verhindern schon "unserm Schmerze ... nicht möglich sei, so könnten wir zwar ertragen, daß unsre Freunde gegeneinander Schlachten verlören oder gewannen, aber nicht, daß einer von beiden so schwer verwundet oder geschädigt werde, daß seine Stellung als unabhängiger und in Europa mitredende Großmacht gefährdet würde." Feindschaft zwischen den Monarchien führe dazu, daß sie der "Revolution gegenüber mehr zu verlieren, als im Kampfe untereinander zu gewinnen hätten-" Aber wie die Alldeutschen in Deutschland standen auch andere Monarchen unter Druck, etwa der Zar durch den Panslawismus. Aber allen Regime drohte auch, daß die mobilisierten Volksmassen als vor dem Krieg am Staat beteiligt werden wollten! Aber was es nicht gab, waren nationenübergreifende Vereinigungen von unten, die sich jedem Regierungseinfluß entziehen konnten und auf eigene Faust internationale Friedenspolitik betrieben hätten. 1914 war nicht 1989 und andere Jahre! **Wie hätte ein auf Dauer angelegter Friedensschluß aussehen können?** Ein Frieden, der die Eliten hätte in ihrer Stellung überleben lassen! Was dachten und wollten die überhaupt? Oder sahen sie ihre Stellung so bedroht, daß Ihnen Suizid näher lag als Kompromiß und dann den Suizid doch nicht vollzogen? Deutschland hat LENIN 1917 von Zürich nach Rußland fahren lassen, um durch revolutionäre Unruhen Rußland auszuschalten. Aber warum hat Deutschland nicht viel mehr auf LENIN gesetzt und dessen zweifellose Deutschlandfreundlichkeit honoriert? Das zu Vorüberlegungen über **den vielleicht ziellosesten Krieg in Europa**. Nicht, daß die verbrecherischen Ziele des Zweiten Weltkrieges damit entschuldbarer würden, aber jede Seite hatte hier grundlegende Veränderungen im Auge.



### **Neue Technik auch für Waffen - schon vor dem Krieg**

Neue Erfindungen brachten neue Waffen (M. MESSERSCHMIDT 1996, H. TRISCHLER 1996). Durch Luftschiffe und Flugzeuge konnte der Krieg ausgedehnt werden in die "dritte Dimension", in den Luftraum. Auf der Haager Friedenskonferenz war in der Erklärung vom 29. Juli 1899 lediglich vereinbart worden, für 5 Jahre das Abwerfen von Geschossen und Sprengstoffen aus Luftfahrzeugen zu verbieten. Die Gebrüder ORVILLE und WILBUR WRIGHT begannen um 1900 in den Sanddünen an der Küste von Nord-Carolina ihre Versuche mit motorgetriebenen Luftfahrzeugen. Am 22. September 1908 flogen sie bei einem Aufenthalt in Frankreich 90 Kilometern in etwa anderthalb Stunden (F. M. FELDHAUS 1924). Ein zukünftiger Krieg half neue Lehrstühle begründen. An der Universität Leipzig wurde eine eigene Professur für Geophysik mit besonderer Berücksichtigung der Wetterprognose vom Leipziger Verein für Luftschiffahrt am 8. März 1911 (Universitätsarchiv Leipzig, PA 319, Blatt 6) mit den Worten nahegelegt: "Es ist kein Zweifel, daß in einem Luftkrieg der Zukunft derjenige Feldherr die größten Aussichten hätte, der als Stabsoffizier über den besten exakten Meteorologen verfügte." Berufen wurde der Norweger VILHELM BJERKNES, der allerdings kein Kriegsmeteorologe wurde. Ja der untersagte Datenaustausch brachte die Forschung zeitweise zum Erliegen.

Von den meisten "Militärs" wurde jedoch die Bedeutung der Wissenschaft für die Kriegführung unterschätzt. Man setzte eher auf Disziplin. Nachdem der falsche "Hauptmann von Köpenick" den Kadavergehorsam lächerlich gemacht hatte, wurde der Dienst verschärft. Der spätere Physiker MAX BORN (1969, S. 36) jedenfalls schreibt von seiner Berliner Militärdienstzeit von "strengen Maßnahmen, die von vielen Berliner Regimentern getroffen wurden, um sicherzustellen, daß so etwas nicht wieder passieren könne: häufige Kontrolle der Vorschriftsmäßigkeit der Uniformen, starke Einschränkungen des Stadturlaubs, wodurch der Besuch von Universitätsvorlesungen sehr erschwert wurde, ..." In der aufnahmefähigsten Zeit des Lebens, in der sich die friedlich-begabten jungen Leute verschiedener Nationen zu anregenden Gesprächen hätten treffen müssen, wurden sie stattdessen auf Kasernhöfen zur gegenseitigen Vernichtung vorbereitet, durch armselige Geister geistlos gerobt, herabzudrücken versucht auf das Niveau dummlich-feindbildgewohnter Fußballfans der Jahre um 2010. Auf der anderen Seite wurde die Hälfte der

Wehrpflichtigen nicht eingezogen, weil dann das befehlende adlige Offizierskorps nicht ausgereicht hätte und der Adel bei den Offizieren das Monopol behalten wollte. Auch daraus wurde abgeleitet, daß Deutschland auf einen langen Krieg gar nicht vorbereitet war (H. MÜNKLER im Gespräch mit PETER VOß im Internet).

## **Krieg!**

### **Und auch Gelehrte billigen den Krieg oder ziehen gar in ihn**

Unmittelbar vor dem Kriegsbeginn gab es noch einen **Mord**, an einem, der als Kriegsgegner gesehen, Mord an einem in Frankreich, an dem auch als Historiker bekannten 55-jährigem Sozialisten **JEAN JAURES**, erschossen in einem Pariser Cafe am 31. Juli 1914, durch einen **RAOUL VILLAIN**. Der Mörder wurde 1919 freigesprochen, JAURES sterbliche Überreste 1924 immerhin ins Pantheon überführt. Es war klar, ein Krieg konnte nur ausbleiben, wenn keine der sich bedrohenden Seiten mit Kampfhandlungen begann, da ansonsten die friedlich bleibende Seite Gefahr lief, überrannt zu werden. Das machte es auch so nahezu unmöglich, daß während des Krieges die Untergebenen von zwei sich gegenüberstehenden Armeen einen eigenen Waffenstillstand erzwingen konnten. **Waffenstillstand verlangt Vertrauen in die Einhaltung** von beiden Seiten. Der unerwartete Bruch einer Seite konnte ihr Vorteile verschaffen.

Am 1. August 1914 ließen verantwortlich- unverantwortliche Politiker den Ersten Weltkrieg 'ausbrechen'. In einer "Welt", deren Zivilisation und Kultur so etwas schon nicht mehr zuzulassen schien. All den Kriegsdrohungen zuwider, wurde in weiten Kreisen der normalen Bevölkerung nicht mit einem Krieg gerechnet, war das Säbelrasseln eben der unvermeidliche, wenig bedrohliche Alltag. STEFAN ZWEIG erinnert sich an "Die Welt von gestern", daran, daß kaum je ein Sommer schöner gewesen sei als der von 1914: "Seidenblau der Himmel durch Tage und Tage, weich und doch nicht schwül die Luft, duftig und warm die Wiesen, dunkel und füllig die Wälder mit ihrem jungen Grün; ..." (so in 1990, S. 206).

Wien beschuldigt Serbien, an der Ermordung des österreich-ungarischen Thronfolgers **FRANZ FERDINAND** und dessen Gemahlin schuld zu sein. Auf ein Ultimatum wird unzureichend reagiert. Österreich-Ungarn weiß sich schließlich der Unterstützung durch das Deutsche Kaiserreich sicher. Am 28.

Juli erklärt Österreich-Ungarn Serbien den Krieg. Rußland, Serbiens Schutzmacht, macht mobil. Am 1. August erklärt daraufhin Deutschland dem Zarenreich den Krieg, Am 3. August erklärt das Deutsche Kaiserreich auch dem mit Rußland verbündeten Frankreich den Krieg. Der Wahnsinn des Zweifrontenkrieges steigt für das Deutsche Kaiserreich empor. Die Mittelmächte Deutschland und Österreich-Ungarn gegen die Entente. Deutschland will durch Einfall in Belgien das im Westen schnell lösen. Aber am 4. August erklärt mit der Erklärung der Empörung wegen der verletzten Neutralität Belgiens Großbritannien den Krieg an Deutschland, am 12. August folgt auch die Kriegserklärung von Großbritannien an Österreich-Ungarn, das am 13. August auch von Frankreich die Kriegserklärung erhält. Auch das zu vernachlässigen Montenegro war unterdessen gegen die Mittelmächte einbezogen worden. Es erklärt auch Japan den Kriege an beide Mittelmächte, am 23. August an Deutschland, am 25. August an Österreich-Ungarn. Am 1. November treten Rußland und die Türkei mit Kriegserklärungen in den offiziellen Kriegszustand und Großbritannien folgt gegen die Türkei am 5. November. Hier kann Großbritannien tatsächlich Gewinnst einheimsen.

Auch die Überraschten fügten sich dem vermeintlich Unvermeidlichen. Der aus Ölmütz stammende und damals in Wien wirkende junge Theatermann BERNHARD REICH (1970, S. 64) erinnerte sich: "Wir behaupteten: ohne Staatsgewalt kann die Gesellschaft nicht existieren, und man muß sich mit den Ungerechtigkeiten und den Torheiten abfinden, die die staatliche Gewalt verübt, selbst mit dem Krieg." WOLFGANG J. MOMMSEN und andere schrieben später von Suggestivkraft und Solidarisierungsdruck des modernen Machtstaates, von Sehnsucht nach Gemeinschaft, Verunsicherung infolge Modernisierung, auch von der verklärenden Erinnerung an den Krieg von 1870/1871. STEFAN ZWEIG (1990, S. 216) erinnerte sich, daß in Österreich die meisten Menschen den Autoritäten noch vertrauten, niemand den "Gedanken gewagt" hätte, "der allverehrte Landesvater Kaiser Franz Joseph hätte in seinem vierundachtzigsten Jahr sein Volk zum Kampf aufgerufen ohne äusserste Nötigung, ..." Künstler dachten auch an Abenteuerum, Ausbruch aus Langeweile und Mittelmaß, Erlösung von ewigen "Ich-Sorgen" (E. BARLACH), Reinigung von krankem Blut (FRANZ MARC). Schon der sogenannte "Grundwehrdienst" war aber gerade diesen Leuten oft unangenehm. Gerade auch höhere Offiziere fallen nicht unbedingt gern blutüberströmt und voller Schmerzen auf dem Schlachtfeld. Aber wenn es keinen Krieg gibt,

erscheint das Militär zunehmend sinnlos, versackt zum Fastnachtsspektakel und verliert seinen besonderen sinnlosen Elitestatus. Welcher Offizier wollte das schon. Junge Leute auf dem Kasernenhof 'striezen' - welche Macht, Geister zu brechen! Und junge Leute in den besten Jahren: Anstatt Vernünftiges zu lernen, zu studieren, auch sinnvoll verbrachte Freizeit zu haben und verständnisvoll friedliche Reisen in andere Länder und Weltteile zu unternehmen - beste Jahre einfach geklaut und am Ende noch mit deren anezogenem Einverständnis! Was ging den jungen Leuten verloren. Und wie viel wurde anschließend immer noch geleistet. Bunte Uniformen, wiedererweckt in den Festumzüge späterer Generationen, gab es nicht mehr, dafür das 'Feldgrau' und den Stahlhelm ohne herausragender Büschel.

Kaiser WILHELM II.. noch immer in Festtracht, versprach den ins Feld ziehenden Soldaten, daß sie heimgekehrt sind, wenn das Laub von den Bäumen fällt. Auch die **Sozialdemokraten** und zuerst selbst KARL LIEBKNECHT stimmten den Kriegskrediten zu. Erhofft wurde, daß damit die Sozialdemokraten zu einer normalen Partei würden. Der sozialdemokratische Reichstagsabgeordnete LUDWIG FRANK, im Beruf Rechtsanwalt, meldete sich sogar als Kriegsfreiwilliger, weil auch die sozialdemokratischen Genossen 'Kinder Deutschlands' sind. FRANK fiel, 40-jährig, schon am 3. September 1914 in Lothringen. Und an die Seite des Kaisers stellte sich auch der 'Centralverein deutscher Staatsbürger jüdischen Glaubens' mit seinen etwa 36.000 Mitgliedern, und es wurde von diesem Verein gemeint, die Männer sollten sich freiwillig zum Kriegsdienst melden, wäre doch der Krieg der 'größte Einiger der Volksgenossen'. Ähnlich sah es auch die nach Palästina strebende 'Zionistische Vereinigung' mit ihren etwa 10.000 Mitgliedern. Ihr war vor allem das judenfeindliche zaristische Rußland ein Dorn im Auge und sie gründete am 17. August 1914 das 'Deutsche Komitee zur Befreiung der russischen Juden' (alles G. REMER 1992, S. 203/204).

Der Krieg dauerte 4 Jahre, genau 1632 Tage und kostete allein für Deutschland 14 Millionen Kriegstote, für jeden dieser Tage kamen für Deutschland 1114, auf die Stunde 46 Tote. So berechnete das später der deutsch-jüdische Geschichtsphilosoph und Publizist THEODOR LESSING (1930, S, 71) der 1933 in Marienbad Ermordete. Und LESSING berechnete, was man mit den im Krieg vergeudeten Geldern hätte an Wohltaten für die Menschheit hätte anstellen können, von Wüstenbewässerung bis Ernährungssicherung im Inland. Der Krieg des 20. Jh. **ließ die Nationen ausbluten**, weil alle Mittel immer mehr

für den 'Sieg' eingesetzt werden mußten, völlige Erschöpfung kam und auch den Siegern fiel keine billige Beute zu, was gerade auch Frankreich nach dem 'Sieg' erlebte.

Ohne Krieg Dekadenz - unser 21. Jahrhundert beweist wohl, daß der normale Mensch sehr viel Gescheites anfangen kann und den Krieg dazu nicht braucht. Der immer wieder zu möglichen Dingen zustimmende bekannte Dichter GERHART HAUPTMANN reimte, sein Sohn IVO wurde eingezogen: "Diesen Leib, den halt ich hin / Flintenkugeln und Granaten / eh ich nicht durchlöchert bin / kann der Feldzug nicht geraten" (zit. aus T. KRAUSE 2009). Und der eigene Leib? HAUPTMANN sollte sich noch der Weimarer Republik, HITLER und - vom Tode gezeichnet - noch den Sowjetsoldaten anbieten!

Es gibt sicherlich Räuberbanden, auch größere, die niedergedrungen werden müssen. Aber wenn intelligente Menschen gegenüber ihren Nachbarn im Nachbarland plötzlich stolz davon sprechen, den "Waffenrock" anziehen zu dürfen oder in sinnloser Poesie, daß sie "das Schwert ergreifen", es als eherenvoll sehen sich den "Feldgrauen" anzuschließen, in die "Schützengrabengemeinschaft" (BEUMELBURG) hinabzusteigen, gar der Krieg ein "Jungbrunnen" sein soll, dann scheint es in der Gehirnschicht auch Schäden zu geben. Wie bei jenen, die religiöse Legenden, regelrechtes "Blech", als gesicherte Tatsachen akzeptieren. Statt Konzertsaal mit nahen attraktiven Frauen und blumige Alpenwiesen also Abfinden mit dem vollgekackten Schützengraben, mit Leichengeruch, Ratten, Nässe, Uringestank, Husten und Schnupfen! Und nichts sollte das verhindern können? Ein 'Jungbrunnen' mag der Krieg für das adelige Generals- und Offizierskorps gewesen sein, die in den langen Friedenszeiten als fast unnütze Gesellschaftsschicht erscheinen mußten und die dennoch die Creme der Gesellschaft sein wollten. Lieber Suizid als ausgemustert. Aber auch mancher andere Unbedeutende konnte im Krieg Chancen wittern. Den Blutzoll sollten andere erbringen.

Die Bindung an die Nation war bei der Mehrzahl der Wissenschaftler noch stark, was nach 1945 in Deutschland von vielen kaum mehr nachgefühlt werden konnte. Der Freiburger Botaniker und Wissenschaftstheoretiker HANS MOHR meinte 1978 (S. 209), daß das deutsche Kaiserreich "eine Zeit" war, "deren gesellschaftliches Wertesystem in einem Maße gefestigt war, das wir uns heute nicht mehr vorstellen können." Was da 1914 als "historisches Versagen" klassifiziert wurde, war nach MOHR "in Wirklichkeit der nicht selten

verzweifelte Versuch, einen unerhörten Loyalitätskonflikt mit Würde zu meistern." Die im Staate tonangebenden Schichten, zu denen die bestellten Professoren zweifellos gehörten, sahen in der Regierungsfähigkeit der Staaten eine unabdingbare Notwendigkeit, und Loyalität und Treue der Staatsbürger unter allen Umständen erschien dafür notwendige Voraussetzung zu sein. Dem Staat verdankte der Wissenschaftler seine Reputation, denn außerhalb der staatlichen Einrichtungen wirkten Außenseiter, Literaten, die von den "ordentlichen" Professoren nicht als gleichwertig angesehen wurden, zumal die Forschung zunehmend staatlicher Finanzen bedurfte. Mit territorialen Einbußen drohte wie im Falle von Straßburg auch der Verlust von Universitäten und damit vom Wirkungskreis mancher. Die Bindung der Gelehrten an die Nation überwog in dieser Zeit alle Bindungen an irgendeine Internationale der Wissenschaftler. Ehrfurcht gab es vor denen "da oben" in einer vielen Menschen des 21. Jahrhunderts fremden Weise. "Der Kaiser" - wer war schon der Kaiser, ferner Nachkomme der Burggrafen von Nürnberg und näherer Enkel der englischen Königin VICTORIA, und wie weit reichte sein Verstand? Der nun bestimmt nicht bedeutungslose Freiburger Pathologe LUDWIG ASCHOFF (1966) schrieb am 19. März 1916 aus dem Großen Hauptquartier an seinen Sohn, dem er sicherlich auch keine Zweifel nahebringen wollte: "Es waren wohl über tausend Soldaten in der Reithalle, aber es wurde totenstille. Und da kam langsam durch die Mitte unser Kaiser! Denke Dir, der Kaiser selbst, ... " (S. 234). Als zum Schluß des Gottesdienstes die Pauken und Trompeten einsetzten, durchschauerte es ASCHOFF "förmlich, mit dem Kaiser zusammen singen zu können: Wir loben Dich oben, Du Lenker der Schlachten, und flehen, mögst stehen uns fernerhin bei, ..." (S. 238). Und während des Gottesdienstes war auf dem Altar schon zu lesen gewesen "das Wort des Kaisers: "Laßt uns vorwärts gehen mit Gott, der mit uns sein wird, wie es mit unsern Vätern war" (S. 233). An Gott beteten andere Kriegführende nur leider auch. 1917 schrieb ASCHOFF (1966, S. 251) einmal an seine Frau: "Mich beschämt ordentlich der Gedanke, daß ich" bei allen Ehrungen als Kriegspathologe "doch nicht dort stehe, wo der Mann eigentlich hingehört." Ins "Feld", wie GOETHE einmal seinen EGMONT sagen ließ. Ärzten ohne Grenzen war man noch fern!

Wenn das seinerzeitige Wertsystem, das von 1914, manches verstehen läßt, so ging andererseits manches wohl auch über den damaligen völkerrechtlichen Standpunkt hinaus, fehlte es oft an erforderlichem politischen "Augenmaß", von Blick auf die Leiden der Zivilbevölkerung ganz abgesehen. Frieden ist wohl eine ganz wichtige Krankheitsprophylaxe!

Am Anfang gab es noch gegenseitige Achtung und Höflichkeit der Gelehrten verschiedener Länder. Der Ordinarius für Geologie in Halle, JOHANNES WALTHER, Kenner der Wüsten, befand sich bei Kriegsbeginn neben dem Geographen ALBRECHT PENCK in Australien, als Gast der dort stattfindenden Jahresversammlung der British Association for the Advancement of Science. Der Kriegsausbruch überraschte WALTHER, als er von einer Exkursion ins Innere Australiens nach Perth an der australischen Westküste zurückkehrte (UA Halle, PA 16 629). Den wissenschaftlichen Gästen WALTHER und PENCK wurde angeboten, "trotz des Krieges alle vorbereiteten wissenschaftlichen und akademischen Veranstaltungen mitzumachen. Das wurde uns", heißt es in einem späteren Bericht von WALTHER, "in so feinfühlicher Weise vorgestellt, daß wir nach eingehender Erwägung gemeinsam beschlossen, dieses Angebot anzunehmen." Die englischen Kollegen luden die deutschen Gelehrten überdies ein, "nach der Tagung mit ihnen nach England zu fahren und bis zum Schluß des Krieges ihre Gäste zu bleiben." WALTHER wie PENCK kehrten jedoch unter teilweise widrigen Umständen über den Suezkanal nach Deutschland zurück. Der von einem Aufenthalt in Japan ostwärts nach den USA gereiste Genetiker RICHARD GOLDSCHMIDT aus Berlin-Dahlem erfuhr bei der Ankunft in San Francisco, daß die britische Blockade der See seine Heimreise nach Deutschland unmöglich macht (C. STERN 1967). Er konnte zu dem ihm befreundeten Zoologen und Entwicklungsphysiologen ROSS GRANVILLE HARRISON in dessen Laboratorium an der Yale Universität weiterreisen. HARRISON hatte nicht nur in Deutschland studiert, sondern auch eine Deutsche geheiratet. GOLDSCHMIDT durfte 1915 sogar seine Familie nach den USA nachkommen lassen. Mit dem Fortgang des Krieges, dem Kriegseintritt der USA, verschwand solche Ritterlichkeit. Im Jahre 1918 wurde GOLDSCHMIDT beschuldigt, Lichtsignale im Hafen von New Haven gegeben zu haben und man internierte ihn in Fort Oglethorpe in einem Lager für Zivilgefangene in Georgia bis zum glücklicherweise nahen Kriegsende (J. S. NICHOLAS 1961). Die bei Kriegsausbruch in den USA arbeitende deutsche Zellphysiologin ERDMANN sollte Hühnercholera-Erreger nicht zu Forschungszwecken mitgebracht haben, sondern um der amerikanischen Landwirtschaft zu schaden. Sie wurde inhaftiert. Auch um sie bemühte sich HARRISON. Mit dem Krieseintritt der USA wurde interniert der ZENNECK, der wie FERDINAND BRAUN in die USA gereist war, um hier die Sendeleistung der in den USA gelegenen Stadion für drahtlose Telegrafie in Sayville nahe New York zu verbessern, um so den

Kontakt von Deutschland mit den noch neutralen USA zu halten (F. HARS 1999, S. 227). Auch nach dem Kriegseintritt blieb unbehelligt der alte und kranke BRAUN in Brooklyn, der hier am 20. April 1918 68-jährig starb: In den USA waren bei Eintritt In den USA wurde sogar das Erlernen der deutschen Sprache unterbrochen, und wurden Städte mit deutschen Namen umgetauft, so wie in Rußland Petersburg den neuen russischen Namen Petrograd erhielt.

Der Chemiker PAUL WALDEN (1974) an der Rigaer Technischen Hochschule,, Baltendeutscher, hatte andererseits angesichts der auf Riga heranrückenden deutschen Truppen im August 1915 das Inventar der Hochschule innerhalb von 48 Stunden nach Moskau zu verlagern und hat diese Aufgabe verantwortungsbewußt durchgeführt, war Rektor der Hochschule im Moskauer Exil. Moskau lebte trotz vieler Verwundeter und Frauen in Trauerkleidung noch in relativem Wohlstand, jedoch der Gebrauch der deutschen Sprache in der Öffentlichkeit war untersagt.

Der Krieg zwischen einem deutschen Staat und Rußland war der erste dieser Art. Im Siebenjährigen Krieg hatte das Zarenreich gegen Preußen, aber an der Seite des deutschen Österreich gestanden.

England stand an der Seite von Frankreich und für England hatten auch Australien und Neuseeland sowie Kanada Kontingente an Soldaten zu senden.

### **Belgien - Widerstand und unersetzliche Kulturgutverluste**

Gemäß dem schon 1905 von dem preußischen Feldmarschall und Chef des Generalstabes ALFRED Graf VON SCHLIEFFEN (Wikipedia 2018) gefaßten Plan, sollte Paris nicht nur frontal, sondern auch von Nordwesten her umzingelt werden. Die so erwartete rasche Niederlage Frankeichs sollte Deutschland einen 'Zweifrontenkrieg' ersparen. VON SCHLIEFFEN starb 80-jährig 1913, konnte das Versagen seiner Vostellung also nicht mehr erleben.

Am 2. August 1914 wurde das in internationalen Verträgen als **neutral erklärte Belgien** in einem **Ultimatum** aufgefordert, deutschen Truppenverbänden den Durchmarsch zu gestatten, um Paris auch von Belgien aus einzuzingeln. Teile der Belgier, die Flamen, und sogar die damals unbehelligt gebliebenen Niederländer wurden von manchen in Deutschland ohnehin als abtrünnige Reichsangehörige betrachtet. Vom 4. bis 16. April gab es den siegreichen Angriff auf Lüttich/Liege, wo 1106 Kaiser HEINRICH IV. gestorben war. In



Belgien kam es zu so nicht erwartetem massivem Widerstand. Auch durch Heckenschützen. Manches dabei blieb ungeklärt und vor allem regierte die Furcht der Deutschen. Die Deutschen reagierten hart, grausam, in einer Empörung auslösenden Revanche. **Kulturgutverluste** lösten dabei manchmal offensichtlich mehr Empörung aus als vernichtete Menschenleben. Manche Belgier wenigstens, deren König LEOPOLD II. Eigentümer der Privatkolonie Freistaat Kongo gewesen war, kannten sich in Greueln allerdings selbst aus, in der Verstümmelung der zum Kautschuksammeln gezwungenen Kongolesen, in Massakern, in Händeabhacken als Maßnahme zur Erzwingung zum Gehorsam für das Kautschuksammeln. Im Jahre 1908 übernahm der Staat Belgien die mit unvorstellbaren Schrecken behandelte Kolonie. Fürchteten die Belgier nun ähnliches Vorgehen der Deutschen? Jedenfalls wurden Verstümmelungen an Belgiern den Deutschen angelastet? Wie auch immer: Die Universitätsstadt **Löwen/Leuven/Louvain** (Wikipedia 2013), das "belgische Oxford", war am 18. August noch in Ruhe besetzt wurden. Wegen Berichten über anrückende belgische Truppen und gefürchtete Franktieurs wurde die alte Stadt ab 25. August in Brand gesetzt. 1081 Häuser, etwa 1/6 aller Gebäude wurden zerstört. 248 Menschen starben. Etliche waren fusiliert worden. Und bewußt von den Deutschen angebrannt wurde die katholische Universität, wohl auch gefürchtet als Hort von Widertstand. **Verloren** für immer wie 1870 Handschriften in iStraßburg, so diesmal etwa 1000 Handschriften, 800 Inkunabel, etwa 300.000 Bücher. Nach der Niederlage hatte Deutschland viel zu ersetzen. Und auch das ging 1940 nochmals verloren. Erhalten blieb 1914 das bewunderte spätgotische Rathaus, das jedoch 1944 durch eine alliierte Bombe getroffen wurde. Als nach schwerer Belagerung durch die Mittelmächte Antwerpen am 10. Oktober 1914 kapitulierte, war der Angriff der Deutschen in Frrankreich bereits gestoppt. Frankreich wurde durch den belgischen Widerstand eine Pause für ihre militärische Organisierung verschafft. Belgien wurde dafür bei der Entente gefeiert. Die Flamen zu gewinnen wurde von der deutschen Militärverwaltung und unter der deutschfreundlich ausgesuchten autonomen Verwaltung Flanderns die Universität Gent wiedereröffnet, mit nur dem Flämischen als Sprache (alles C. VIOLANTE 2004).

Der auch in Deutschland bekannte und noch um seinen Sohn trauernde belgische Historiker HENRI PIRENNE und der über 60-jährige Kollege PAUL FREDERICQ zeigten immer wieder Opposition und wurden am Morgen des 18. März 1915 unabhängig voneinander verhaftet und nach Deutschland gebracht. PIRENNE und sein Kollege erlebten dann Offizierslager Krefeld, Lager

Holzminden, Aufenthalt in Jena, PIRENNE Verbringung nach Creuzburg an der Werra und FREDERICQ nach Bürgel. Im Ersten Weltkrieg wurde immerhin ein Gelehrter wie PIRENNE noch großzügig behandelt und erhielt alle gewünschte Literatur. Der Kernchemiker OTTO HAHN mußte mit in Belgien einrücken (1968, S. 114) und er "erlebte", wohl nach gebrochenem Widerstand, "in den ersten Monaten eine Art Krieg, die mehr an einen Spaziergang in einem besetzten Lande erinnerte. Viele meiner Kameraden waren begeistert, andere litten unter dem Unrecht, das jeder Krieg mit sich bringt."

### **Gegen die russischen Armeen in Ostpreußen**

Während in Frankreich noch begrenztes Vorrücken möglich war, spitzte sich die Lage in Ostpreußen zu. Hier gelang es in einer nach 'Tannenberg' genannten Schlacht ab **26. bis 29. August** 1914 die gegenüber den deutschen Truppen fast doppelt so starken russischen Armeen abzuwehren und kamen HINDENBURG und LUDENDORFF zu ihren Ehren (H. PÖLKING 2013, S. 387 ff.). Zwei russische Armeen hatten versucht, Ostpreußen in die Zange zu nehmen, von Nordosten die unter RENNENKAMPF, von Süden die Armee unter SAMSONOW. SAMSONOW erschoss sich am 30. August 1914. RENNENKAMPF wurde am 1. April 1918 in Taganrog von den Bolschewiki erschossen, weil er sich weigerte für sie zu kämpfen. An der österreich-ungarischen Front waren die Russen erfolgreicher, Ende August 1914 nahmen sie Lemberg, im März 1915 Przemysl. Beide wurden im Juni 1915 von der k. und k. Armee mit Unterstützung deutsche Truppen zurückerobert. Unzuverlässige Leute wurden aus den wiedergewonnenen Gebieten vertrieben, massenweise wurde gehängt (YouTube FRANZ JOSEPH und der 1. Weltkrieg).

### **In Nord-Frankreich: Schluß mit dem Vormarsch - Stillstand an der Marne und dann der Stellungskrieg**

Im Westen waren bis zum 29. August 260.000 Soldaten getötet worden, unter Benutzung von neuen Feuerwaffen (H. STRACHAN 2004, S. 77). **An der Marne** aber kam bereits zwischen dem 5. bis 10. September 1914 der deutsche Vormarsch in Nord-Frankreich zum Stehen. "Die Truppe sah den Sieg", meinte später etwa der deutsch-chauvinistische jüdische Historiker ROTHFELS (zit. aus J. ECKEL 2005, S. 89), und "der Wille des Feldherrn früher zerbrach als der Wille der Truppe." Aber das war wohl beschönigt. Berichtet wird auch von einer

ungeheuren Ermüdung der Soldaten nach dauerndem Vormarsch. Man schlief teilweise mit dem Pferd auf dessen Rücken ein und fiel in Tiefschlaf beim ersten Hinlegen auf den Boden (J. KEEGAN 2003, S. 162). Mit Totalermüdung hat man auch in der Kaserne die Soldaten zur Willenlosigkeit gebracht und nun kam das auch im Feld. Es sollte wohl noch mehr darüber geforscht werden, wie **Ermüdung Nachdenken, Willen und Widerstand bricht.**

Kulturträchtigste Landschaften Europas, Nordfrankreich und Flandern, hier, wo gotische Kathedralen in reichen alten Städten in den Himmel ragen und ihr Geläut über fruchtbares Ackerland hinwegklang, wurde die Welt mancherorts zur Wüste. **Reims** (u. a. Wikipedia 2013) war am 4. September nach einigem Beschuß kurz von den Deutschen besetzt worden. Am 13. September kehrten französische Einheiten zurück, Nun folgte am 18. September deutscher Artilleriebeschuß auf die Kathedrale Notre-Dame, die französische Krönungskirche. Den Deutschen wohlbekannt auch durch SCHILLERs "Jungfrau von Orleans", die den jungen KARL VII. 1429 hierher zur Krönung geführt hatte. 25 Granaten. Von einem französischen Beobachtungsposten auf der Kathedrale war die Rede. Der Dachstuhl der Kathedrale begann zu brennen. Etwa drei Wochen nach Löwen/Louvain erneute Barbarenvorwürfe an die Deutschen. Erst 1938 war die Kathedrale von Reims wieder voll in Betrieb.

Am 21. Oktober 1914 begann die **Dauerschlacht von Ypern**. Bei dem militärisch verantwortungslosen Sturm auf **Langemar(c)k** östlich von Ypern wurden junge deutsche Akademiker massenweise in den sicheren Tode gejagt. Der Physiker O. HAHN berichtete (19, S. 115): "Ich sah an einem dieser Tage vor mir in einer Entfernung von einigen hundert Metern eine Reihe von Soldaten liegen, von denen ich annahm, daß sie dort einen Angriff abwarteten. Erst nach geraumer Zeit bemerkte ich, daß sie tot waren. Sie hatten zu den freiwilligen Studenten gehört, die in die englischen Maschinengewehrsalven gelaufen waren." –

Als auch die Operationen beiu Ypern scheiterten gab Oberbefehlshaber VON FALKENHAYN am 25. November 1914 endgültig den Befehl zum Eingraben in Stellungen, kam der mörderische **Stellungskrieg**, in dem bis Mitte 1918 keine der das immer wieder versuchenden Seite die Abwehrfront des Gegners entscheidend durchbrechen konnte. Hinter der vordersten Stellungslinie wurden dahinter immer weitere angelegt, um den Verlust der vorderen vielleicht zu

kompensieren, Vorn lagen sich die Soldaten oft nur wenig getrennt gegenüber, in verschmutzten, verdreckten, stinkenden und blutverschmierten, von Stacheldrähten mit darin hängenden Leichen umgebenen Gräben. **Ypern**, alte reiche flandrische Tuchstadt, wo die Frontlinie über Jahre verlief, wurde bis zum letzten Haus zerstört.

Den Leuten von Ypern muß wie Hohn geklungen sein, was der Lyriker RICHARD DEHMEL noch 1914 dichtete (zit. aus W. SOMBERT 1915, 89).

"Was sind Hab und Gut in Leben?

Alles Dinge, die vergehn!

Daß wir vor Begeistrung beben,

Wenn wir uns zum Kampf erheben,

Das wird ewig fortbestehn,

Das will Gott!"

**Ypern um das Jahr 2000** (ZIRNSTEIN war hier): Die Stadt ist wieder völlig aufgebaut. Auch die Tuchhallen, in denen sich ein beeindruckendes Museum über den Krieg befindet, wo man in Bildern, Videos, auch in Geräuschen das Grauen nacherleben kann. Von den einstigen Zerstörungen zeugt, daß alle Häuser frisch aussehen. Und die Kriegerdenkmale für die Briten. Nur hier stehen noch Soldaten. Die heutigen Bewohner Ypern fahren am sonnigen Sommerabend mit den Fahrrad in ihre Gärten, spazieren, sprechen miteinander, scherzen. War ein grausamer Krieges wirklich nötig, bevor man eine Stadt in Frieden leben ließ, dem man Ypern nun für immer gönnt?

Wie einst zwischen den Schützengräben blüht in Flandern im Frühsommer noch der blutrote Mohn.

Wer nur auf Europa sah, konnte wie KARL KRAUS vom "Untergang der Menschheit" sprechen. Und das zivilisiert in Wien aufgewachsene Kind, hier der später bio-organische Chemiker THEODOR WAGNER-JAUREGG (1985, S. 18), erlebte schon im Herbst 1914 im Wiener Ostbahnhof: "Aus einem nach Desinfektionsmitteln stinkendem langen Zug humpelten an Krücken die Verwundeten heraus oder wurden mit Tragbahnen ausgeladen." Das war das kulturvolle Europa! Und wer betreute die seelischen Schäden? Und warum blieben die bei vielen gar aus? Immerhin brachte die Stabilität der Stellungen im Westen, daß sich die Zerstörungen auf etliche Gebiete beschränkten, auf diese aber eben teilweise total Die Zerstörungen wurden erweitert, als die Deutschen sich im Frühjahr 1917 zur Frontbegradigung auf die 'Siegfriedlinie' zurückzogen

und im Vorland auf verbrannte Erde setzten. Immerhin gab es im Ersten Weltkrieg noch keine total zerstörten Großstädte.

**Vieles wurde dem Volk verschwiegen.** Welche Regierung hat nicht durch Verschweigen, Faktenauswahl und Auslassen nicht zu herrschen versucht! ? Der aus ostpreußischen Agrarierkreisen stammende und politisch sehr interessierte Physiker WILHELM WIEN (1930, S. 30 / 31) legte später dar, daß schon über die Marneschlacht 1914 den Deutschen keine genaueren Informationen gegeben wurden. Er überlegte: "Die Frage, welche Mitteilungen die Regierung dem Volke während eines Krieges machen soll, ist schwer zu beantworten. Was unter allen Umständen vermieden werden muß, ist eine Panik. Indessen glaube ich doch, daß die Zurückhaltung der deutschen Regierung während des Krieges zu groß war. Die völlige Unkenntnis des Volkes über die wirkliche Lage hat zum seelischen Zusammenbruch im Herbst 1918 wesentlich beigetragen. Wir glaubten alle, daß nach dem Eingreifen der neugebildeten Armeen im Oktober 1914 der Vormarsch in Frankreich wieder beginnen und den Krieg bis Weihnachten beenden würden. Das Volk war noch vollkommen einig und niemand zerbrach sich über die Kriegsziele den Kopf. Als aber die Schlacht bei Ypern keine Erfolge brachte, verlor ich meinen Optimismus. Damals hätte Frieden geschlossen werden müssen." WIEN berichtet weiter: "Ich habe damals eine kleine Schrift verfaßt und in kleinem Kreise herumgeschickt, in welcher ich diesen Gedanken ausführte. " Diese Ansicht wurde aber nicht die allgemeine. Vieles durfte nicht mitgeteilt oder berichtet werden: keine Abbildung von toten und verstümmelten Soldaten in der Presse, bei Schlappen keinerlei Erörterung der Schuldfrage, keine Nachricht über Selbstmorde junger Mädchen aus Trauer über gefallene Liebste, keine Nachrichten über Hungerunruhen in Berlin im Oktober 1915 (So G. REMER 1992, S. 194). Nach Siegen läuteten die 'Siegesglocken, gab es für Schüler bei Siegen der Deutschen nach einer kurzen Jubelfeier schulfrei, 'Siegfrei' (G. REMER 1992, S. 195) und wurde so der Krieg ständig in den Köpfen wachgehalten, für den Krieg Begeisterung geweckt "Kinder strickten Schals, Socken, Pulswärmer, Schießhandschuhe. packten Päckchen mit 'Liebesgaben', schrieben aufmunternde Briefe an Frontsoldaten" (S. 196). So kam eine '**Heimatfront**' zustande (S. 197). Im Zweiten Weltkrieg sollte sich viel ähnliches massiv wiederholen, erlebte das bis auf das Sricken das glücklicherweise noch wehrunfähige Kind ZIRNSTEIN in Bautzen. Der Bildungsstand mußte beträchtlich sinken, wenn der Gymanasiast, der zum Kriegsdienst bereit war, ein mit Erkeicherungen gespicktes '**Notabitur**'

ablegen konnte. Da die Männer an die Front geschickt wurden, kamen nun Frauen in zahlreiche Stellungen, viele als Lehrerinnen (S. 197).

### **Vorwürfe in Manifesten: Naturwissenschaftler und andere Gelehrte im geistigen Kriegsdienst - kriegerische Manifeste statt Friedensbemühungen**

Intellektuelle der verschiedenen Nationen leisteten sich 1914 bis 1918 Verunglimpfungen von Personen, auch von Kollegen der anderen Seite, die ihnen zur ewigen Schande gereichen müßten und hoffentlich zur ewigen Warnung dienen. Höchstens Zeitungsjournalisten haben sie, die den "Intellektuellenkrieg" führten, noch übertroffen. Der Sozialhygieniker ALFRED GROTHJAHN (1932, S.159) meinte am 21. November 1914 in einer damals noch nicht öffentlichen privaten Eintragung in berechtigtem Zynismus: "Man wird sich ein Verzeichnis bisher geschätzter Personen anlegen müssen, die durch den Krieg eine akute Geistesverwirrung erlitten haben: Ernst Haeckel, Wilhelm Wundt, Werner Sombart, Ernst Engel, Josef Kohler usw." Etwa "Kriegsdienst mit der Feder" hieß das in Deutschland.

Geschichtswissenschaftler in **Oxford** hatten das Deutsche Reich und seinen Kaiser als Verursacher des Krieges benannt, gegen den Einmarsch in Belgien protestiert (C. VIOLANTE 2004, S. 129) und waren empört über die Zerstörungen in Löwen mit der Vernichtung der Universitätsbibliothek. In der englischen Presse erschienen die Deutschen als "Hunnen". In Deutschland wurde am 4. Oktober 1914 mit dem "**Aufruf an die Kulturwelt**" (K. BÖHME 1975) geantwortet, unterzeichnet von **93** führenden Intellektuellen (G. METZLER 1996). Der Text wird dem ansonsten zensurfremden jüdischen Schriftsteller und vor allem Dramatiker LUDWIG FULDA zugeschrieben, der 1939 als Jude in Berlin in Suizid endete (Wikipedia 2019). Anstatt wenigstens ihr Bedauern über die Kulturgutvernichtung auszudrücken, vielleicht eine Mahnung zu baldigem Frieden zu bringen, betonten die Unterzeichner des Aufrufs ihre angeblich völlige Übereinstimmung mit dem deutschen Staat, und vor allem mit seiner Armee und mit dem Militarismus. Hinsichtlich der Kriegsschuld wurden Behauptungen aufgestellt, die von den Unterzeichnern damals nicht geprüft werden konnten, also damit dem Geist der Wissenschaft widersprachen. Der unsägliche Aufruf lautete (zitiert aus: K. BÖHME 1975, S. 47 - 49): "Wir als Vertreter deutscher Wissenschaft und Kunst erheben vor der gesamten Kulturwelt Protest gegen die Lügen und Verleumdungen, mit denen unsere

Feinde Deutschlands reine Sache in dem ihm aufgezwungenen schweren Daseinskampfe zu beschmutzen trachten. Der eiserne Mund der Ereignisse hat die Ausstreuung erdichteter deutscher Niederlagen widerlegt. Um so eifriger arbeitet man jetzt mit Entstellungen und Verdächtigungen. gegen sie erheben wir laut unsere Stimme. Sie soll die Verkünderin der Wahrheit sein.

Es ist nicht wahr, daß Deutschland diesen Krieg verschuldet hat. Weder das Volk hat ihn gewollt noch die Regierung, noch der Kaiser. Von deutscher Seite ist das Äußerste geschehen, ihn abzuwenden. dafür liegen der Welt die urkundlichen Beweise vor. Oft genug hat Wilhelm II. in den 26 Jahren seiner Regierung sich als Schirmherr des Weltfriedens erwiesen; oft genug haben selbst unsere Gegner dies anerkannt. Ja, dieser nämliche Kaiser, den sie jetzt einen Attila zu nennen wagen, ist jahrzehntelang wegen seiner unerschütterlichen Friedensliebe von ihnen verspottet worden. Erst als eine schon lange an den Grenzen lauernde Übermacht von drei Seiten über unser Volk herfiel, hat es sich erhoben wie ein Mann.

Es ist nicht wahr, daß wir freventlich die Neutralität Belgiens verletzt haben. Nachweislich waren Frankreich und England zu ihrer Verletzung entschlossen. Nachweislich war Belgien damit einverstanden. Selbstvernichtung wäre es gewesen, ihnen nicht zuvorzukommen.

Es ist nicht wahr, daß eines einzigen belgischen Bürgers Leben und Eigentum von unseren Soldaten angestastet worden ist, ohne daß die bitterste Notwehr es gebot. Denn wieder und immer wieder, allen Mahnungen zum Trotz, hat die Bevölkerung sie aus dem Hinterhalt beschossen, Verwundete verstümmelt, Ärzte bei der Ausübung ihres Samariterwerkes ermordet. Man kann nicht niederträchtiger fälschen, als wenn man die Verbrechen dieser Meuchelmörder verschweigt, um die gerechte Strafe, die sie erlitten haben, den Deutschen zum Verbrechen zu machen.

Es ist nicht wahr, daß unsere Truppen brutal gegen Löwen gewütet haben. An einer rasenden Einwohnerschaft, die sie im Quartier heimtückisch überfiel, haben sie durch Beschießung eines Teils der Stadt schweren Herzens Vergeltung üben müssen. Der größte Teil von Löwen ist erhalten geblieben. Das berühmte Rathaus steht gänzlich unversehrt. Mit Selbstaufopferung haben unsere Soldaten es vor den Flammen bewahrt. - Sollten in diesem furchtbaren Kriege Kunstwerke zerstört worden sein, oder noch zerstört werden, so würde jeder Deutsche es beklagen. Aber so wenig wir uns in der Liebe zur Kunst von irgend jemand übertreffen lassen, so entschieden lehnen wir es ab, die Erhaltung eines Kunstwerkes mit einer deutschen Niederlage zu erkaufen.

Es ist nicht wahr, daß unsere Kriegführung die Gesetze des Völkerrechts mißachtet. Sie kennt keine zuchtlose Grausamkeit. Im Osten aber tränkt das Blut der von russischen Horden hingeschlachteten Frauen und Kinder die Erde, und im Westen zerreißen Dum-Dum - Geschosse unseren Kriegern die Brust. Sich als Verteidiger europäischer Zivilisation zu gebärden, haben die am wenigsten das recht, die sich mit Russen und Serben verbündeten und der Welt das schmachvolle Schauspiel bieten, Mongolen und Neger auf die weiße Rasse zu hetzen.

Es ist nicht wahr, daß der Kampf gegen unseren sogenannten Militarismus kein Kampf gegen unsere Kultur ist, wie unsere Feinde heuchlerisch vorgeben. Ohne den deutschen Militarismus wäre die deutsche Kultur längst vom Erdboden getilgt. Zu ihrem Schutz ist er aus ihr hervorgegangen in einem Lande, das jahrhundertlang von Raubzügen heimgesucht wurde wie kein zweites. Deutsches Heer und deutsches Volk sind eins. Dieses Bewußtsein verbrüderet heute 70 Millionen Deutsche ohne Unterschied der Bildung, des Stanes und der Partei.

Wir können die vergiftete Waffe der Lüge unseren Feinden nicht entwenden. Wir können nur in alle Welt hinausrufen, daß sie falsches Zeugnis ablegen wider uns. Euch, die ihr uns kennt, die ihr bisher gemeinsam mit uns den höchsten Besitz der Menschheit gehütet habt, euch rufen wir zu: Glaubt uns! Glaubt, daß wir diesen Kampf zu Ende kämpfen werden als ein Kulturvolk, dem das Vermächtnis eines Goethe, eines Beethoven, eines Kant ebenso heilig ist wie sein Herd und seine Scholle.

Dafür stehen wir euch mit unserem Namen und mit unserer Ehre!"

Zu den 93 Unterzeichnern des "Aufruf an die Kulturwelt" gehörten 58 Professoren, davon etwa die Hälfte Naturwissenschaftler, unter ihnen die Nobelpreisträger WILHELM CONRAD RÖNTGEN, PHILIPP LENARD, WILHELM WIEN, EMIL FISCHER, ADOLF VON BAEYER, WILHELM OSTWALD, EMIL VON BEHRING, PAUL EHRLICH. Der Unterzeichner MAX PLANCK erhielt den Nobelpreis 1918. Manche der Unterzeichner bedauerten später ihre Unterschrift, manche bereits im Dezember 1914. Der schwedische Physikochemiker ARRHENIUS schlug nach dem Krieg einen Widerruf des Manifestes durch die noch lebenden Unterzeichner vor und unter anderem EMIL FISCHER, HABER, PLANCK, NERNST folgten dem (H.-G. BARTEL 2014). Es distanzierten sich später von dem "Aufruf ..." auch EHRLICH, FÖRSTER, WALDEYER, WASSERMANN, PLANCK. Die so erboste Bevölkerung Belgiens sah die Neutralität ihres Landes verletzt, war



stark frankophil, aber hätte sich gegenüber den einrückenden Deutschen auch ruhig verhalten können.

Am **12. Oktober 1914** antworteten auf das Manifest der deutschen Gelehrten zunächst 17 britische Professoren in der "Times" mit "Reply to German Professors", bewunderten dabei immerhin auch die deutsche Wissenschaft und verwiesen auf angenehme Studienjahre in Deutschland (C. VIOLANTE 2004, S. 135). Warum griff man diese Sätze nicht auf? Statt dessen gab es während des Weltkrieges auch immer wieder kindische Aufrechnungen über den Anteil der Forscher und Erfinder der verschiedenen Länder an Entdeckungen und Erfindungen. Wo blieb die Stimme der Wissenschaftsgeschichte, die keine längerdauernden Unterschiede in der Leistungsfähigkeit der führenden europäischen Wissenschaftsländer gefunden hätte?

Am **16. Oktober 1914** folgte die "**Erklärung der Hochschullehrer des Deutschen Reiches**", unterschrieben von etwa 3000 Hochschullehrern. In ihr hieß es (zitiert aus: K. BÖHME 1975, S. 49 / 50): "Wir Lehrer an Deutschlands Universitäten und Hochschulen dienen der Wissenschaft und treiben ein Werk des Friedens. Aber es erfüllt uns mit Entrüstung, daß die Feinde Deutschlands, England an der Spitze, angeblich zu unsern Gunsten einen Gegensatz machen wollen zwischen dem Geiste der deutschen Wissenschaft und dem, was sie den preußischen Militarismus nennen. In dem deutschen Heere ist kein anderer Geist als in dem deutschen Volke, denn beide sind eins, und wir gehören auch dazu. Unser Heer pflegt auch die Wissenschaft und dankt ihr nicht zum wenigsten seine Leistungen. Der Dienst im Heere macht unsere Jugend tüchtig auch für alle Werke des Friedens, auch für die Wissenschaft. Denn er erzieht sie zu selbstentsagender Pflichttreue und verleiht ihr das Selbstbewußtsein und das Ehrgefühl des wahrhaft freien Mannes, der sich willig dem Ganzen unterordnet. Dieser Geist lebt nicht nur in Preußen, sondern ist derselbe in allen Landen des Deutschen Reiches. Er ist der gleiche in Krieg und Frieden. Jetzt steht unser Heer im Kampfe für Deutschlands Freiheit und der Gesittung nicht nur in Deutschland. Unser Glaube ist, daß für die ganze Kultur Europas das Heil an dem Siege hängt, den der deutsche Militarismus erkämpfen wird, die Manneszucht, die Treue, der Opfermut des einträchtigen freien Volkes" (s. auch: A. GROTHJAHN 1932, S. 157 / 158).

Im Oktober 1914 folgte noch eine Kundgebung der deutschen Universitäten. Auch bei verschiedenen anderen Gelegenheiten wurde noch um Unterschriften nachgesucht. WILHELM WIEN sammelte Unterschriften für eine antienglische Erklärung. PLANCK verweigerte hier die Zustimmung (G. METZLER 1996),. Der Physiker JOHANNES STARK unterzeichnete. Und immer wieder gab es den Krieg rechtfertigende **Denkschriften**, Zeitungsartikel und Broschüren einzelner (C. VIOLANTE 2004, S. 152 ff.), kaum Mahnungen für den Frieden.

### **Keinen Frieden trotz 'unerlaubter' Verbrüderung - "Merry Christmas"**

Weihnachten 1914! "Fest des Friedens", Fest der Christen, aller. Von den Regierungen her gab es keine friedlichen Äußerungen. Endlich halfen, viel zu kurz, sich die Betroffenen einmal selbst. Es wurden die Befehle übertreten. An vielen Teilen **der Westfront** gab es **Verbrüderungen** zwischen den zu Feinden gemachten Soldaten. Das geschah vor allem zwischen Deutschen und Engländern. Die Engländer kämpften nicht wie die Franzosen auf eigenem Territorium. Um die Verbrüderung zu sichern, hätte sofort eine Art internationaler Soldatenrat gegründet werden müssen, der die Autorität hätte erlangen müssen, daß Befehle von oben von jeder Seite negiert worden wären. In Verhandlungen hätte man den Frieden selbst sichern müssen, etwa im Aufbau der in Frankreich zerstörten Dörfer und Städte, in Gebietsrückgaben, im Verbot aller Hetze gegen den Gegner. In Elsaß-Lothringen hätte man vielleicht Volksabstimmungen durchführen müsse, was aber den Protest derer veranlaßt hätte, die wegen der preußischen Annexion weggezogen waren und nicht mehr Einwohner von Elsaß oder Lothringen waren. Das Gebiet hätte vielleicht neutralisiert werden müssen, notfalls in Herstellung eines Zwischenstaates, der sich hätte "Burgund" nennen können.

Hier muß man wirklich sagen: es fehlte eine die Situation meisternde politische Partei, fehlte an politischen Führern aus den Reihen der Kämpfenden, welche eigenmächtig Friedensverhandlungen geführt hätten. Die Verbrüderung geschah aber spontan. Es hatte keine Vorbereitung gegeben, eine solche Verbrüderung in pazifistischem Sinne auszunutzen. Das Denken war nicht von der bisherigen Bahn zu lösen. Das geschaffene Mißtrauen gerade auch der Soldaten beider Seiten gegeneinander war sicherlich ungebrochen. Die Vergeblichkeit der Verbrüderungsversuche zeigen, wie schwierig es war, die von oben geschaffenen Strukturen zu zerbrechen. Es gab aber immer auch Völker, die im

Kämpfe nicht zu gebrauchen waren und eher mit dem Feind sympathisierten. So die Tschechen auch im Zweiten Weltkrieg.

Von der trotz der zeitweiligen Verbrüderung der Untertanen nahezu ungebrochenen Loyalität gegenüber Befehlen von oben zeugt des Physiker OTTO HAHN Erfahrung von Weihnachten 1914 (1968, S. 116, 117): "Den Nachmittag des Heiligen Abend werde ich nie vergessen. Von uns und von den Engländern, die uns auf etwa fünfzig Meter gegenüberlagen, erhoben sich erst wenige, dann immer mehr, und es dauerte nicht lange, bis alle Soldaten aus den Gräben herauskamen. Wir verbrüdeten uns. Die Engländer schenkten uns ihre guten Zigaretten, und wir gaben ihnen, sofern wir hatten, Weihnachtskonfekt. Wir sangen Lieder, und für die Nacht vom 24. auf dem 25. herrschte Ruhe, kein Schuß fiel. Aber im Laufe dieses ersten Weihnachtstages trafen doch wieder die ersten Schießbefehle ein. Wir fragten unseren Kompanieführer, wo der Feind sei, wir sähen keinen und könnten also auch nicht schießen. Am 28. Dezember wurde das Feuer - offenbar von beiden Seiten - aber wieder aufgenommen, und der Krieg ging weiter."

'Gehorsam' ist wohl mit das Schlimmste, was Menschen widerfahren kann! Wieder schossen sie sich gegenseitig zu Leichen oder Krüppeln, Bauern gegen Bauern, Arbeiter gegen Arbeiter, Büroleute gegen Büroleute, Lehrer gegen Lehrer, Studenten gegen Studenten, Chemiker gegen Chemiker, und niemand, der die Befehlsgewalt von oben hätte aussetzen, sie verhindern können! Warum funktioniert das nicht? In Absprache 'Gegner' mit 'Gegner'. Für keinen war es doch ein Befreiungskrieg aus einer unerträglichen Tyrannei. Die Gegner kamen aus einigermaßen geordneten Staaten. Und in jedem Krieg werden aus ihrer sie bändigenden Umgebung auch Leute losgelassen, die man besser unter Verschuß hielt und Gelehrte, erzogen vielleicht in Burschenschaften und fern von Friedenszirkeln, gehörten auch dazu.

### **Gelehrte im weiteren Kriegsverlauf**

Irgendwie nahmen alle, auch die Gelehrten der sanfteren Wissenschaften, den Krieg als unvermeidlich, als Schicksalsschlag hin. Der Münchener Botaniker KARL GOEBEL (1941) etwa schrieb an den schwedischen Botaniker A. G. NATHORST: "München, den 20. Oktober 1914. Mein Sohn ist heute ins Feld gezogen, wohin wissen wir noch nicht. Trotz aller Vaterlandsliebe lastet das doch schwer auf uns. Er ist erst 18 Jahre alt und unser Einziger - den wir sehr lieben.

Einer meiner Assistenten ist gefallen, das Institut fast leer. Aber das wollen wir ertragen, wenn nur das Ende des Krieges ein gutes ist."

Am 25. Juli 1915 (S. 165) schrieb GOEBEL an seinen Sohn: "... Warschau wird hoffentlich zur Feier Deines Geburtstages fallen. Feiere ihn froh, freue Dich, daß Du jung und gesund bist und sage mit jenem Soldaten: "Die Welt ist meine Auster, mit meinem Schwert will ich sie öffnen."

Die drei Söhne des Dresdener Botanik-Professors OSCAR DRUDE fielen bis Ende 1915 und die trotz noch drei Töchtern verzweifelte Mutter starb im März 1917 - niemand in der militärischen Elite, den der Tod von Frauen an gebrochenem Herzen wohl im geringsten interessierte.

Besonders widerlich äußerten sich manche Historiker. Der aus einem ansehnlichen Gute in Westpolen stammende adelsstolze Altertumswissenschaftler ULRICH VON WILAMOWITZ-MOELLENDORFF (1915) lobte in einer Rede zum Antritt des Rektorats in der Universität Berlin zu den Studenten am 15. Oktober 1915, daß die Deutschen weltoffen waren und blieben und werde im "Herzen ... den Männern im feindlichen Auslande nicht nur die schuldige Achtung, sondern die Freundschaft in Treuen bewahren" (S. 8 / 9) und ebenso verlören DANTE und MICHELANGELO nichts von ihrer Größe, daß die heutigen Italiener sich zur Entente geschlagen haben. Aber ebenso wäre sicher: "deutsch sind wir und werden wir bleiben" (S. 14) und sprach von den Glücklichen draußen", die kämpften und fielen, und erinnerte an seinen ältesten Sohn, der vor einem Jahre "diesen schönsten Tod gestorben ist" (S. 23). Als Rektor der Universität Berlin initiierte WILAMOWITZ am 27. Juli 1916 einen "leidenschaftlichen Appell" der Professoren der Universität Berlin "gegen einen vorzeitigen Friedensschluß" (C. VIOLANTES 2004, S. 150), das heißt ohne noch einiges an mit Blut besiegelten Annektionen erreicht zu haben. Etliche gerade zu den Historikern gehörende Profesoren gehörten diesem "Extremlager" an. WILAMOWITZ als Altphilologe in aller Achtung, aber es gab gemäß manchen seiner Äußerungen kaum einen mehr eingebildeten, das Volk verachtenden Gelehrten als ihn! Altphilologie für wen? Nur für die wenigen seinesgleichen? Für welche Allgemeinerkenntnis von vielen?

Historiker-Kollege HANS DELBRÜCK (C. VIOLANTE 2004, S. 150) wünschte ein großes Kolonialreich in Afrika, hielt aber eine Expansion in Osteuropa nicht für möglich. Und: Auf ein großes Mittelafrrika durchziehendes Kolonialreich hoffte auch der ansonsten für einen Verständigungsfrieden eintretende obere Kolonialbeamte WILHELM SOLF (Wikipedia ). Der

Freiburger Kirchenhistoriker HEINRICH FINKE (Wikipedia), äußerlich wohl keine Heldengestalt, wollte wie im Mittelalter beim ersten Kreuzzug den Ruf "Gott will es" ertönen lassen und feierte noch ohne eigenes Sohnesopfer "jenen todesfreudigen Opermut, der unsere ganze Jugend wie ein Sturmwind erfaßt." Übel wurde ebenso der auch international hoch angesehene Althistoriker EDUARD MEYER (G. A. LEHMANN 1994), später Befürworter des uneingeschränkten U-Boot-Krieges und Mitbegründer der extrem nationalistischen 'Vaterlandspartei'. Dabei war er einmal Hauslehrer beim britischen Generalkonsul in Konstantinopel gewesen, war 1908 Ehrendoktor in Oxford geworden, besuchte 1909/1910 die USA, auch Harvard. Wer, wenn nicht solche weltläufigen Leute hätten die besondere Pflicht empfinden müssen, für eine Verständigung zu werben.

Hart äußerte sich der Geograph ALBRECHT PENCK, der ebenfalls durchaus außerdeutsche Länder und auch die USA kannte. Er verwies 1915 (a) auf die immer einmal wiederholten Revancheforderungen verschiedener Mächte gegenüber Deutschland und leitete aus deren Abwehr die Notwendigkeit des Krieges als eines Verteidigungskrieges ab. Die Entente führe einen Krieg gegen das "Deutschtum" überhaupt. Man müsse nunmehr fragen, was zum Schutze der deutschen Grenzen nach einem Sieg von feindlichen Territorien abzutrennen ist. Litauen und Kurland sollten nach PENCK allerdings nicht in das deutsche Staatsgebiet eingegliedert, sondern nur von Deutschen besiedelt werden. Ein großer Teil der Bevölkerung des Baltikums hätte der russischen Armee nach Osten folgen müssen und Rußland wolle die Balten nach Sibirien umsiedeln und dafür Russen im Baltikum wohnen lassen. PENCK hoffte, daß die Deutschen nach dem Kriege stärker als vorher sind und ein "Zwischeneuropa" vom Weißen Meer bis zum Bosphorus als Gegengewicht zu den USA gegründet werden kann. Den Einmarsch in Belgien bezeichnete PENCK (1915 b) als Unrecht, aber als unvermeidliches.

In völkerrechtliche und territoriale Fragen mischte sich auch der alte, vielleicht schon verkalkte ERNST HAECKEL ein, namentlich in seiner im Oktober 1915 verfaßten Schrift "Ewigkeit. Weltkriegsgedanken über Leben und Tod, Religion und Entwicklungslehre" (1919). Seiner Meinung nach sollte Deutschland Belgien mit dem für Deutschland angeblich notwendigen Hafen Antwerpen behalten und dazu den belgischen Kongo-Staat übernehmen. Deutschland müsse ein Kolonialreich sein. Im Weltkrieg sah HAECKEL den Beweis dafür, daß kein liebender Gott die Welt regiert. Krieg entstamme den Gesetzen der natürlichen

Entwicklung, die HAECKEL nunmehr jedoch eher Verzweiflung und Fatalismus einflößten. Die Kriegsschuld schrieb er England zu, denn (S. 27): "Niemals, so lange die leidende Menschheit auf diesem "verpfuschten Planeten" existiert, ist das Menschenelend des Krieges und die verhängnisvolle Herrschaft des blinden Zufalls in solchem Grade und in so grauenhaften Formen uns vor Augen getreten, wie in diesem entsetzlichen Weltkriege, der allein durch den Geschäftsneid und den brutalen Egoismus des christlichen Musterstaates England uns aufgezwungen worden ist." Der Lebenswert des deutschen Krieger wäre dabei größer als derjenige der Engländer und Franzosen, welche vor allem Angehörige niederer Klassen, ja Farbige, rekrutieren, Menschen, die nach HAECKELs noch immer vertretener Ansicht den Menschenaffen viel näher stehen als die Weißen, so wie auch durch das Bündnis der Engländer mit den "gelben, schlitzäugigen Japanern", den "perfiden Seeräubern des Ostens", die weiße Rasse verraten wird. Den mit Deutschland verbündeten "Osmanen" galt andererseits HAECKELs Hoffnung. Spott goß HAECKEL darüber aus, daß die verschiedenen kriegführenden Parteien zu demselben "lieben" Gott beten, um den Sieg über ihre ebenfalls christlichen Brüder zu erleben. Immerhin betonte HAECKEL, daß er im Grunde weiterhin "Pazifist" sei und an Stelle des "blutigen und mörderischen" Existenzkampfes den unvermeidlichen, jedoch unblutigen "Konkurrenzkampf" sehen möchte. Die Kulturvölker sollten sich in Toleranz finden. Schließlich wurde auch das alte Faustrecht einmal abgeschafft, das Duell eingeschränkt. Dem Krieg solle dasselbe geschehen. Aus diesem Weltkrieg würde immerhin eine neue Weltordnung hervorgehen.

Auch in Privatbriefen an Ausländer wurde der Eindruck erweckt, als ob alle Deutschen hinter ihrer Regierung und hinter dem Kaiser stehen und ihre Kriegspflichten willig erfüllen (A. PENCK 1916 b). PENCK schrieb beispielsweise 1916 (b) an den bedeutenden amerikanischen Mikrobiologen THEOBALD SMITH, (1916 b, S. 19): "Leichten Herzens kehrt der junge Krieger zur Front zurück ..." Er schreibt auch von einem Straßenbahnschaffner, der ein Bein verloren hatte und dennoch nicht mutlos war, sondern meinte: "Es wird im Leben auch auf einem Bein weitergehen" (S. 21).

Der Leipziger Völkerkundler KARL WEULE schrieb 1916 das für viele gedachte Kosmosbändchen 'Der Krieg in den Tiefen der Menschheit'. "**Tiefen**" - **was für 'Tiefen' gegenüber Europa**, die bis zur millionenfachen Auslöschung nicht wie manche Indinanervölker zum vorzeitigen Frieden nach Kriegen kamen

und das 'Kriegsbeil' begraben. Aber in Europa ging es natürlich nicht um Jagdgründe wie bei 'Primitiven', sondern um Provinzen mit Bodenschätzen und so Arbeitsplätzen für Tausende - das konnte, o Ironie, grausamen Millionentod schon 'entschuldigen' ! Durch Nachgeben - wie viel hätte sich erreichen lassen und der Bevölkerungsdruck hatte etwa in Frankreich schon nachgelassen. Bei allen ethnographischen Kenntnissen, der 1926 gestorbene WEULE mußte nicht einem seiner Bücher den Titel 'Kultur der Kulturlosen' geben.

Ein übles Machwerk liefere der Soziologe WERNER SOMBART 1915 mit 'Händler und Helden', mit der Widmung 'Euch jungen Helden draußen vor dem Feinde' SOMBART war zu dieser Zeit und das seit 1908 Professor an der Handelshochschule in Berlin. Auch der Weltkrieg wäre 'Glaubekrieg', es stünden gegenüber zwei diametral entgegengesetzte **Weltanschauungen, die der "Händler" und die der "Helden"**. Das richtet sich gegen die als nur geschäftemachend verunglimpften Engländer, die zu verachtenden 'Händler'. Und "Die Grundlage alles Engländertums ist ja wohl die unendliche geistige Beschränktheit dieses Volkes, ist seine Unfähigkeit, sich auch nur um Handbreite über die greifbare und alltägliche "Wirklichkeit" zu erheben" (S. 9) "... die Ausrichtung alles englischen Denkens auf praktische Zwecke" (S. 11). Das also die SOMBARTsche Charakterisierung des Volkes, das einen SHAKESPEARE, HARVEY, NEWTON, MAXWELL, DARWIN hervorbrachte! Das mußte englische Ressentiments auch über den Krieg hinaus bestärken und SOMBART mußte das gewußt haben. Die Deutschen sind 'Helden'. So erkennt man das, "indem wir die Seele eines Volkes, seinen Geist, sein Wesen zu erfassen trachten. Diese "Volksseele", dieser "Volksgeist" - mögen wir ihn metaphysisch oder rein empirisch fassen - ist jedenfalls ein Etwas, dessen Bestand nicht geleugnet werden kann, das ein selbständiges Dasein hat neben und über allen einzelnen Angehörigen eines" Volkes (S. 5). Und "Nichts wird uns so sehr von allen Händlern verdacht, als daß wir den Krieg für heilig halten.

Sie sagen: der Krieg sei unmenschlich, er sei sinnlos. Das Hinschlachten der Besten eines Volkes sei viehisch. So muß es dem Händler erscheinen, der nichts Höheres auf Erden kennt als das einzelne, natürliche Menschenleben. Wir aber wissen, daß es ein höheres Leben gibt: das Leben des Volkes, das Leben des Staates. Und wir wissen darum mit tiefstem Weh im Herzen, daß das Einzelleben bestimmt ist, sich für das höhere Leben zu opfern, wenn dieses bedroht ist" (S. 88/89). So gibt man auch als gefeierter Gelehrter im Krieg

seinen Verstand ab!! und "der Krieg, der die Vollendung der heldischen Weltanschauung bildet, , der aus ihr hervorwächst, ist notwendig, damit diese heldische Weltanschauung selber nicht den Mächten des Bösen, nicht dem kriechenden Händlergeiste zum Raube wäre" (S. 92), "Denn ohne Gefahr verkümmert und verflacht der Mensch und erfindet das Glück." (S, 127). THOMAS MANN habe 'Händler und Helden' begeistert aufgenommen (Wikipedia 2018). SOMBART stand mit seinem Werk natürlich in seiner den Untergang des Kapitalismus voraussagenden Tendenz. Welch ein Wunder, daß man viel viel später frei durch England mit seinen aufgeschlossenen Menschen reisen konnte! Warum ging SOMBART nicht selbst in den Heldentod? SOMBART war zu diesen Zeit kein nicht ganz zurechnungsfähiger Hölderlinjüngling mehr, sondern 55 Jahre alt. Was tut man nicht, um anderen den Krieg schmackhaft zu machen. Seine antikapitalistische Kritik dehnt er andererseits auch auf Englands kommertiell begründete Kriege aus, so den Opiumkrieg 1840/1842 gegen China, und den "Gold- und Diamantenkrieg gegen die Buren" (S. 42). Und auch der Weltkrieg wäre für England nichts anderes als eine "kapitalistische Unternehmung" (S. 42). Und der englische Händlergeist hätte dazu geführt, daß in England nur etwa 8% der Bevölkerung in Landwirtschaft und Fischerei beschäftigt sind, aber 25% "der Einwohner Englands sind in Handel und Verkehr beschäftigt sind" und 45% in der Industrie (S. 36). Ja und?

Manche Widersprüche finden sich in der Rede "Krieg, Frieden und Biologie" 1915 des Hygienikers MAX VON GRUBER. Der Krieg mußte kommen, durch uns "verschuldet durch den fabelhaften Aufstieg unserer wirtschaftlichen Macht" (S. 9), auf die GRUBER natürlich stolz war. Die wachsende Volkszahl in Deutschland, in 44 Jahren gestiegen von "41 Millionen Menschen auf 68 Millionen" (S. 9) und notwendigerweise von den Franzosen sorgenvoll beobachtet (S. 13), "erzeugte wachsende Lebensbedürfnisse und wachsenden Betätigungsdrang ..." (S. 7). Wie die Sozialdarwinisten verkündete GRUBER, daß der Mensch notwendigerweise des Menschen Feind ist, denn "Es reicht nicht für Alle!" "Der ewige Friede", heißt es anderer Stelle (S. 21), "wäre nur möglich durch freiwilligen Verzicht der tüchtigen Völker auf die völlige Ausnutzung ihrer Kräfte, die freiwillige Einschränkung ihrer Vermehrung, so daß für alle Platz bliebe." Aber es liegt im Menschen "ein nicht zu unterdrückender Trieb zum Gebrauch seiner Kräfte" (S. 11), auch über die Lebensnotdurft hinaus hat, "Leben heißt, kraftvoll zu sein. Wir werden



notwendigerweise zu "Wettbewerbern untereinander." Zuwendung zu den Menschen anderer Völker wurde von GRUBER verurteilt (S. 14): "Hingebendes Verständnis für ein anderes Volk kann in vollem Maße nur durch Verrat an seinem eigenem Wesen, an der eignen Volkspersönlichkeit erreicht werden. Das macht die Überläufer so widerwärtig, und die Intellektuellen und Ästheten, diese Gesinnungskastraten!" Andererseits sah VON GRUBER: "Alle europäischen Völker werden viel ärmer aus dem Kriege hervorgehen, als sie in ihn hineingegangen sind" (S. 18). Krieg wäre immer ein Übel, so viel wie möglich sollten Kriege durchaus vermieden werden (S. 22). Einerseits dürfe dem Streben der Völker nach dem Gebrauch ihrer Kräfte und ihrer kräftigen Vermehrung keine Grenze gesetzt werden, aber GRUBER begriff auch, daß "andererseits die Völker aufeinander angewiesen sind, ..." (S. 21). Da die Opferfreudigsten bevorzugt fallen, gibt es eine "kontraselektorische Auslese" (S. 19). Andererseits werden für den Sieger alle "Opfer an Gut und Blut" "ausgeglichen, ja weit überwogen werden durch die Erweiterung des Lebensraums, durch die Vergrößerung des Besitzes an Produktionsmitteln, durch die Ermöglichung einer vollkommeneren Entwicklung der Eigenart" (S. 19). Der deutsche Raum wurde schon im Mittelalter durch Waffen erweitert. Die Zeit der Schmerzen bringe auch herrlichste innere Empfindungen, der "Einsatz des Lebens bringt vollen Gewinn des Lebens" (S. 24). Nach dem Kriege sollten "wir" "die völkische Zukunft" sichern, "um unsere Macht bis zur Unüberwindlichkeit zu stärken" (S. 25). Vor allem sollten wir uns dann kräftig vermehren. Der fruchtbare Schoß unserer Frauen bietet besten Schutz. Unsere Besten, unsere Helden sollten in der Fortpflanzung begünstigt werden (S. 26). Arbeit sollte dann unser Volk kräftig erhalten und es dürfe nicht geben "Duldung für arbeitslosen Reichtum und überwuchernden Luxus" (S. 26). Individualbesitz ist nur Lehen.

Ähnlich dachte, allerdings nach dem Kriege glücklicherweise kritisch zurückschauend, der Historiker FRIEDRICH MEINECKE (1919, S. 73), dem während des Weltkrieges der Krieg "als ein Prozeß von naturhafter Notwendigkeit" erschien, "als ein zwar irrationales, aber unentbehrliches Mittel, um Überlebtes anzustoßen und neue große Kräfte und Individualitäten der Geschichte emporzubringen." So formuliert der Gelehrte, was der kleine Mann ausbaden muß anstatt, daß der Gelehrte vernünftiger Wege weist. ^1919 (S. 129) kam MEINECKE zu der Einsicht: "Wir hätten uns bescheidenere weltpolitische Aufgaben stellen müssen ... " Der 1954 92-jährig gestorbene MEINECKE konnte 1945 immerhin noch selbst beguachten, was aus solchem

Denken hervorgeht hatte und das andere Wege zur Lösung all der Probleme nötig sind. Massaker etwa an den Juden standen dann am Wege der Kriegswiederholung.

**Krieg als Abenteuer, bei dem die daran Interessierten jedoch auch andere zur Teilnahme zwangen**

Trotz aller Grausamkeiten, trotz der drohenden Verarmung, trotz des Gemetzels etwa der Türken an den Armeniern, sahen gerade manche Wissenschaftler und vor allem Mediziner in dem Krieg in erschreckendem Maße eher ein Abenteuer, ein reinigendes "Stahlgewitter", eine eben notwendige und den Mann fordernde Auseinandersetzung, so etwas wie eine Mutprobe, ähnlich der Kriege bei den alten Griechen. Der Schriftsteller ERNST JÜNGER schrieb SCHILLERs Reiterlied etwas verändernd (zit. in H. SCHWILK 2010, S. 146) :

"Trifft es uns morgen,  
So lasset uns heut  
Noch schlürfen die Magie  
der köstlichen Zeit."

Diese Lebensverachtung zeugte von einer geistigen Langeweile in der Normalität. Sah man noch irgendetwas Aufbauendes. etwas, das hinter und über dem Kriege stand? Blind schienen diese öfters mit den auf die Gewalterziehung verweisenden Mensurschmissen ausgezeichneten Männer für die Leiden gerade auch der Kinder, der Frauen. Wer sich das Gesicht sinnlos verunstalten ließ, in der Mensur, war wohl schon auf dem Wege zur Nichtachtung auch anderer. Das geistige Leben hatten viele in Verfall (C. VIOLANTE 2004, S. 136) gesehen, im Niedergang, in "Materialismus" sinkend. Nun sollte ausgerechnet Zerstörung und Morden geistig erheben? Als ob es für einen einigermaßen intelligenten Menschen keine anderen Möglichkeiten gegeben hätte, in ein vielleicht tatsächlich eintöniges Alltagsleben Abwechslung und Sinn zu bringen. Noch immer gab es wohl interessante neue Musik, gab es neue Gemälde, waren schöne Naturlandschaften auf der Erde nicht zerstört. Aber man schoß sich, trotz Christentum und mancher Bildung, wechselseitig aus dem Himmel in die immer gräberreichere Erde. Auch in der Sprache findet sich erschütternde Verrohung, wobei Termini wie "Forschungsfront", "vorderste Forschungslinie" und ähnliches, bis zu Gegenwart benutzt, aus der Militärsprache stammen. Aber selbst JÜNGER schreibt im April 1917: " ... mir die Frage vorlegen: Wann hat dieser Scheißkrieg ein Ende? Was hätte man in dieser Zeit nicht alles sehen und

genießen können. Welcher Genuß muß es zum Beispiel sein, eine holländische Landschaft bei sinkender Sonne zu durchwandern. Wandern! ... Noch kein Ende abzusehen. Die Sache wird höllisch monoton." (zit. b. H. SCHWILK 2010, S. 152). Und dann wieder lobt er sich, als er in einem langen Nachtgefecht, den Inder anführenden englischen Oberleutnant tötet: "Ein Schuß durch Auge und Schläfe sandte ihn eben noch zur rechten Zeit in die ewigen Jagdgründe" (S. 153). Selbst Notweht hätte ihn erschüttern müssen! Es ist nicht JÜNGERs letztes Opfer. JÜNGER will jedenfalls einst (zit. H. SCHWILK 2010, S. 216/217) im 'Stahlgewitter' im Grabenkämpfer sehen den "*europäischen Vertreter einer neuen Rasse, geschmeidige Tiger, der Gräben, Meister des Sprengstoffs*", geleitet von "*Pflicht und Ehre ...*" "*... triumphiert der menschliche Geist über die gewaltigsten Äußerungen der Materie, ...*" (S. 217). Wieviel anderes muß man schreiben, um solche Äußerungen als vergangen zu betrachten? In Frankreich sieht HENRI BARBUSSE in seinem erst 1918 ins Deutsche übersetzten '**Le Feu**', 'Tagebuch einer Korporalschaft': Krieg ist "die furchtbare, die übernatürliche Erschöpfung, Wasser bis an den Unterleib, und der Kot, und der Schmutz, und der gemeine Dreck. Dazu die verwesten Gsichter, zerfetzten Leiber und die Leichen, die keinem Leichnam ähnlich sind und auf der gefräßigen Erde schwimmen. Das ist der Krieg, jenes endlose, eintönige Elend, unterbrochen durch wilde Tragödien, das ist der Krieg, und nicht das Bajonett, das wie das Silber blitzt, auch nicht der Hahnenruf der Trompete im Sonnenglanz" (zitiert aus H. SCHWILK 2010, S. 216). Am 17. Januar 1919 veröffentlicht BARBUSSE ein pazifisches Manifest, während JÜNGER noch immer, gegen BARBUSSE, von dem im Krieg bewährten "*faustischen Menschen* ..," (S. 218) schwärmt. Dem 1995 als Hundertjährigen Staatsmänner wie Schriftsteller verschiedenster Länder viel Ehre erweisendem Autor JÜNGER, der gewiß den von ihm einst mit hochgebrachten Nationalsozialismus ablehnte, kann man **zu Recht auch nicht folgen** (s. H. SCHWILK S. 353, 435 und viele andere), denn seine zahlreichen Äußerungen zu Eliten, gegen den Individualismus der Aufklärung, kriegerische Größe und vieles mehr sind wohl zu verhängnisvoll gewesen.

Erschreckendes Beispiel für die Billigung des Krieges bei mancher politischen Kritik an Einzelercheinungen bietet das Buch "Die Front der Ärzte" von WILHELM HIS dem Jüngeren (1931), Sohn des aus Basel stammenden bedeutenden Anatomen WILHELM HIS sr., der ab 1872 an der Universität Leipzig wirkte. WILHELM HIS jr. war an den verschiedensten Fronten

eingesetzt, hatte also Einblick in das Geschehen. und hat zahlreiche Reflexionen über das Geschehen vermittelt. Dennoch schrieb er: "Für viele, namentlich Reserveoffiziere, war die Kriegszeit, besonders in den ersten Jahren, ein wahrer Jungbrunnen: aus der Eintönigkeit des Daseins, der Enge des Berufs hinaus vor neue abwechslungsreiche Aufgaben gestellt, gewannen sie oft eine Frische und Unternehmungslust wieder, die sie verloren geglaubt hatten" (1931, S. 113). Der Kriegseinsatz wurde als Ausdruck menschlicher Höchstleistung verstanden (S. 117): "Der Kampf des kleinen und schwachen Menschen gegen übermächtige, ja fast übermenschliche Gewalten ist das Höchste und Äußerste, was seinem Mut und seiner Tatkraft zugetraut werden kann; ..." Manche "Kerle,..." , meinte HIS jr. (S. 120), "gehören in Krieg und Kolonien, im bürgerlichen Leben sind sie nicht unterzubringen, so viele prachtvolle Eigenschaften auch in ihnen stecken." Mit dieser Einstellung konnte man wohl auch Kriminelle, für ein Gemeinwesen gefährliche Typen loben. Anderswo sollten sich solche Typen widerlich benehmen und mordend auftreten dürfen, was man im Inland unterbunden hätte. Daß es Kriegstote gab, sah HIS als Ergebnis notwendiger Pflichterfüllung. Über ein Ehrenmal in Ostpreußen (S. 53) meinte er: "Jetzt lagen die Toten, Deutsche und Russen, friedlich nebeneinander auf einer Anhöhe; ein riesiger Granitblock mit deutscher und russischer Inschrift wahrte das Andenken an ihre Treue." Was für eine "Treue" - "Treue" wofür? Die idealen Soldaten im Sinne von HIS jr. waren offenbar jene, die nicht nachdachten über den Sinn ihres Tuns und nicht nach alternativen Lösungen suchten, die, wie er auch berichtet, sich nach den blutigen Kampfeinsätzen mit Verlust von Kameraden "freuten" "auf das Glas Bier, das ihnen zum Frühschoppen mit Musikbegleitung auf dem Markt dargeboten werden sollte" - auf dem Markt im besetzten französischen Feindesland. Entsprechend großzügig verhielt sich HIS jr. auch gegenüber dem Genozid der Türken an den Armeniern, nachdem die Türkei am 2. November 1914 an der Seite der Mittelmächte in den Krieg vor allem gegen England und Rußland eingetreten war. HIS überlegte (1931, S. 217): "Was da an Scheußlichkeiten geschah, wird die Welt nie völlig erfahren. Aber es lag militärische Notwendigkeit vor." Hat HIS jr. jemals FRANZ WERFELS erschütternden Roman über die Leiden des armenischen Volkes "Die vierzig Tage des Musa Dagh" gelesen? Gewiß man kann sagen: Fast alle einmal zum Osmanischen Reich gehörenden Völker hatten sich eigene Staaten erstritten, die Griechen wie die Serben und die Bulgaren. Und erst kurz vor dem Ersten Weltkrieg konnte sie ihre Grenzen den zwei Balkankriegen in bisher noch osmanische Regionen erweitern. Und die Armenier haben wohl auch ihren

eigenen souveränen Staat erträumt und hätten das auch mit Rußlands Hilfe ohne Rußlands Niederlage im Nordosten der Türkei zugunsten ihres verstärkten Einsatzes gegen die Mittelmächte im Westen Rußlands erreicht. Aber die Türken wollten nicht noch mehr Regionen aufgeben, so wenig wie heute zugunsten der Kurden! Bei Verlustdrohungen verschwindet die Menschlichkeit. Starker beruflicher und "gesellschaftlicher" Einsatz, wie ihn WILHELM HIS jr. zweifellos aufbrachte, können durchaus auch verhängnisvoll sein und einen Menschen die humane Bildung vergessen lassen, "Sekundärtugenden" fördern, mit denen man auch ein Konzentrationslager leiten kann.

Was bedeutendere Leute vorgaben, wurde von kleineren Geistern mitgetragen, schreckliches Beispiel dafür, wie das sozialdarwinistische Schrifttum Wirkung zeitigte. Da gab es den "Bezirksgeologen" an der Preußischen Geologischen Landesanstalt ERICH MEYER (E. HARBORT 1918), Kriegsfreiwilliger, der am 14. März 1915 "im Feldlazarett zu Tucholka an den Folgen eines tags zuvor in den Karpathenkämpfen erhaltenen Kopfschusses" starb. Geboren in Königsberg in Ost-Preußen, war er, laut Nachruf, als Sohn einfacher Eltern ein zunächst schwächlicher und deshalb teilweise auf einem Landgut aufgewachsener, aber sehr strebsamer Schüler, der zum Landvermesser-Studium nach Berlin ging. Hier stieß ihn der herrschende Geist ab, nach MEYERs Worten "Geist radikaler, ironischer Skepsis. Ein Aufschwung des Gefühls konnte in dieser zersetzenden Atmosphäre nicht aufkommen ..." Ermutigung gab ihm dafür HAECKEL und überhaupt Jena, wo er weiterstudierte. Neben seiner fachwissenschaftlichen geologischen Kartierungsarbeit verfaßte er allgemeinverständliche naturphilosophische Arbeiten, zuerst im Geiste des Monismus etwa gegen den christlichen Keplerbund. Vom Monistenbund fühlte sich MEYER allerdings abgestoßen, als dieser "immer mehr zum Tummelplatz rassefremder Elemente geworden war, die durch Propagierung pazifistischer internationaler Ideen nationales Empfinden zu zersetzen begannen" (E. HARBORT 1918, S. LXII / LXIII). Im Weltkrieg schrieb MEYER im November 1914 (S. LXIV): "Jedermann kann leicht erkennen, daß es sich in diesem Kriege um einen typischen darwinistischen Fall vom "Kampf ums Dasein" zwischen den Völkern handelt, vielleicht um den ersten dieser Art, der bewußt und mit einer ungeheuren Folgerichtigkeit eingefädelt wurde und ausgefochten wird: Die Erde ist enge geworden, erschreckend enge; zum ersten Male kämpfen die großen Kulturvölker um das nackte Leben, um die Zukunft ihrer Art und damit um die Zukunft ihres völkischen Kulturschatzes. Wenn wir

unser deutsches Kulturgut für wertvoller ansehen als das Rußlands, so haben wir jetzt sogar die heilige Pflicht, alle Kraft unseres Geistes und unserer Leiber daran zu setzen, um dieses Gut der Menschheit zu erhalten." War die Erde "enge", konnte Platz eigentlich nur aus Vernichtung von Menschenleben kommen. Es drohte also ein dauernder Kampf. Der junge Mann gab bald seine Berufslaufbahn auf, um auf dem Schlachtfeld andere europäische Kulturen zu bekämpfen. Das Eheweib, wenn vorhanden, hätte den erblich hoffentlich guten reichlichen Nachwuchs für den nächsten Waffengang großziehen müssen. Das war die Zukunft, die der von HAECKEL und anderen beeinflusste "MEYERs" in Europa sahen. Nach MEYERs großartiger Phrase geschah das nicht einmal nur um Deutschlands willen, sondern für die "Menschheit". Die Saat des Sozialdarwinismus war im Geiste eines offenbar mittelmäßigen Menschen zu schlimmer Reife gekommen. Bei einem im Grunde "edlen" Gemüt? Der psychologisch geformte Soldat folgt nicht etwa nur materiellen Interessen, wie manchmal gemeint wurde, sondern auch Emotionen - leider, denn er wird damit unberechenbar.

Manche Wissenschaftler forderten ungeachtet aller bleibenden Folgen jetzt den Abbruch der Kontakte mit ausländischen Wissenschaftlern. Der Chemiker FRITZ HABER sprach nachdrücklich für den Ausschluß auswärtiger Mitglieder aus der Preußischen Akademie der Wissenschaften (G. METZLER 1996).

Den kriegsverherrlichenden Gelehrten standen große Dichter zur Seite, gerade sie von Einfluß auf die Jugend. So dichtete GERHART HAUPTMANN, Literaturnobelpreisträger von 1912, nicht in zynischer Verachtung zum Widerstand anregend, sondern wie seine vielen Tagebuchgedanken nahelegen in ernster Absicht, jedenfalls zitiert bei F. J. RADDATZ 1997, S. 53):

"Komm wir wollen sterben gehn  
in das Feld, wo Rosse stampfen,  
wo die Donnerbüchsen stehn  
und sich tote Fäuste krampfen.

Lebe wohl, mein junges Weib  
und du Säugling in der Wiegen,  
den(n) ich darf mit trägem Leib  
nicht daheim bei euch verliegen.

Diesen Leib den halt ich hin  
 Flintenkugeln und Granaten:  
 eh ich nicht durchlöchert bin  
 kann der Fedlzug nicht geraten.

Komm, mein lieber Kamerad,  
 dass wir beide, gleich und gleiche  
 heut in Reih und Glied Soldat  
 morgen liegen Leich an Leiche".

Das bot ein führender Intellektueller in einem sogenannten zivilisierten Land etwa 137 Jahre nach dem Tode von VOLTAIRE, 124 Jahre nach dem von MOZART, 83 nach dem von GOETHE und 30 Jahre nach dem Tode von VICTOR HUGO. Es war namentlich in Deutschland ein Totenkult und eine Auffassung von Lebensentwertung entstanden, die das Überleben der Menschheit und ihrer Kultur gefährden mußte. Der Deutsche und auch andere

Europäer 1916 - das war anekelnder stinkender Leichengeruch. Es war auch, als ob sich die jungen Männer sagten: "Wir sind zu viele!" und sich wie in der Sage die Lemminge in den selbstgewählten Tod stürzten. Ende einer Geschichte?

Wie es für die Kriegsoffer aussah schildert etwa der amerikanische Physiologe WALTER BRADFORD CANNON (1945, S. 141): "... Ein großer Mann mit teilweise weggeschossener Kinnlade saß da, eine Unmenge Bandagen um den Kopf, und spie Blut in eine Schüssel. ..." War es das, was nach "Helden" ausschauende Frauen sehen mochten? 1916 - Die Schauspielerin ASTA NIELSEN (1977, S. 276), die 1905 die Vermeidung eines Krieges in Norwegen erlebt hatte, sah nun in Berlin: "Vor den Verlustlisten, die an öffentlichen Gebäuden angeschlossen waren, sah man Frauen ohnmächtig zu Boden sinken." Ein altes Mütterchen: "Nach einer Unendlichkeit stammelte sie: "Mein kleiner Junge, mein lieber kleiner Junge. Er war der jüngste und der letzte von vieren, die sie mir genommen haben mit ihrem Krieg."

Durch die Straßen wankten Kriegsblinde zwischen jungen, verkrüppelten Männern auf Krücken oder ohne Arme, ohne Unterkiefer, nur mit einem großen, gähnenden Loch, oder das ganze Gesicht zu einer verzerrten Maske verunstaltet. Ob wohl ein einziger von denen, die schuld hatten am Kriege, so aussah? Noch gingen ihre Opfer in der Uniform der "Ehre", noch umstrahlte "Heldentum" ihre Stirn, aber bald würde das Vergessen sie verschlingen. ..."

Kann es gewaltigere **Großscheiße** geben als schwer verwundet zu werden wegen der **Fehlleistungen von Polit- und Militärklapsern**, die nicht Notwendiges tun, etwa um Bevölkerungszahl und Ressourcen in Balance zu bringen und damit Krieg rechtfertigen?

### **Technik und Wissenschaft für den Krieg**

In der Kaiserhymne 'Heil Dir im Siegerkranz' hatte es geklungen:

"Handel und Wissenschaft  
Heben mit Mut und Glanz  
Ihr Haupt empor  
..."

Und nun sollte das alles dem Kriege dienen.

Die übernommene Kriegsausrüstung wurde in hohem Maße noch weiter benutzt. **Pferde** wurden noch in großer Zahl eingesetzt, als "Reitpferde für die Kavallerie, Zugpferde für die Artillerie und die Transportwagen ..." (J. KEEGAN 2003, S. 116). Für das Heer der habsburgischen Monarchie wurden 600.000 Pferde mobilisiert, für das deutsche Heer 715.000, für das russische über 1 Million.

Technisch und auch wissenschaftliche Errungenschaften wurden bald mehr als in jedem vorangegangenen Krieg benutzt. Das "mit 1914 anhebende Zeitalter", meinte später der jüdische und unter HITLER emigrierte Biochemiker ERWIN CHARGAFF (1994, S. 29), "war auch das erste, das uns mit mörderischer Wissenschaft vertraut machte." Chemie wurde damals mehr eingesetzt als Physik, und der Erste Weltkrieg wurde auch als ein Krieg der Chemie bezeichnet, der Zweite Weltkrieg als Krieg der Physik. Die Notwendigkeit, im Kriege auf Wissenschaft und Technik zurückzugreifen, erhöhte immerhin die Bereitschaft der Staates zur Wissenschaftsförderung, auch in dem liberalen Großbritannien (H. TRISCHLER 1996), wo Forschung keineswegs eine solche Staatsunterstützung wie etwa in Deutschland genossen hatte.

Schon in den Jahrzehnten vorher war die Entwicklung von Waffen vorangetrieben worden. So wurde in den 80er Jahren des 19. Jahrhundert das rauchschwache Pulver erfunden, was die ballistische Leistung steigerte und "zu einer neuen Übersichtlichkeit des Schlachtfelds" führte (H. TRISCHLER 1996). Es gab das kleinkalibrige Mehrladegewehr und das **Maschinengewehr**, neue



Geschütze, etwa für Steilfeuer. Eisenbahn und dann Kraftwagen gaben den Truppen eine früher ungeahnte Mobilität. So wurden für den Krieg Deutschlands in Südwestafrika große Transportfahrzeuge entwickelt.

**Weiterentwickelt** kamen schon im beginnenden Weltkrieg verbesserte Formen von bisherigen Waffen (H. STRACHAN 2004, S. 80 ff.) zum mörderischen Einsatz. Die Deutschen mähten mit ihrem neuen **Maschinengewehr O8/15** Franzosen zu Zehntausenden nieder. Die Franzosen stoppten den deutschen Vormarsch an der Marne mit ihrem das deutsche Maschinengewehr übertreffenden **75-mm-Feldgeschütz**. Seine 4 Rohren konnten in der Minute 10 Schrapnellgranaten ausstoßen, also für ein Geschütze bis zu 20 Schuß pro Minute waren möglich. Zehntausende Splitter fliegen umher und viele zerfetzen Menschenkörper. 432.000 Granaten verschießen die Franzosen in der Marneschlacht. Als der französische Oberbefehlshaber NIVELLE 1917 den dann vergeblichen Durchbruch am Chemin des Dames vorbereitet, stellt er auf einer Frontlänge von 40 km alle 23 Meter ein Feldgeschütz sowie einen Schützengrabenmörser und alle 21 Meter ein schweres Geschütz. Die Deutschen, denen die Vorbereitungen nicht verborgen geblieben waren, hielten pro Kilometer hundert Maschinengewehre bereit (H. STRACHAN 2004, S. 299).

### **Deutschlands Sprengstoff-Herstellung auf neuem - einem mehr chemischen - Weg**

Gemäß den Vorstellungen von SCHLIEFFEN sollte der Krieg nur kurz sein. wäre von der Wirtschaft gar nicht anders zu meistern, und gemäß dieser Ansicht sah die Bereitstellung von Ressourcen aus. Die Kriegswirtschaft gab es nicht, mußte geschaffen werden. WALTHER RATHENAU (Wikipedia 2018) koordinierte die staatliche Kriegswirtschaft, im preußischen Kriegsministerium wurde eine Kriegsrohstoffabteilung geschaffen. eine staatliche Beaufsichtigung der deutschen Industrien durch Kriegswirtschaftsgesellschaften eingeführt. RATHENAU übernahm die Leitung bis März 1915. Während des Krieges war RATHENAU, der zum 'Falken' wurde, nicht zimperlich, wenn er die Deportation belgischer Zivilisten zur Zwangarbeit nach Deutschland unterstützte und London durch Zeppeline bombardieren wollte. Nach dem Krieg versuchte RATHENAU die Lasten für Deutschland zu verringern. Seine Ermordung machte ihn zum Märtyrer der Republik.

Wie NERNST (H.-G. BARTEL 2014, S. 626) am 3. Juni 1916 im 'Bund deutscher Gelehrter und Künstler' vortrug, waren in Deutschland knapp Kupfer, Kautschuk, Schwefel, Baumwolle und Chilesalpeter.

Salpeter war nötig für Sprengstoffe. **Mangel an Salpeter** gab es wegen Sperrung der Seewege schon bald nach Kriegsbeginn und so drohte Mangel an Sprengstoffen - und damit das Ausscheiden aus dem Krieg. Der Chemiker FRITZ HABER und der Techniker BOSCH aber hatten ein Verfahren entwickelt, den Stickstoff der Luft in Ammoniak zu überführen. Ammoniak, unterschiedlicher Herkunft, ließ sich dann nach einem von WILHELM OSTWALD und EBERHARD BRAUER 1906 (A. MITTASCH 1953) berichteten Verfahren bei Verwendung bestimmter Katalysatoren-Gemische zu **Salpeter** oxydieren.

HABER, der führende deutsche Chemiker im Kriegsdienst, war am 9. Dezember 1868 als Sohn eines jüdischen Kaufmannes in Breslau geboren worden. Er besuchte das humanistische Elisabeth-Gymnasium seiner Heimatstadt, studierte Chemie 1886 bis 1891 in Heidelberg, Berlin und an der Technischen Hochschule Charlottenburg. Anschließend arbeitete er einige Zeit als Volontär in chemischen Fabriken und im väterlichen Chemikaliengeschäft. Dann studierte er noch chemische Technologie bei GEORG LUNGE an der Technischen Hochschule Zürich. Nachdem er sich noch anderthalb Jahre bei LUDWIG KNORR an der Universität Jena in organischer Chemie vervollkommnet hatte, wurde er ab 1894 an der Technischen Hochschule Karlsruhe Assistent und dann Privatdozent für chemische Technologie. Im Jahre 1906 wurde der wissenschaftlich fähige Mann hier ordentlicher Professor für physikalische Chemie und Elektrochemie. In diese Zeit fallen die Arbeiten an der Bindung des Luftstickstoffs, die Grundlage sowohl für die Stickstoffdünger zur Sicherung der Ernährung wie auch für Sprengstoffe waren.

Ohne diese chemisch-technologischen Verfahren und die chemische Industrie überhaupt hätte Deutschland wohl nach 12 Monaten Krieg kapitulieren müssen (K. MENDELSSOHN 1976). Die deutsche Regierung verfügte bei Kriegsbeginn über etwa 1 Millionen Tonnen **Salpeter**, aber im Herbst 1914 war der aufgebraucht. In dem eroberten Hafen von Antwerpen wurde so viel Salpeter erbeutet, das bis Frühjahr 1915 Munition hätte erzeugt werden können (A. MITTASCH 1953, S. 124). Mit der Marne-Schlacht vom 5. - 10. September 1914 wurde deutlich, daß der Krieg, der nun in den Stellungskrieg überging, noch lange dauern könne und eine eigene Salperversorgung zu sichern war. Das Verfahren der Ammoniak-Verbrennung von OSTWALD und BRAUER zu

Salpeter wurde in einer kleinen Fabrik in Gerthe durchgeführt und nunmehr schnell großmächtig entwickelt und im Frühjahr 1915 produzierte etwa das Werk in Oppau Salpeter und wurde im Mai 1915 der erste Salpeter an die Heeresverwaltung gesandt. Um ausreichend Ammoniak auch für dessen Umwandlung zu bekommen, wurden mitten im Ersten Weltkrieg die Leuna-Werke bei Merseburg südlich von Halle errichtet, in einer damals noch wenig beeinflussten Wiesen- und Ackerlandschaft mit dem noch recht brauchbaren Wasser der Saale.

### **Chemie auf allen Seiten**

Für Schießpulver und für die in Deutschland durchgeführte Herstellung von künstlichem Kautschuk war **Aceton** erforderlich. Beschleunigt wurden große Fabriken errichtet, um nach um 1910 entwickelten Verfahren aus dem aus Calciumcarbid und Wasser oder auch aus anderen Gasen erzeugten Acetylen zum Aceton zu kommen, so in Höchst und in Burghausen an der Salzach, dann auch in Knapsack (K. F. STEINBERGER 1947). Der Biochemiker CARL NEUBERG (F. F. NORD 1961) untersuchte die Bedingungen für die Erhöhung des **Glycerin**-Gehaltes bei der alkoholischen Gärung, was erlaubte, die kriegswichtige, für das Nitroglycerin im Dynamit als Sprengstoff oder als Motorenkühlmittel dienende Substanz ausreichend herzustellen.

Wissenschaftler in den **Staaten der Entente** stellten sich ebenso in den Dienst der Rüstung wie deutsche Forscher für Deutschland. In England arbeitete für die Herstellung von genügend Aceton CHAIM WEIZMANN (F. CRAMER, G. B. KAUFFMAN et al. 1994, CH. WEIZMANN 1953), denn die Calciumacetat-Einfuhr aus Deutschland und Österreich für die Erzeugung von Aceton war ausgefallen. WEIZMANN war in Weißrußland bei Pinsk geboren, hatte in Deutschland an den Technischen Hochschulen Darmstadt und Berlin-Charlottenburg Chemie studiert und in der Schweiz in Genf bei dem organischen Chemiker GRAEBE gearbeitet. Ab 1904 wirkte WEIZMANN namentlich in England, das ihm, dem Juden, freundliches Entgegenkommen zeigte. Mit dem Eintritt des Osmanischen Reiches in den Ersten Weltkrieg war für ihn als bald führenden Zionist wichtig, wie sich das künftige Schicksal des zum Osmanischen Reich gehörenden alten Judenlandes Palästina gestaltete. Auch deshalb reagierte er, als er Ende August 1914 in England vom Kriegsministerium ein gedrucktes Formular erhielt, daß jeden im Besitz einer militärischen Erfindung von militärischer Bedeutung befindlichen

Wissenschaftler aufforderte, darüber einen Bericht einzureichen. WEIZMAN stellte seine Erfahrungen mit der Aceton-Gewinnung durch Fermentation vor. WEIZMAN wurde Leiter des Forschungslaboratoriums der britischen Marine und entwickelte dort die mikrobiologische Herstellung des für die Dynamit-Herstellung notwendigen Acetons. Große Mengen von Getreide oder von aus den USA wegen des U-Boot-Krieges schwer zu importierenden Mais waren nötig und es wurde etwa auch auf Kastanienmehl ausgewichen. Wie NEUBERG in Deutschland erforschte er die Abwandlung der alkoholischen Gärung, um durch sie mehr Glycerin zu erzeugen (CH. HABER 1970). WEIZMANNs Weg wurde mit dem von HABER verglichen. Die beiden großen jüdischen Wissenschaftler, die im Weltkrieg auf verschiedenen Seiten gestanden hatten, begegneten sich 1933 persönlich. Auch in Anerkennung der Verdienste WEIZMANNs um Englands Rüstung erließ ARTHUR BALFOUR als britischer Außenminister 1917 jene nach ihm benannte "Balfour-Deklaration", gemäß der jüdische Heimstätten in Palästina mit Wohlwollen zu sehen sind, bei Achtung der Rechte der dort wohnenden Nicht-Juden. Aber so lief das nicht. Wie ernst meinte es England nach dem Krieg, bei ihrem Wohlwollen für die Araber und der möglichen Übergabe von Palästina an Frankreich? (M. BAR-ZOHAR 1988, S. 61). Nach der Unabhängigkeits-Erklärung Israels 1948 wurde WEIZMAN der erste Präsident des neuen jüdischen Staates, noch immer auch als Biochemiker tätig.

Mit der Verfügbarkeit großer Mengen an Sprengstoff auf allen Seiten und der Möglichkeit auch Massenheere auf längere Zeit wenigstens angenähert zu ernähren wuchs der Krieg in Länge und Heftigkeit über vergangene Kriege hinaus.

**Physiker und Chemiker in Deutschland und in der Entente im Kriegsdienst**  
**Innovationen** gab es im Ersten Weltkrieg manche, einsatzfähige Flugzeuge, U.Boote, Giftgas und vieles andere. Manche sahen deshalb im 'Krieg den Vater aller Dinge'. Aber vieles war nur Weiterentwicklung schon bestehender Dinge und in Friedenszeiten wurde wohl viel mehr geschaffen. PASTEUR, KOCH und all die Großen der Medizin, die Chemiker mit ihren industriellen Anwendungen, EINSTEIN, PLANCK und die Genies der Physik brauchten keinen Krieg für ihre Leistungen, Der Krieg war eher Beschleuniger von Anwendungen. Der viel spätere schlachtenlose 'Kalte Krieg' nach 1950 reichte für große Innovationen auch.

### **Die verschiedensten Bereiche der Chemie und Physik dienten nach 1914 dem Krieg.**

**In der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft** war man schon 1914 bereit, etliche Institute für den Krieg forschen zu lassen, ohne allerdings durch Abbau aller reinen Wissenschaft dem Ausland in der 'reinen Wissenschaft' zu viel Vorsprung zu geben (so in: ZStA Merseburg, Sekt. 1, Tit. 11, Teil IX, No. 12, Band III, Blatt 27 u. a.). Der Senator Geheimer Kommerzienrat KOPPEL rief eine "Kaiser-Wilhelm-Stiftung für kriegstechnische Wissenschaft" ins Leben (ZStA Merseburg, Rep. 76 Vc, Sekt. 1, Tit. 11, Teil IX, No. 12, Vol. III, Blatt 263).

Am 12. August 1914 wurde beraten, wie die Arbeit der Kaiser Wilhelm-Institute im Kriege fortzuführen ist. E. FISCHER, BECKMANN und JUST sprachen über neue Aufgaben der chemisch-physikalische Forschungen, die durch die völlige Veränderung der deutschen Rohstoffversorgung gestellt sind. WASSERMANN machte "vertrauliche Mitteilungen" über Arbeiten im Auftrage der Heeresverwaltung im Kaiser Wilhelm-Institut für experimentelle Therapie. RUBNER verwies auf die Wichtigkeit arbeitshygienischer und arbeitsphysiologischer Untersuchungen in einer Situation, "wo an die menschliche Leistungsfähigkeit, namentlich im Felde, die allergrößten Anforderungen herantreten" (Blatt 27). Der Kriegsminister schlug dem Kultusminister am 13. Februar 1917 vor, ein Institut für Gasforschung vor allem für kriegswichtige Aufgaben zu gründen. Im Schreiben des Kriegsministers hieß es: "Das Gaskampf- und Gasschutzwesen hat im Kriege eine Bedeutung gewonnen, die mich veranlasst, dauernde Einrichtungen militärischer Art für die Entwicklung dieses Zweiges unseres Heereswesens in Aussicht zu nehmen. Sie sollen der Ausbildung der Armee im Gebrauch der Gaskampf- und Gasabwehr-Waffen und der Prüfung und militärischen Durchbildung von Verbesserungsvorschlägen dienen.

Ich halte es aber nicht für zweckmäßig einer militärischen Organisation das Ersinnen der chemischen Verbesserungen und die dazu erforderlichen wissenschaftlichen Forschungsarbeiten aufzutragen" (ZStA Merseburg, Rep. 76 Vc, Sekt. 1, Teil 11, Teil IX, No. 12, Vol. III, Blatt 278 - 280). Nach dem Kriege, so wurde makaber festgestellt, könnte das Institut Arbeiten zur Schädlingsbekämpfung übernehmen.

Der Biochemiker NEUBERG entwickelte ein Gasschutzgerät für Pferde (ZStA Merseburg, Rep. 76 Vc, Sekt 2, Tit. XXIII, Lit A, August 1933 bis Februar

1935, Blatt 67). Der bedeutende organische Chemiker HEINRICH WIELAND wurde zeitweise von München an das Kaiser Wilhelm-Institut für Chemie gerufen, um hier die Arbeiten auf dem Gebiete der Kampfreizstoffe zu leiten (ZStA Merseburg, Rep. 76 Vc, sekt. 1, Tit. 11, Teil IX, No. 12, Vol. III, Blatt 227). Zur Sicherung der Ernährung und der Versorgung mit Heilmitteln wurden ebenfalls geeignete Institute vorgeschlagen.

**Botaniker** konnten wenigstens keine Waffen entwickeln. Aber für die Entlastung der prekären Ernährungslage sollten sie schon mitmachen. Und der Botaniker ERNST KÜSTER (1960, S. 176), damals in Bonn, hielt Vorträge zur Nutzung wilder Pflanzen und führte dazu Lehrgänge durch. Im Hof des Schlosses Bonn-Poppelsdorf kamen Kursteilnehmer auch von weither, "die an den Kostproben der neuen Gerichte - Cetrariasuppe und Tussilago-Frikandellen usw. usw. - Gefallen finden sollten." *Cetraria* ist eine Srauchflechten-Gattung, zu der das "Isländische Moos" gehört. ERWIN BAUR plädierte damals auch unter dem Gesichtspunkt der Sicherung der **Ernährung** im Kriege für ein Institut für Vererbungsforschung beziehungsweise für Züchtung (ZStA Merseburg, Rep. 76 Vc, sekt. 1, Tit. 11, Teil IX, No. 12, Vol. III, u. a. Blatt 399). Er konnte es erst nach dem Kriege verwirklichen.

Keine Kriegsarbeiten leisteten PLANCK und EINSTEIN.

Auf den Krieg gerichtet wurde auch medizinische Forschung. Physiologen erforschten den **Schock**, der **nach** schweren **Verwundungen** auftrat. Von den USA war führend beteiligt WALTER BRADFORD CANNON (1945), von England der bedeutende Nervenforscher CHARLES S. SHERRINGTON, ERNEST H. STARLING, WILLIAM M. BAYLISS. SHERRINGTON untersuchte auch die Ausbreitung des Tetanus-Giftes im Nervensystem.

Schließlich wurde auch gemeint, daß "die fortschreitende Mechanisierung der Kriegsarbeit" (W. KÖNIG 1915, S. 168) vielleicht den Menschen im Krieg entbehrlich macht und allein die Technik entscheidet (!). Da auch die menschenlose Technik irgendwo und irgendwie zerstörend wirkt, mußte dann wohl die Zivilbevölkerung bevorzugtes Opfer werden. Die Siegeszuversicht, wurde auch erklärt, sitze eben "in den Herzen".

Daß die an der Kriegsrüstung beteiligten Gelehrten von ihrem Tun überzeugt waren, sie Deutschland siegreich sehen wollten, wird bezeugt, wenn sie auch beim Tod eigener Söhne weitermachten. Auch NERNST verlor 2 Söhne (H.-G. BARTEL 2014, S. 626). In dem schon einmal erwähnten Vortrag am 3. Juni

1916 im 'Bund deutscher Gelehrter und Künstler' plädierte NERNST immerhin weiterhin für die 'Internationalität' der Wissenschaft (S. 627).

Der militärisch ausgemusterte, 50-jährige Physikochemiker W. NERNST (H.-G. BARTEL 2014) ließ sich schon im August 1914 bei dem Heeresgefolge anstellen. erlebte die 1. Marneschlacht. Am 28. Oktober 1914 kommandierte ihn die Oberste Heeresleitung zur Artillerieprüfungskommission. NERNST entwickelte mittlere **Minenwerfer** und betrieb die dafür nötigen Forschungen zur Ballistik, Aber die **Minenwerfer** mit glattem Rohr hatten geringe Treffsicherheit NERNST brachte neben anderen den **Flammenwerfer**, der Menschen in lebende Fackeln und schwarze Kohle verwandelt. In dem schon einmal erwähnten Vortrag am 3. Juni 1916 im 'Bund deutscher Gelehrter und Künstler' plädierte NERNST aber immerhin weiterhin für die 'Internationalität' der Wissenschaft (S. 627).

Der sich in der Funktechnik auskennende Physiker MAX WIEN, Jena, war im Herbst 1914 auch mit dem Grafen ZEPPELIN bemüht, **Fernlenkwaffen** zu entwickeln (S. L. WOLFF 2016, S. 41), M. WIEN. der schon vor dem Krieg daran gedachte, die drahtlose Telegrafie etwa dafür auszubauen, damit belagerte Festungen mit einem nahenden Entsatzheer in Verbindung treten können (S. 40). Der wegen Asthma nicht an der Front einsetzbare MAX BORN (J. LEMMERICH 2007) wurde ebenfalls als Soldat der Artillerieprüfungskommission zugeteilt und hatte mit anderen ein akustisches **Ortungsverfahren für** gegnerische **Geschütze** zu entwickeln. Schon am 8. August 1914 war der Göttinger Mathematiker RICHARD COURANT mobilisiert worden. Er entwickelte mit Göttinger Kollegen, die bei Urlaub in Göttingen mit ihm auch dazu experimentierte, den Erdtelegraphen (A. SCHIRRMACHER 2014, S.44). Im Hinterland zu entwickelnde Projekte konnten jüngere Physiker aus der Front holen und so der künftigen Wissenschaft erhalten. So, wenn RUDOLF LADENBURG, Sohn des Breslauer Chemikers ALBERT LADENBURG, vorschlug, bei der Artillerieprüfungskommission eine Gruppe zur Ermöglichung der **Schallortung** "gegnerischer Geschütze" einzurichten (A. SCHIRRMACHER 2014, S. 44). Die Briten holten aber auf und im Juni 1917 erging an der Westfront der Befehl, daß "bei Ostwind und Stille kein Geschütz an der deutschen Westfront mehr einzeln feuern sollte" (S. 47). Die Briten hätten dessen Standort ausgemacht.

**Scheinwerfer** brachten den Krieg auch in die Nacht.

Der von Deutschland eingeleitete **Unterseebootkrieg** führt im Februar 1917 zum Kriegseintritt der USA gegen die Mittelmächte.

### **Reiz- und Giftgas !**

In HABERs Kaiser Wilhelm-Institut für Physikalische Chemie und Elektrochemie wurde auch mit hochbrisanten Sprengstoffen experimentiert und der noch vielversprechende Chemiker OTTO SACKUR (A. KIPNIS 2005) fiel 44-jährig einer Explosion im Laboratorium zum Opfer. HABER, der sich beim Militär meldete, schlug den Krieg mit **Giftgas** vor, um die Stellungen des Gegners aufzubrechen. Das sollte den endlos erscheinenden Stellungskrieg beenden und Deutschland wieder die Initiative in die Hand geben. Giftgas war durch die auch von Deutschland unterschriebene Haager Konvention von 1899 und von 1907 allerdings verboten und sollte. Zunächst sollte nur Augen- und Atemwege reizendes '**Reizgas**' eingesetzt werden und wurde ein das bewirkendes Pulvergemisch aus "Dianisidinchlorhydrat und - sulfonat" (H.-G. BARTEL 2014, S. 624) zur Füllung von Granaten entwickelt. Man hoffte, daß das Reizgas die Gegner wenigstens kurz aus den Gräben zwingt und in dieser Zeit nachgestoßen werden könnte, Am 27. Oktober 1914 wurden bei Neuve-Chapelle "3000 dieser Ni-Geschosse eingesetzt". Es gab keinen militärischen Erfolg Der Chef des Großen Generalstabs FALKENHAYN forderte im Dezember 1914 angesichts des nichts entscheidenden Stellungskrieges "todbringende Kmapfstoffe" (S. 624). HABER konnte etliche bedeutende deutsche Chemiker und auch Physiker als Mitarbeiter und Berater für Giftgas hinzuziehen, aus ihrem normalen Kriegsdienst, manche schon 1915, andere später, 5 von den Herangezogenen (W. VAN DER KLOOT 2004) waren spätere Nobelpreisträger: HABER selbst, JAMES FRANCK, OTTO HAHN, GUSTAV HERTZ, WALTHER NERNST. FRANCK hatte sich früh bei den Freiwilligen gemeldet, kam auch an die Ostfront, aber erkrankte dort schwer (A. SCHIRRMACHER 2014, S. 45). Weitere bedeutende zu HABER herangezogenen Forscher waren der Chemiker KARL JOHANN FREUDENBERG (CHR. MEINEL 1981), die Physiker ERWIN MADELUNG und WILHELM WESTPHAL. HAHN. nahm daran teil, obwohl er im englischen Sprachraum im Laboratorium von WILLIAM RAMSAY und einige Monate in den Jahren 1905/1906 in dem von ERNEST RUTHERFORD in Montreal in Kanada verbracht hatte, hier viel lernte und auch eigenen Befunde lieferte (O. HAHN 1948). HAHN (1968, S. 117 ff.), also auf englischer Seite



Freunde hatte. HAHN berichtet, daß er Mitte Januar 1915 zu "Geheimrat Haber" befohlen wurde, und "Haber teilte mir mit, daß er den Auftrag habe, eine Spezialtruppe für den Gaskampf aufzustellen ..."

Am **22. April 1915**, dem "Schwarzen Tag von Ypern", wurde mit örtlichem Erfolg **Chlor aus Gasflaschen** in die gegnerischen Stellungen geblasen. Anwesend waen auch HAHN und FRANCK. LISE MEITNER, seit 1913 wissenschaftliches Mitglied am Kaiser-Wilhelm-Institiut für Chemie, wirkte im Krieg als Röntgenschwester und gratulierte HAHN zum "erfolgreichen Giftgaseinsatz in Ypern" (A, SCHIRRMACHER 2014, S. 65). Die Front war jedoch kaum aufgerissen. Der Durchbruch kam nicht. Der Stellungkrieg ging weiter. Der als großen Erfolg erwartete große erste Gaskrieg blieb eine Fußnote in dem Verletzen und Töten, das nun auch mit Gas fortgesetzt wurde! Aber wie das Gas im Gelände konzentrieren?

HAHN (1968, S. 119) erlebte weiter: "Ende April wurde unser Regiment nach Galizien verlegt. Wir sollten dort den für Anfang Mai geplanten großen Angriff bei Gorlice mit Gas unterstützen. Als wir im Offensivgebiet ankamen, war aber der Durchbruch bereits gelungen, ... Einige Tage später besuchte der Kaiser das Frontgebiet; ich hatte Gelegenheit, ihn in großer Uniform vor seinem Auto zu photographieren. ..."

Am 12. Juni stand der Wind günstig, und wir bliesen eine Mischung aus Chlorgas und Phosgen, einem sehr giftigen Gas, ab. Bei der zum Angriff bereitstehenden Infanterie gab es dabei kurze Zeit eine Panik, als ein Teil der Gaswolke in die eigenen Reihen getrieben wurde. Um dieser Situation Herr zu werden, ging ich mit einigen Kameraden unbewaffnet, aber mit angelegter Gasmaske gegen die feindlichen Stellungen vor. Es fiel kein Schuß, und die Truppe folgte. Der Angriff wurde ein voller Erfolg; die Front konnte auf sechs Kilometer Breite um mehrere Kilometer vorverlegt werden.

Beim Vorgehen trafen wir auf eine erhebliche Anzahl gasvergifteter Russen, die vor der Wolke nicht mehr hatten fliehen können. Sie waren ohne Schutzmaske vom Gas überrascht worden und lagen oder hockten nun in bejammernswerten Zustand herum. Dem einen oder anderen versuchten wir mit unseren Rettungsgeräten das Atmen zu erleichtern, ohne jedoch ihren Tod verhindern zu können. Ich war damals tief beschämt und innerlich sehr erregt, denn schließlich hatte ich doch selbst diese Tragödie mit ausgelöst". HAHN blieb aber dabei.

Neue Kampfgase wurden entwickelt und bald auch auf beiden Seiten eingesetzt. Im Herbst 1915 wurde von Frankreichs Seite erstmals **Phosgen** verwendet, als

'chemische Waffe' entwickelt von VICTOR GRIGNARD (M. DUNIKOWSKA et al. 2011). Zuerst hat GRIGNARD Explosivstoffe und dann wohl Gegenmittel gegen den deutschen Giftgaskrieg, Antidotes, zu entwickeln versucht (M. SUTTON 2012, S. 59). Durch seine Kenntnis in der Spurenanalyse gelang GRIGNARD die Aufklärung des von den Deutschen verwendeten Giftgases 'Senfgas' (H. B. KAGAN 2012, S. 7493). GRIGNARD leitete in Frankreich ein Laboratorium für Kriegs-Chemie (R. LOCQUIN 1936) wie HABER in Deutschland. GRIGNARD entwarf auch "Verfahren zur Synthese flüchtiger chlorierter Verbindungen" wie des dann auch eingesetzten Phosgen (H. B. KAGAN 2012, S. 7394). Zwei bedeutende Chemiker ihrer Nationen, HABER und GRIGNARD haben also versucht Männer der anderen Nation wie Ratten zu vernichten. Beide waren Chemie-Nobelpreisträger, GRIGNARD zusammen mit seinem Landsmann SABATIER schon vor dem Krieg im Jahre 1912, HABER unmittelbar nach dem Krieg. Und wie Teufel sah keiner von ihnen aus, gerade auch nicht GRIGNARD, der mit seinem Zwirbelbart einem freundlichen Großvater ähnelte.

Das wind-und wetterabhängige Abblasen von Gas mit seiner Gefährdung der eigenen Truppe konnte 1916 ersetzt werden durch **Gasgranaten**, die sich auf größere Entfernung zum "Gegner" schießen ließen. Einen Wandel im Kriegsgeschehen brachte auch nun die Gaswaffe nicht.

Am 12. Juli 1917 wurde von den Deutschen das auch im Kaiser-Wilhelm-Institut HABER entwickelte und nun wirklich tödliche "**Lost**"/**Senfgas**, Yperit, bei Ypern eingesetzt (H-G. BARTEL 2014 b). 'Senfgas' (Wikipedia 2019), '**Gelbkreuz**', ist eine Flüssigkeit, die wegen ihrer Unreinheit nach Knoblauch und anderen riecht, ist nicht sofort tödlich, aber ruft entsetzliche Hautverletzungen hervor und etwa durch Lungenverätzung folgt dann der Tod. Gasmasken halfen hier nicht.

Der Einsatz von Gaswaffen und HABERs Moral wurden eines der am meisten debattierten Geschehnisse des Ersten Weltkrieges. Für den Sozialdarwinisten mochte der erstmalige Einsatz der Gaswaffe und die damit verbundene Tücke einfach ein Werkzeug mehr im angeblich unvermeidlichen Kampf ums Dasein sein. Die Gaswaffe erschien so gerechtfertigt oder nicht gerechtfertigt wie jede andere Waffe. Wenn wegen des Gasangriffs die Entente rasch kapitulierte, hätte der Gasangriff sogar Menschenleben bewahrt. Wie die Atombomben auf Hiroshima Japans Kapitulation zumindest beschleunigt hätten. HABER selbst

meinte einmal, daß der Tod durch Gas nicht schrecklicher ist als der durch eine den Körper zerfetzenden Granate. Das "süßeß Sterben für das Vaterland konnte eben auch sehr qualvoll sein. Sollte sich eine höhere Charge über einen noch so qualvollen Tod eines Muschkoten einen Kopf machen? Wissenschaftler, gestern noch gemeinsam auf internationalen Konferenzen, standen im Wettbewerbe ums Morden! Von den 180.983 britischen Soldaten, die durch Gas geschädigt wurden, starben 6062, also etwa jeder Dreißigste (G. HARTECUP 2000). Die Durchbrechung der Konvention, die Eskalation der Gewalt, mußte aber jeder Humanität weiteren Abbruch tun.

Zum Schutz gegen Giftgas wurden **Gasmasken** entwickelt. In HABERs Institut in Berlin und daneben errichteten Baracken und auch im benachbarten Kaiser-Wilhelm-Institut für Chemie prüfen im lebensgefährlichen Selbstversuch JAMES FRANCK; OTTO HAHN, HANS GEIGER, WILHELM WESTPHAL (H. LEMMERICH 2007) die Gasmasken mit ihren **Filtereinsätzen**, indem sie sich in gasgefüllten Räumen mit aufgesetzter Gasmaske aufhalten. Es war nicht bekannt, wie lange es bis zur eventuell tödlichen Dosis dauert, denn vorher mußte abgebrochen werden. Der Chemiker RICHARD WILLSTÄTTER erfüllte den Auftrag der Obersten Heeresleitung, ein **Gasmaskenfilter** (F. STELZNER 1998) zu finden, das alle damals bekannten Sorten von Giftgas, das heißt Weißkreuz, Grünkreuz, Blaukreuz und Gelbkreuz, neutralisiert. Das gelang WILLSTÄTTER mit einer Zusammensetzung aus Aktivkohle und Hexamethylentetramin, letzteres das als Desinfektionsmittel schon bekannte "Urotropin". Laut Kriegsministerium ist bis 13. Februar 1917 von etwa 30 Millionen hergestellten Gasmasken die Rede. In Rußland entwickelte eine auch bei den Deutschen geschätzte Gasmaske ZELINSKY(V. I. KOMAREWSKY, 1955

### **Der Weg zum Luftkrieg**

**Luftschiffe** starteten von Deutschland gegen England und auch Frankreich. In der Nacht vom 8. auf den 9. September 1915 wurde in London auch die Zivilbevölkerung angegriffen und es gab 22 Tote. Das wurde gerechtfertigt als Rache wegen der englischen Blockade gegen Deutschland (C. RADEMACHER 1998). Waren die Luftschiffe zuerst kaum verwundbar, änderte sich das im Herbst 1916 mit neuer Munition aus Abfangjägern. Angeschossene deutsche Luftschiffe, gefüllt mit Wasserstoff, brannten in der Luft ab. Der Besatzung

blieb nur die Wahl zwischen dem Flammentod in der Luft und dem Sprung ohne Fallschirm in die Tiefe.

Flugzeuge dienten zuerst **als Aufklärer** über der Front, ähnlich den Fesselballons der Franzosen 1794 und danach. Dann gab es Einzelkämpfe in der Luft. **Mit Bombenabwürfen** nicht nur auf Frontstellungen, sondern auch **auch auf Zivilbevölkerung** wurde ein neues Stadium des Flugzeugeinsatzes erreicht. Von einem deutschen Zeppelin wurden im Januar 1915 erstmals Bomben abgeworfen (YouTube 2019). Mit Bomben gegen die Zivilbevölkerung sollte Moral des ganzen gegnerischen Landes gebrochen werden. Wenn man an die geringe Opferzahl von damals denkt, dann mußte das völlig absurd sein. **Defensivmoral** ist erwies sich als weitaus höher als angenommen wurde und das auch im Zweiten Weltkrieg mit seinem immer grausamer werdenden Bombenkrieg! Weder die englische noch die deutsche und auch nicht die russische Bevölkerung knickten vor den Bombern ein.

Als Akt der Vergeltung für Bomben auf Gebiete der Entente bombardierten britische und französische Flugzeuge am 14. April 1917 die Universitätsstadt **Freiburg i. Br.** Das Anatomische Institut sinkt in Trümmer. Die Deutschen waren mit den beeindruckenden **Gotha C-V-Bombern** auf, mit 24 Metern Flügelspannweite (A. C. GRAYLING 2009), auch gegen Großbritannien am Himmel erschienen. Am 25. Mai 1917 warfen bei einem Tagangriff 21 2-motorige Gotha-Bomber Bomben auf den südenglischen Badeort **Folkestone**, dem Geburtsort des Blutkreislauf-Entdeckers HARVEY. Getötet wurden 125 (P. KENNEDY 2012) oder 95 Menschen und 195 oder über 400 verletzt.

Deutschland produzierte im Jahre 1917 19.400 Flugzeuge, Großbritannien 1918 in 10 Monaten 26.700. Am 1. April 1918 stellte Großbritannien als erstes Land eine "Independent Bombing Force" für einen strategischen Bomberkrieg auf (M. MESSERSCHMIDT 1996). Am eindrucksvollsten unter den Kriegsflugzeugen erscheint das in **Rußland** von IGOR SIKORSKY (A. C. GRAYLING 2009) konstruierte erste **4-motorige Flugzeug**, die 'Ilja Muromez', die wohl aufsehenerregendste Waffe des ansonsten abgeschlagenen Rußland. Es konnte 5 Stunden in der Luft bleiben, erreichte eine Spitzengeschwindigkeit bis 135 Stundenkilometer, konnte bis 3000 Meter emporsteigen. Maschinengewehre starrten aus dem Flugzeug heraus. Bis 700 kg Bomben konnte es tragen. Als groß wird die Treffgenauigkeit genannt. SIKORSKI floh 1919 nach den USA, bildete dort 1923 die Sikorsky Aero Engineering Corporation, konstruierte später den ersten amerikanischen **Hubschrauber**.

### **Seekrieg auch von Unterwasser: Untersee-Boote, U-Boote**

Neu war die Entwicklung von einsetzbaren U-Booten, in denen die Deutschen die Überlegenheit hatten. Unter Wasser mußte mit Elektromotoren gefahren werden, da Benzin und Dieseltreibstoff den Sauerstoff der Luft benötigen. Bis 1918 hatte Deutschland 44 U-Boote und versenkte 6500 Schiffe der Alliierten (YouTube 2019). Wasserbomben zur Abwehr explodierten in bestimmter Tiefe, Mit der U-Boot-Entwicklung kam auch die der Torpedos.

### **Tanks, Panzer**

Nahezu neu waren die von der Entente entwickelten **Tanks**, die **Panzer** (H. STRACHAN 2004, S. 374 ff.). Mit ihnen gab es eine Waffe, welche den Mittelmächten unbekannt war, während bisher ziemlich Waffengleichheit beider kriegführenden Seiten bestanden hatte. Panzer, das waren zuerst Zugmaschinen auf Raupen, Ketten. Zunächst waren sie schwer, waren 'rollende Festungen'. Der Einsatz der schweren und dennoch nicht so leicht wie Radfahrzeuge einsinkenden **Kettenfahrzeuge** Panzer diente zunächst vor allem zum Niederwalzen von Stacheldrahtverhauen und dem dann vielleicht möglichen Einebnen von Schützengräben. Geeignet waren sie als Angriffswaffe, als Defensivwaffen in fester Stellung konnten sie höchstens wegen ihrer Geschütze kurz dienen und die Deutschen lagen hauptsächlich in Defensive.

In Frankreich wurden unter dem von der Luftwaffe kommenden JEAN BAPTISTE ESTIENNE die leichteren Renault-Panzer entwickelt, Mit aufmontiertem Maschinengewehr oder einer 37- mm-Kanone im Turm sollten sie in die Schlacht eingreifen. Immer noch waren die Renault-Panzer schwer. Dicke Panzerung bot mehr Schutz. Aber Gewicht beeinträchtigte die Beweglichkeit. Bei der Nivelle-Offensive 1917 fielen von 132 eingesetzten Panzern schon am ersten Tag 121 aus, davon 57 durch Zerstörung (H. STRACHAN 2004, S, 299). **Englische Tanks** versagten zwar im Frühjahr 1917 bei Arras und später in Flandern (A. KÜHN 1938), aber im Oktober 1917 wurden auf 36 Tankzügen herantransportierte 476 Tanks bei **Cambrai** zusammengezogen . Am Morgen des 20. November brüllten hier 1000 englische Geschütze gegen die deutschen Stellungen auf, rückten Tanks in dichten Massen vor. Am 30. November folgte der deutsche Gegenangriff. Fast alles durch den Tankangriff von den Engländern gewonnene Gelände ging diesen wieder

verloren. Die Geschwindigkeit der Panzer hatte 5 - 6 km/h betragen und sie benötigten 6 Mann Besatzung (YouTube 20199).

Französische Panzer mit ihrem geringeren Gewicht kamen dann mit 2 Mann Besatzung aus, fuhren mit 6,5 km/h, hatten einen schwenkbaren Turm und benötigten deshalb nur 1 Kanone, waren angetrieben von einem 4 Zylinder-Motor, hatten schließlich einen Aktionsradius von 56 km (YouTube 2019). .

1918 gab es auch koordinierte Panzerangriffe.

### **Bildungsunternehmen für die Krieger**

Bei dem später chauvinistischen JOHANNES STARK beschränkte sich der "Kriegseinsatz" auf einen mehrtägigen Physikkurs für Soldaten an der Westfront (G. METZLER 1996). Etliche führende Wissenschaftler reisten zu Vorträgen für Soldaten in besetzte belgische Städte, so der Botaniker KÜSTER (1960, S. 177/178) nach Brüssel und Antwerpen. In Tournai wurde eine "**Fronthochschule**" eingerichtet, und hier lehrten jedenfalls kurzzeitig Forscher wie der Physiker SOMMERFLED, der Zoologe DOFLEIN, die Physiologen ABDERHALDEN und HÖBER, der Wissenschaftspopularisator BÖLSCHE.

### **Krieg in Übersee, Krieg im Nahen Osten, Krieg in den Alpen**

Entgegen einstigen Abmachungen wurde auch um die deutschen Kolonien gekämpft (H- STRACHAN 2004). Neuseeland besetzte am 30. August 1914 den deutschen Anteil von **Samoa**. Australien landet am 11. September 1914 in **Deutsch-Neuguinea**. Das 1897 von China abgepreßte deutsche Schutzgebiet **Tsingtau** Deutschlands größte Flottenbasis in Übersee, kapitulierte am 7. November 1914. Japan übernahm es. Japan hatte damals das weltgrößte Kriegsschiff, die 'Kongo', konnte nach unverschämten japanischen Forderungen an China auf mehr im Pazifik hoffen und besetzte auch die deutschen Südseeinseln, In Tsingtau vorhandene deutsche Kriegsschiffe fuhren in den Pazifik und suchten britische Schiffe aufzubringen, wenigstens Nadelstiche zu setzen. Die 'Emden' unter KARL VON MÜLLER feuerte im Golf von Bengalen, brachte 23 Schiffe auf, "versenkte einen russischen Kreuzer und einen französischen Zerstörer" (S. 103). Bei den Kokos-Inseln wurde die 'Emden' versenkt. MÜLLER entkam über die Türkei. Das Geschwader unter SPEE kam bis zu den Falkland-Inseln jenseits von und wurde hier im Dezember

geschlagen. Die Bedrohung vieler Meere durch die Deutschen hatte zunächst ein Ende.

Das Osmanische Reich wandte sich zuerst gegen die russische Armee in Nordost-Anatolien, aber die Armee versackte in der Dezemberwitterung. Sehr blutig wurde es im April 1915 als die Engländer mit Neuseeländern und Australiern auf der Halbinsel Gallipoli am Ausgang der Dardanellen landeten und zurückgeschlagen wurden.

### **Prominente Opfer des Krieges**

Auf der Seite der **Entente** fiel einer der bedeutendsten und hoffnungsvollsten Physiker, HENRY GWYN JEFFREYS MOSELEY. Seine Untersuchung der Röntgen-Spektren der chemischen Elemente um 1913 gaben neuen Einblick in den Atombau. MOSELEY fiel, 27 Jahre alt, am 10. August 1915 an der Suvia Bay bei Gallipoli (Gelibolu) an den Dardanellen in der Türkei.

Auf Seiten der **Mittelmächte** fiel am 11. November 1914 bei Belgrad der Geograph ALFRED GRUND (H. LEHMANN 1966). zuletzt Ordinarius an der Deutschen Universität in Prag. Manche Wissenschaftler schreckten vor harten Konsequenzen gegenüber der eigenen Person nicht zurück, meldeten sich sogar freiwillig an die Front. "Ich bin früher gern Soldat gewesen, aber noch nie mit solche innerer Freude wie jetzt!" schrieb an seine Frau (zitiert bei M. IKLE '1915, S. 20) der durch sein Lehrbuch der Physik bekannte ERNST GRIMSEHL, der als Lehrer in Hamburg die Physik in der Schule in vorbildlicher Weise voran gebracht hatte. 53-jährig meldete er sich freiwillig und fiel am 30. Oktober 1914 bei Langemark in Flandern "an der Spitze seiner Kompanie" aus blutjungen Kriegsfreiwilligen."

Der Wiener Ordinarius für Theoretische Physik der Universität Wien FRIEDRICH HASENÖHRL (A. HERMANN 1969) eilte zu den Waffen, als die Italiener sein geliebtes Tirol bedrohten und fiel am 7. Oktober 1915 bei Folgaria als Landsturmoberleutnant und Kompanieführer im Alter von 39 Jahren. Wegen seines "Heldentodes" wurde HASENÖHRL nach dem Ersten Weltkrieg ebenfalls als patriotisches Leitbild benutzt. LENARD erschuf so etwas wie eine "HASENÖHRL-Legende", nach der EINSTEINs Gedanken von HASENÖHRL vorweggenommen worden waren (PH. FRANK 1979), womit LENARD als Feind der theoretischen Physik immerhin ihr auch Referenz erwiesen hätte.

Immerhin meinte ERWIN SCHRÖDINGER, als ihm 1933 der Physik-Nobelpreis verliehen wurde, daß ein Gefühl ihm sage, daß vielleicht HASENÖHRL bei längerem Leben an seiner Stelle stehen würde (A. HERMANN 1969). Nach einer in den Dolomiten erhaltenen Verwundung starb mit fast 55 Jahren der zuletzt in Würzburg wirkende Physik-Professor MATTHIAS CANTOR (Wikipedia) am 23. Mai 1916.

Unter den Chemikern eilte der dem kriegspflichtigen Alter entwachsene OSKAR PILOTY, Erforscher etwa des Blutfarbstoffs, in den Krieg und kämpfte an vorderster Front im Westen, als Führer einer Maschinengewehr-Kompagnie. Vom 2. bis 6. Oktober 1915 hielt er eine vordere Stellung, im Trommelfeuer, "den sicheren Tod vor Augen ohne Unterstand, ohne Essen, ohne Schlaf", rühmte 1920 sein Kollege C. HARRIES (S. 165). Am 6. Oktober "im Nebel kamen die Feinde wieder - Piloty schoß einen nach dem anderen ab, zielte ruhig - nach dem dritten Schuß glitt er plötzlich herunter, gab keinen Laut mehr, eine Kugel hatte ihn in die Stirn getroffen. Er hat den Tod gefunden, der seiner würdig war. - " Nach fast 100 Jahren greifen sich normale Menschen an die Stirn und können nicht verstehen, wie der Tod im Kampf gegen ausgerechnet nachbarliche Franzosen, gegen Menschen aus dem Lande von BERLIOZ, DELACOIX, BERTHELOT, einem durchaus bedeutenden Chemiker, fast 50 Jahre alt, "würdig war." Kein Wort des Entsetzens. Hatte mit dieser scheinbaren Würdigung die Deutsche Chemische Gesellschaft ihren Tiefpunkt erreicht, nicht einmal in der Nazizeit nach unten übertroffen?

In den Karpathen fiel durch Kopfchuß bei einem Sturmangriff 31-jährig am 7. September 1916 der schon erfolgreiche Breslauer Geologe RICHARD LACHMANN (F. FRECH 1917). Der Breslauer Geologie-Ordinarus FRITZ FRECH, der bald selbst ein Kriegsoffer wird, glaubte in seinen Nekrolog dem toten jungen Kollegen, der sich schon bei Verdun hervorgetan hatte, nachrufen zu müssen "Er ist ein Mensch gewesen und das heißt ein Kämpfer sein." Und in einem kurz vor seinem Tod an FRECH geschriebenen Brief meinte LACHMANN: "Ich fühle mich recht wohl als Krieger, würde aber natürlich auch mal wieder eine wissenschaftliche Tätigkeit nicht ausschlagen (S. 259).

EDUARD BUCHNER, Chemie-Nobelpreisträger 1907, zog mit Kriegsbeginn am 14. August 1914 als Hauptmann einer Etappen-Munitionskolonnen an die Westfront und war zuerst in Lothringen und dann in Nord-Frankreich eingesetzt



(C. HARRIES 1917). Im Dezember 1914 hatte BUCHNER das Eiserne Kreuz II. Klasse erhalten. Anfang Februar 1915 wurde die Kolonne nach dem Osten verlegt und nahm an der Winterschlacht an den masurischen Seen teil. Im Januar 1916 wurde BUCHNER zum Major befördert. Im Februar 1916 kehrte E. BUCHNER noch einmal an die Universität Würzburg zurück. Als Rumänien in die Front der Gegner Deutschlands einrückte, war er nicht davon abzubringen, dorthin zu gehen. Hier war er wiederum Führer einer Kolonne, die Munitionsnachschub an die Front zu bringen hatte. Am 11. August 1917 wurde er beim Beschuß durch einen Granatsplitter am linken Oberschenkel verwundet. Er starb in der Nacht zum 13. August im Lazarett der rumänischen Stadt Focsani, wohin der zunächst von seiner baldigen Genesung überzeugte Nobelpreisträger gebracht worden war. C HARRIES meinte (1917, S. 1853): "So starb Eduard Buchner, im Leben und im Tode ein wahrhaft deutscher Held getreu seiner Überzeugung ..." Andere hielten es für unmöglich, daß auch ein Nobelpreisträger seines Alters überhaupt noch an die Front gehen durfte. Und Europas Geisteselite hätte sich an den Kopf greifen müssen ob eines Wahnsinns, der nirgends in der Welt so ablief! Nur wenigen Eingeweihten bekannt sind die vielen jungen Forscher, Chemiker an den verschiedensten Stellen, oder die begabten Studenten, die irgendwo auf den Schlachtfeldern zugrundegingen. Ärzte starben an kriegsbedingten Seuchen. Aber C. HARRIES meinte 1920 noch zum Tode von PILOTY (S. 165): "Jeder ist glücklich zu preisen, der den Zusammenbruch Deutschlands und den Versailler Frieden nicht miterleben mußte."

Der nach der Nahost-Front entsandte bedeutende Geologe FRITZ FRECH, Breslau, starb am 28. September 1917 in Aleppo an Malaria.

Etliche Forscher meinten, daß sie auch in der Heimat rückhaltlos im Dienste der Kriegführung stehen müßten und ihnen keinerlei Sonderrechte zukommen. Der weltberühmte Leipziger Botaniker WILHELM PFEFFER lehnte Sonderrationen an Lebensmitteln für sich ab.

### **Ablehnung des Krieges bis zum Antimilitarismus**

Unter den Politikern hat nur einer gehandelt: Der österreichische Sozialdemokrat FRIEDRICH ADLER, Sohn von VICTOR ADLER, Vorsitzender der österreichischen Sozialdemokratie und FRIEDRICH ADLER

selbst ein geachteter Parlamentsabgeordneter. Hochintelligent! Im Wiener Restaurant "Sacher", "wo die österreichische Geburtsaristokratie sich beim Mittagessen traf" (B. REICH 1970; S. 63/64), erschloß FRIEDRICH ADLER am 21. Oktober 1916 den 57 Jahre alten k.k. Ministerpräsidenten KARL Graf STÜRGGKH. Großer Prozeß. Aber nur lebenslange Haftstrafe statt Todesurteil! Bewunderung vieler. Der Krieg aber ging weiter. Aber ein Zeichen war gesetzt. Durch einen Mutigen! Den man nicht wie einen fast als analphabetischen 'Lumpen' genannten Unbekannten wegputzen konnte!

Wie der Krieg fortduert, gab es gerade in Wien das große Elend der einfachen Menschen, schon 1917: "In der Taborstraße der Leopoldstadt ... standen dann jedesmal wohl tausend verhärmt Menschen vor dem noch geschlossenen Schlächterladen Schlange. Sie hatten die ganze Nachr verwacht und wußten doch, daß ihre Karte in Österreich keineswegs ein Anrecht auf Ware bedeutete: hunderte mußten enttäuscht und hungrig wieder umkehren. Und dies alles, während im benachbarten Ungarn alles zu holen war" (H. SPIERO 1929, S. 257).

Nur wenige Wissenschaftler der kriegführenden Länder lehnten den Krieg öffentlich ab, was auch der Zensur wegen nicht leicht möglich war. Der hochgeputschte Haß war auch so groß, daß Aufrufe zur Verminderung des Hasses den Verfassern gefährlich Drohungen einbrachten. Der Pazifist ROMAIN ROLLAND wirkte in der Schweiz bei der Kriegsgefangenen-Auskunftstsele und konnte doch nur bedingt gegen den Völkerhaß anschreiben, wenn er nicht Gefahr laufen wollte, von französischen Landsleuten als Verräter gebrandmarkt und dann von jeder Wirksamkeit ausgeschaltet zu werden. Gewiß war vielen der Krieg ein Greuel, wie es der Polarforscher und Diplomat NANSEN im neutralen Norwegen im Juni 1916 in seinem Tagebuch vermerkte: "In alles, was man sieht, mischt sich der Jammer von Millionen Frauen, die alles verloren haben ... Ein Alpdruck des Wahnsinns ... Und wofür kämpfen sie? Um die Macht, nur um die Macht! Eine Kultur, die die Macht als das höchste Ziel der Völker hinstellt, kann die Menschheit nicht vorwärtsbringen; die muß zum Schluß zum Untergang führen..." "Kultur?", fragte er. "Ja, was ist sie denn, wenn sie die Bestie nicht zu bändigen vermag? Wenn sie uns nicht aus der Barbarei herausführen kann?..." NANSEN meinte dann: "Es ist nicht die Kultur, es sind die uralten Bestieninstinkte, die die Massen irreführt und sie durch die Macht der Suggestion auf ihrem wilden Wege mitgerissen haben. Und die

Masse, die in der immer rasender werdenden Hast unserer Zeit die eigene Meinung und Urteilskraft verliert, unterliegt sofort.

Eine Wiedergeburt muß kommen, eine neue Zeit mit neuen Idealen, in der die geistigen Werte wieder geschätzt werden und die materiellen nur noch Mittel sind - in der der Snobismus und die Mittelmäßigkeit nicht mehr die Welt regieren, sondern die großen Geister die Menschheit zu lichterem Höhen emporführen, wo jede geistige Errungenschaft, jeder Sieg in der Welt des Geistes mit derselben Begeisterung begrüßt wird, wie heute die materiellen, wo die Menschen für sie ein höheres, schöneres und einfacheres Dasein leben ..." (zitiert aus J. SÖRENSEN 1939, S. 208). Aber wo waren die "großen Geister" - nicht ebenso im Kriegsdenken verstrickt? Auf das 14-Punkte-Programm des USA-Präsident WILSON mit dem Vorschlag zur Gründung eines "Völkerbundes" wurde im Herbst 1918 eine "norwegische Vereinigung für die Liga der Nationen" gegründet und NANSEN um deren Vorsitz gebeten.

Gegen den Krieg konnte man den Waffendienst verweigern, was allerdings voraussetzte, daß man es mit einem zivilen, die Menschenleben achtenden Gegner zu tun hatte, dem man sich notfalls unterwerfen konnte und bei dem man dafür auch Gegenleistung erwarten durfte. In England verweigerte die Kriegsteilnahme der Mathematiker und Philosoph BERTRAND RUSSELL (G. KREISEL 1973). Ein Einmarsch der Deutschen ließe sich auch mit passivem Widerstand bekämpfen. GANDHI hat den passiven Widerstand bald danach in Indien vorgeführt, aber so großzügig wie das gewiß auch nicht schuldfreie England verhielt sich nicht jede Nation gegenüber ihren Kolonien. RUSSELL wurde einige Zeit eingesperrt wegen Verunglimpfung der Truppe, nicht einmal wegen Widerstand gegen den Wehrdienst, den er zu dieser Zeit wegen seines Jahrganges ohnehin nicht mehr hätte leisten müssen. Als Pazifist erklärte sich aus seinem Quäker-Denken heraus in England auch der berühmte Astronom und Mathematiker Sir ARTHUR STANLEY EDDINGTON, der EINSTEINs Relativitätstheorie in Großbritannien bekannt machte.

Von Frankreich meldet sich mitten im Ersten Weltkrieg noch einmal zu Wort der Physiologe und Nobelpreisträger RICHET. In Deutschland, nicht in Frankreich, konnte 1917 sein Buch "Abriß der allgemeinen Geschichte", erweitert zu "Allgemeine Kulturgeschichte. Versuch einer Geschichte der Menschheit" erscheinen. Es ist kein vordergründig tagespolitisches Antikriegsbuch, sondern verfolgt die Kulturentwicklung der Menschheit mit

Huldigung jener Errungenschaften, die zu Zivilisation, Kultur und Frieden beitragen. Diese durch den Krieg verzögerte Entwicklung müsse weitergehen. RICHET verwies auch auf Konfliktfälle im 19. Jh., die friedlich gelöst wurden und aus denen nunmehr gelernt werden sollte. RICHET setzte auf die weiße Rasse. Revolutionen und politische Disturbationen fürchtete er. Von den konsequentesten Kriegsgegnern, so von ROMAIN ROLLAND und FRIEDRICH NICOLAI, distanzierte sich RICHET nach dem Ersten Weltkrieg. RICHETs Söhne hatten aktiv am Krieg teilgenommen. Einer starb den Fliegertod.

In den USA gehörte zu den Mahnern gegen die zum Kriege führende Politik der aus Deutschland gebürtige Physiologe JACQUES LOEB (z. B. A. E. S. GUSSIN 1963, C. HERBST 1924), der nach seiner Übersiedlung in die USA 1891 mit seiner streng mechanistischen und deterministischen Auffassung vom Leben nicht nur ein angesehener Wissenschaftler in Chicago, Berkeley und ab 1910 am Rockefeller Institute for Medical Research in New York geworden war, sondern fast als Prototyp des Biologen in den USA galt. Als er 1916 auf dem Kongreß der US-amerikanischen Naturforscher Überlegungen zu den Ursachen des Krieges anstellte, maß er der emotionalen Aufpeitschung der Massen durch Kriegsenthusiasten eine verhängnisvolle Rolle zu. Das richtete sich wohl auch gegen etliche seiner früheren Kollegen in Deutschland. So wie die Regierungen die Bevölkerung vor dem giftigen chemischen Element Quecksilber schützt, wäre von Regierungsseite aus der Schutz vor dem "irresponsible literateur or politician" erforderlich (J. LOEB 1917, S. 75). Die exakten Wissenschaften würden einen gewissen Schutz vor emotionaler Hochpeitschung bieten. Die Wissenschaft eröffnete den Weg zu einem neuen Typ von Staatsmann, "according to which statesmanship consists in the application of the results of the exact sciences to the improvement to the improvement of the lot of humanity. This includes not only the technical but also the theoretical results of science since these theoretical results will free the minds from all those forms of ignorance, superstition and fanaticism which are the culture medium of mob emotionalism." Offen blieb aber, um LOEB zu ergänzen, wo denn die genügende Anzahl von Gegnern der Kriegseinpeitschung herkommen sollte und wer denn einflußreich genug im Sinne LOEBs wirken konnte? Auch ein "Erzieher" mußte ja irgendwann von irgendwem erzogen worden sein.

In Deutschland lehnten etliche Gelehrte den Krieg von vornherein ab. Andere dachten nach erster Zustimmung zur Pflichterfüllung skeptisch über den Sinn des Geschehens. Es wurde von manchen wenigstens debattiert, daß der Krieg eines Tages enden muß und daß dann das Verhalten der Gelehrten während des Krieges mit bestimmen würde, ob sich die Wissenschaftler der Welt wieder zusammenfinden, was unbedingt gewünscht wurde. MAX PLANCK hielt Kontakt zu dem Physiker HENDRIK ANTOON LORENTZ in den neutralen Niederlanden und gab ihm zu verstehen, daß er nur aus Pflichtgefühl gegenüber Deutschland den Aufruf der 93 unterzeichnet habe, jedoch nunmehr "gerade für die Gelehrten keine dringendere und keine schönere Aufgabe" besteht, "als an rechter Stelle ihr Bestes einzusetzen, um der fortschreitenden Vergiftung des Kampfes und der Vertiefung des Völkerhasses nach Kräften entgegenzuwirken" (zitiert aus G. METZLER 1996, S. 179). Einen offenen Brief an LORENTZ schloß er mit den Worten: "Für jetzt ist uns Deutschen, so lange dieser Krieg noch währt, nur die eine Aufgabe gestellt, dem Vaterlande mit allen Kräften zu dienen. Was ich aber weiter mit besonderem Nachdruck [...] zu betonen wünsche, ist die feste, auch durch die Ereignisse des gegenwärtigen Krieges nie zu erschütternde Überzeugung, daß es Gebiete der geistigen und der sittlichen Welt gibt, welche jenseits der Völkerkämpfe liegen, und daß eine ehrliche Mitwirkung bei der Pflege dieser internationalen Kulturgüter [...] wohl vereinbar ist mit glühender Liebe und tatkräftiger Arbeit für das eigene Vaterland" (ebenda). Bei der Aufnahme neuer Mitglieder in die Kgl. Preußische Akademie der Wissenschaften hatte PLANCK am 1. Juli 1915 (S. 484) gesagt, daß der Wissenschaftler nicht daran zweifeln darf, daß die "Kulturnationen sich wieder, wie ehemals, zu gemeinsamer wissenschaftlicher Arbeit zusammenfinden müssen", denn "die Wissenschaft ist nun einmal ihrem Wesen nach international ... Wohl den Forschern und wohl den Akademien, welche diesen Gedanken zu keiner Zeit aus dem Auge verlieren; ..." PLANCK trat in den eher versöhnend wirkenden "Kulturbund deutscher Gelehrter und Künstler" ein. Der Zoologe und Entwicklungsphysiologe HANS DRIESCH, der 1907 Gastlecturer an der schottischen Universität Aberdeen gewirkt hatte, dachte auch an die Zeit nach dem Krieg, wenn er dem Anatomen MAX FÜRBRINGER mitteilte, daß er die Rückgabe von britischen wissenschaftlichen Ehrungen ablehnt (Univ.-Archiv Leipzig, PA 416, Blatt 16) und in einem Briefe vom 31. August 1914 meinte, daß der Verzicht auf britische wissenschaftliche Ehrungen "(ich rede nicht von Ordensauszeichnungen!)" eine scharfe Beleidigung einzelner Personen der britischen Zivilbevölkerung bedeuten würde, welche an

dem Ausbruch des Krieges vollkommen unschuldig sind. Nach dem Kriege müsse Ziel sein: "Da gilt es die Kulturwelt aufzubauen." Bei FÜRBRINGER fand DRIESCH jedoch kein Verständnis, denn der beharrte gegenüber DRIESCH am 2. September 1914 darauf, daß sich "England" doch sehr perfide verhalten hat und die Mehrheit der Gelehrten dort schweige. Englands Gelehrte unterstützten die englischen Weltherrschaftspläne. Der Biochemiker ALBRECHT KOSSEL (S. EDLBACHER 1928), Nobelpreisträger für Physiologie oder Medizin 1910, war gegen den verschärften Unterseeboot-Krieg, der die USA zu den Waffen brachte. Er litt, wie berichtet wird, unter "all dem Wust von Verleumdungen und Lügen." Als ein führender Biochemiker wurde KOSSEL aufgefordert, die zugeteilten Lebensmittelmengen zur Beruhigung des Öffentlichkeit als ausreichend zu bezeichnen. Jedoch er lehnte das ab. Der Berliner Botanik-Ordinarius GOTTLIEB HABERLANDT (1933) stand gegen Geschäftemacher, als gegen Kriegsende im Interesse von Gutsbesitzern und Lebensmittelproduzenten ein Verfahren vorgeschlagen wurde, beim Getreidekorn die nährstoffreiche Keime vom nur aus Stärke bestehenden Mehl zu trennen. Die viel wertvollere, aus den Keimen bestehende Nahrung hätte viel teurer verkauft werden können, während die Masse der ärmeren Menschen sich mit dem reinen Mehl hätte begnügen müssen. Das Landwirtschaftsministerium berief hierzu eine Sitzung. HABERLANDT und der Physiologe RUBNER verweigerten sich. Natürlich kann man nun den Vorwurf erheben, daß bessere Ernährung für alle auch des Volkes Kriegsverlängerung bedeuten konnte. Die Ernährungslage wurde ohnehin immer prekärer und es wurde in 'Kriegskochbüchern' auf Ersatzstoffe, vor allem aus der Natur, verwiesen.

Gegen den Krieg äußerte sich unter den deutschen Chemikern HERMANN STAUDINGER (1961), hauptsächlicher Begründer der Makromolekularchemie, seit 1912 als Nachfolger von WILLSTÄTTER Professor an der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich. Auf dem neutralen Boden der Schweiz war es gewiß leichter als in Deutschland, sich kritisch, ja ablehnend zum Kriege zu äußern und dafür internationale Daten zu erhalten und verwerten zu können. Wegen der gegenüber der Entente viel schwächeren Rohstoffbasis der Mittelmächte und der wirtschaftlichen Überlegenheit der in den Krieg eingetretenen USA sah STAUDINGER 1917 die Niederlage der Mittelmächte als unvermeidlich voraus. Er veröffentlichte das etwa in dem Artikel "Technik und Krieg" in der Zeitschrift "Friedenswarte" (H. STAUDINGER 1917, C.

PRIESNER 1987). An Hand zahlreicher Zahlenangaben über die Ressourcen und die Waffenproduktion in den verschiedenen Ländern suchte er seine Ansicht zu beweisen. STAUDINGER verurteilte den Krieg auch aus ethischen Gründen, namentlich den von HABER eingeleiteten Gaskrieg. Später wurde STAUDINGER das alles vorgeworfen und suchten etliche Leute 1925 seinen Ruf an die Universität Freiburg zu hintertreiben und ihm 1933 zu kündigen.

Fern der Kriegsbegeisterung stand auch ALBERT EINSTEIN, wenn er in Kriegzeiten sich mit öffentlichen pazifistischen Erklärungen allerdings zurückhielt. An den an der Universität Leiden wirkenden Physikerkollegen PAUL EHRENFEST schrieb EINSTEIN: "Ich würde so gern etwas tun, um die Kollegen aus den verschiedenen Vaterländern zusammenzuhalten. Ist nicht das Häuflein emsiger Denkmenschen unser einziges 'Vaterland', für das unsereiner etwas Ernsthaftes übrig hat? Sollen auch diese Menschen Gesinnungen haben, die alleinige Funktion des Wohnortes sind?"

Der wohl engagierteste Einzelkämpfer gegen den Militarismus seines Landes unter den Naturwissenschaftlern und Medizinern wurde der Physiologe GEORG FRIEDRICH NICOLAI in Berlin (v. BROCKE 1985, W. ZUELZER 1981). Nur ein außergewöhnlicher, auch auffallender, nicht zur Anpassung neigender, vielleicht genialer Charakter mit einem offensichtlich auch übernormal hohen Testosteronspiegel war wohl zu einem solchen Kampf fähig. Vielleicht ist es kein Wunder, daß NICOLAI bereits als Kind und auf der Schule als sehr renitent auffiel. Sein Vater GUSTAV LEWINSTEIN war im Vorstand der Fortschrittspartei und gab das gegen BISMARCK gerichtete Wochenblatt "Die Verfassung" heraus. Nachdem diese Zeitschrift eingegangen war, war er schließlich Chefredakteur der "Deutschen Tabakszeitung". Die nichtjüdische Mutter war eine auch sozial engagierte und sich vom Gatten emanzipierende Lehrerin. Die gegeneinander kalten Eltern gewannen nicht die Achtung des Sohnes. Der sich in stumpfer Umgebung langweilende Sohn galt andererseits als herzlos, rauchte und trank bald, verletzte mit dem Fahrrad eine alte Dame und brachte ebenfalls mit dem Fahrrad auf einem Bahnübergang vorsätzlich einen D-Zug zur Notbremsung. Das Abitur konnte er nicht in Gotha ablegen, wo er zur Schule gegangen war, sondern mußte dazu nach dem Elsaß gehen. NICOLAI wurde auch Segler, Bergsteiger, Skiläufer und ein Liebhaber von Frauen und setzte in seinem Leben über 30 Kinder in die Welt. Als Physiologe benahm sich NICOLAI anfangs durchaus wie ein deutscher Professor. Auffällige Schmissee im Gesicht und ein arrogantes Monokel lieferten das äußere

Bild dazu (W. ZUELZER 1981). Aber der eigenwillige Denker fügte sich keinem Schema, suchte alle Dinge mit kaltem, logischen Verstand zu durchdringen. Er sah früh die verhängnisvollen Folgen, welche der Krieg über Europa und über Deutschland bringen mußte. Unter Einbeziehung von ALBERT EINSTEIN, OTTO BUEK und WILHELM FÖRSTER suchte er dem "Aufruf der 93" im Oktober 1914 einen "Aufruf an die Europäer" entgegenzusetzen. Die Veröffentlichung zerschlug sich, weil die zur Unterschriften aufgeforderten Personen damals doch zögerten und Folgen befürchteten. Er verfaßte einen warnenden Brief an den deutschen Generalstab, in dem er darauf verwies, daß die ansteigende Produktivität in den Staaten der Entente uneinholbar ist und nur ein rascher Verständigungsfrieden Deutschlands Niederlage verhüten kann. NICOLAI nahm Kontakt mit linken Abgeordneten des Reichstages auf, hatte Verbindung zu der ihm sympathisch gesonnenen Zeitschrift "Die Aktion". NICOLAI liebte sicherlich auch seine Außenseiterrolle. Er wurde nach Graudenz und nach Danzig versetzt, wo er strafweise als Militärkrankenwärter zu dienen hatte. Im Winter 1917 / 1918 schrieb er "Sechs Tatsachen als Grundlage der heutigen Machtpolitik" (W. ZUELZER 1981). Er legte hier dar, daß die Deutschen ihre Lage nicht kennen würden, daß der Krieg ergebnislos verlaufen werde, daß das größere Vaterland Europa längst existiert. Mit einem Flugzeug, gesteuert von einem geheimen Spartakisten, floh NICOLAI von Neuruppin nach Kopenhagen. Großes journalistisches Aufsehen war erregt hatte. NICOLAI zog dann nach Schweden. Auch als Antwort auf den "Aufruf der 93" hatte NICOLAI während des Ersten Weltkrieges das Buch "Die Biologie des Krieges. Betrachtungen eines Naturforschers den Deutschen zur Besinnung" geschrieben. Das Manuskript wurde geheim in die Schweiz gebracht, nach außen hin ohne Wissen des Autors. Das 1918 beziehungsweise 1919 gedruckte Buch entzündete Begeisterung in Holland, Dänemark und Skandinavien. Nach Deutschland wurde es geschmuggelt unter dem Titel "Die Getreidewirtschaft der Schweiz". Das Buch ist kein biologisches Werk. Sein Inhalt ist eher ein Aufschrei, fast eine Collage, weniger ein im Inhalt systematisch aufgebaute Arbeit, auch, wenn es zahlreiche Kapitelüberschriften und weitere Gliederung im Text gibt. NICOLAI meinte, daß die Naturwissenschaften in der Lage wären, alle Nöte zu beseitigen, daß sie Energie erschließen und Eiweiß sich bald künstlich herstellen ließ. Zu Wissenschaft und Technik hätten die verschiedensten Völker beigetragen. Krieg ist Irrsinn, ist Raub, bringt den meisten Menschen nichts. Kriegskrüppel kosten den Staat sinnlose Rente. Todesfreiwillige könnten sich anders betätigen als in



den Schlachten. Man verliert nicht Ehre, weil man militärisch schwach ist. Aus kleinen Anfängen, aus der Zeit von Zweikämpfen und kleinen Mannschaften, wuchs der Militarismus zur Millionenarmee. In der Geschichte zwang jeder Krieg zunehmend mehr Menschen in seine Bande und der Irrsinn müsse beendet werden, denn das "ungeheure Tempo unserer technischen Entwicklung" führe zur "Götterdämmerung des Krieges". Der aufgeweckte NICOLAI war vor allem empört über die Phraseologie, über die Uneinsichtigkeit, mit der über den Krieg gesprochen und geschrieben wurde. Man benutzte den Ausdruck 'human', wo nichts human wäre. Krieg diene allenfalls den Offizieren aus dem Adel, welche keinen bürgerlichen Beruf ausüben möchten und sich den Schlachten selbst fernhalten. Christentum und Krieg schlossen sich ohnehin aus. Über die Vorteile reiner Rasse wisse man nichts, vielleicht sind gemischte Völker ohnehin stärker. Im Krieg töte der Soldat Menschen, die ihm niemals schaden und im Zivilleben müsse er andererseits alles hinnehmen. NICOLAI kannte sich in der Geistesgeschichte gut aus und er brachte viele Gedanken verschiedener großer Männer zum Kriege, wobei er auch widerlegte, daß man NIETZSCHE und selbst FRIEDRICH II. von Preußen für den gegenwärtigen Krieg vereinnahmen kann.

NICOLAI kehrte am 25. November 1918 über Warnemünde nach Berlin zurück, ohne damals große Aufmerksamkeit zu erregen. Er sprach weiterhin gegen die Lüge, stand kritisch zu den Bolschewisten, protestierte mit anderen im "Bund Neues Vaterland" gegen die Ermordung von LIEBKNECHT und LUXEMBURG. Er erfuhr, daß für Männer seines Denkens kein Platz mehr in Deutschland ist. NICOLAI wanderte nach Südamerika aus, wo er unter anderem an der argentinischen Universität Rosario als Professor der Soziologie und anschließend in Chile wirkte. NICOLAI reiste auch einmal in die Sowjetunion, bewunderte den wirtschaftlichen Aufbau, fürchtete aber um den freien Geist, der einem Individualisten wie ihm dann nicht mehr gewährt würde. Die Philosophie der Dialektik im Kommunismus wäre ähnlich wie die Orthodoxie der Kirche, führe zur Verrantheit und unterdrücke den Gebrauch der Vernunft. Im Jahre 1931 erfuhr er viel Zustimmung in Spanien, aber hier wie auch in Südamerika wurde er angegriffen von den Linken wie den Rechten. Er schrieb sowohl gegen die Dialektik wie gegen die Psychoanalyse, dachte rücksichtslos logisch und wollte kein Dogma anerkennen. Mit der Geburtenkontrolle solle der Mensch der Blindheit der Natur entgentreten. Im Zweiten Weltkrieg äußerte er in einem Brief an CHURCHILL die verrückte Idee, daß man HITLER gefangennehmen soll, ihn umerziehe und so den Führerkult abbaue. Von der Wissenschaft schrieb

er einmal, daß sie "das mächtigste Instrument" ist, "das wir besitzen, um uns von unserer eigenen Irrationalität und von den äußeren Kräften, die unser Leben beherrschen, zu befreien. Immer wenn der Mensch sich von der Wissenschaft leiten ließ, hat er sowohl seine eigene Existenz wie das fernste Schicksal der Menschheit wesentlich gebessert" (zitiert aus: W. ZUELZER 1981). NICOLAI starb am 8. Oktober 1964 in Chile.

Manche Wissenschaftler schrieben zwar nicht in jenem kompromißlosen Sinne wie RICHET oder NICOLAI, äußerten sich aber vorsichtiger kritisch zum Krieg. Der immerhin mit einer Amerikanerin verheiratete (E. KÜSTER 1960, S. 186) Bonner Physiologe MAX VERWORN meinte zwar 1915 (b, S. 16), daß der Krieg "ein spezieller Fall des Kampfes ums Dasein" ist, daß der Krieg ein Riesenkampf der geistigen Werte sei (1915 a), daß man der kriegerischen Wirklichkeit ins Auge sehen muß, aber auch, daß die Verschiedenheit der Völker nicht unter eine Herrschaft gebracht werden kann. Er klagte zwar die englische Diplomatie der zum Kriege führenden Politik an und suchte bei der Entente die Kriegsschuld, aber er schrieb 1915 (S. 20) auch: "Eine höhere Organisationsstufe, die über das Individuum hinausgeht, entsteht immer nur durch Vereinigung der Kontrahenten zu gemeinsamer harmonischer Arbeit unter gegenseitiger Anpassung aneinander im Interesse eines gemeinsamen Zieles, niemals durch einseitigen Zwang oder gewaltsame Unterdrückung." Am meisten wäre allen Völkern die wissenschaftliche Forschung gemeinsam, weil es eben nur eine einzige richtige Erkenntnis gibt (1915 b, S.21). Krieg wirke zu stark vernichtend, tötet auch 'kulturtragende Individuen'. Der indirekte Wettbewerb wäre unbedingt vorzuziehen. VERWORN meinte (1915 b, S. 26): "Ein Volk, das einen Krieg unternimmt, der ihm nicht von anderer Seite aufgedrängt ist, begeht immer ein Verbrechen an der menschlichen Kultur."

### **Der Krieg wurde fortgesetzt - Erfolge der Deutschen und schließlich die Niederlage des Deutschen Kaiser-Reiches und der anderen Mittelmächte vor Augen**

Schon um 1916 und noch mehr 1917 zeichnete sich ab, daß, wie der in der Schweiz lebende Chemiker STAUDINGER auch an Wirtschaftsdaten aufwies, die Entente auf längere Zeit den längeren Atem haben mußte, wenn nicht eine neue weltpolitische Konstellation oder unerwartete Siege die Mittelmächte in eine günstigere Lage brächten. Die Anhänger des "Siegfriedens" in Deutschland,

die den Krieg nur nach einem Siege und erheblichen territorialen Annexionen für Deutschland beenden wollten, behielten jedoch auch in den folgenden Jahren ihren Einfluß über jene, die für einen rechtzeitigen Kompromiß eintraten. Auch ein Mann wie der Theologe HARNACK, Präsident der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft, gab Siegesäußerungen von sich und meinte etwa in einer Ansprache zur 3. Hauptversammlung der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft am 29. April 1916: "... Erfüllt von heißem Dank gegen den Obersten Kriegsherrn und seine siegreichen Heere", wissen "wir uns alle einig in dem Gefühl unbegrenzten Vertrauens zu Eurer Majestät..." (ZStA. Merseburg, Rep. 76 Vc, Tit. 11, Teil IX, No. 12, Vol. III). Die waffentechnische Ausrüstung mußte sich für die Westmächte immer mehr verbessern und die Deutschlands konnte nur der Abnutzung verfallen. Schon deshalb eröffnete VON FALKENHAYN am 22. Februar 1916 die bis in den Juli dauernde, zum 'Weißbluten' der Franzosen gedachte Wahnsinnsschlacht um die Festung **Verdun**. Unter dem 'Ehren'mal von Fort Doaumont wird an 1.300.000 (!) Kriegstote erinnert.

Im Osten konnte die auch zur Entlastung der Entente vor Verdun zur Offensive geführte russische Armee unter BRUSSELOW zwar in der nach dem Befehlhaber genannten '**Brussilow-Offensive**' beträchtliche Geländegewinne verbuchen und Rumänien wurde Kriegsteilnehmer gegen die Mittelmächte. Aber die hohen Verluste der Zarenarmee beschleunigten die voll verstehbare Demoralisierung der Armee und des Landes. Im **Februar 1917 bricht in Rußland die Revolution** aus. Der Zar verliert seinen Thron. Die provisorische Regierung versucht mit den unterdrückten Völkern ein neues Verhältnis zu errichten. Am 16. März 1917 erscheint ein Manifest an das "polnische Brudervolk", das einen eigenen Staat bekommen soll in einer freien Union mit Rußland und beide Slawenvölker sollten gegen das "streitsüchtige Germanentum" kämpfen (L. LUKS 2000, S. 55). Dem finnischen Volk galt am 7. März eine ähnliche Resolution. Der diskutierte 'Frieden ohne Annexion und Kontribution' konnte von den Mittelmächten nicht erwartet werden. Eine neue russische Offensive wieder unter BRUSSELOW und dann unter KORNILOW folgte, die 'Kerenski-Offensive'. Sie scheiterte um den 19. - 21. Juli. Der Haß auf den Krieg und auf KERENSKI nahm in beträchtlichen Teilen der russischen Bevölkerung zu. LENIN und andere Bolschewisten waren von der deutschen Regierung im angeblich "plombierten" Waggon aus der Schweiz durch Deutschland nach Rußland gereist und bereiteten eine weitere Revolution vor, unterstützt mit deutschen Geld.

Sehr vielen Deutschen hatte der "Kohlrübenwinter" 1916/1917 Hunger und oft schwere gesundheitliche Beeinträchtigung gebracht. **Streikbewegungen und Demonstrationen** (H. STRACHAN 2004, S. 328 ff.) gab es, aber hier nicht für eine wirkliche Revolution, sondern für politische Reformen wie gleiches und allgemeines Wahlrecht, Aufhebung der Militärzensur, Frieden ohne Annexionen, jedoch eben ohne Forderung nach grundlegendem politischen Wandel. Solche Bewegungen gibt im April in Leipzig oder in Berlin am 16. April mit rund 100.000 Männern und rund 100.000 Frauen aus der Arbeiterkreisen. Kaiser WILHELM II. verkündet in der Osterbotschaft am 7. April 1917, daß er für Preußen eine Wahlrechtsreform 'vorbereitet', die nach dem Kriege kommen soll (G. REMER 1992, S. 203). Von der SPD, noch stärkste Fraktion im Reichstag bei sinkenden Mitgliederzahlen, spaltet sich im April die USPD ab. Immer noch wird von ihr ein Verteidigungskrieg anerkannt, während eine Gruppierung in ihr, der Spartakusbund, nur bei internationalen Aktionen auf einen Frieden hoffen läßt. Im Frühjahr 1917 **begradigte** und verkürzte die deutsche Armee in Frankreich große Teile ihrer Front und zog sich auf die "**Siegfriedstellung**" zurück, vorher in dem aufgegeben Land Haus für Haus, oft bis zu den Kellern, zu zerstören, Heimstätte Abertausender Menschen (G. KRUMEICH 1998). Und CLEMENCEAU (1930, S. 207) schrieb später mit Zorn: "Und mit welcher Entrüstung habe ich gesehen, wie Obstbäume von den Deutschen mutwillig zersägt worden waren, nur damit die französischen Familien noch tief im Frieden unter den Folgen der deutschen Grausamkeit zu leiden hätten." Zwischen dem 16. April und dem 10. Mai 1917 schickte der französische General ROBERT NIVELLE seine Armee aussichtslos gegen die deutschen Stellungen vor und weitere über 250 000 französische Soldaten kamen um. Jetzt kam es endlich einmal zu Meutereien, bei der französischen Armee, auch zu Unruhen im Hinterland, auch weil die Rüstungsarbeiter das 10-Fache des Solds der Soldaten verdienen und für noch mehr Lohn steiken (b. H. SCHWILK 2010, S. 154). Von 554 Todesurteilen wurden jedoch vorsichtshalber nur 49 vollstreckt. Wäre es nicht besser gewesen, Soldaten hätte etliche Generäle und Offiziere rechtzeitig umgelegt? Es gab etwa in Paris an den großen Bahnhöfen Friedensagitationen (H. STRACHAN 2004, S. 303). Wieder einmal wäre die Lage vielleicht durch Friedensappelle zu verbessern gewesen, hätte Deutschland vielleicht noch einen Frieden ohne Verluste erreichen können. Aber in Flandern sah es bald schon wieder anders aus.. Für Deutschland zeichnete sich im Sommer 1917 das Scheitern des 1915 begonnenen und von der Entente scharf verurteilten U-Boot-Krieges ab. Am 9. Januar 1917 hatte die deutsche Seite den

'**uneingeschränkten U-Boot-Krieg** verkündet. Der deutsche Reichstag nimmt "am 19. Juli eine Friedensresolution offiziell an" (S. 131). Aber die Militärs obsiegen, unter einem neuen Kanzler, GEORG MICHAELIS. Der Historiker und Nationalökonom MAX WEBER (1921, aus dem Nachlaß) war nach manchen seiner Äußerungen zu urteilen im Herzen kein Friedensengel, aber er sah doch, daß auch durch den U-Boot-Krieg (1921, S. 67 ff. im Nachlaß) eine volle Blockade Englands nicht möglich war, aber dafür Amerikas Feindschaft eingehandelt wird. WEBER erkannte: "Weltpolitik ist für uns nicht zu führen, wenn wir die Chance haben, bei jedem Schritt auch in Zukunft auf die gleiche Koalition zu stoßen, wie sie diesmal gegen uns sich zusammgefunden hat. ... Wir können uns nicht nach allen Seiten durch Annexionen Gegner schaffen." Und WEBER war auch bewußt, daß nicht einmal die Elsässer alle zu gewinnen waren. 1916 sah WEBER (in 1921, S. 74): "Für jeden Machtstaat bildet die Nachbarschaft eines anderen Machtstaates ein Hemmnis in der Freiheit seiner politischen Entschliessungen, weil er auf ihn Rücksicht nehmen muß:" So ist das eben!

Ebenfalls im Sommer 1917 spitzt sich die innenpolitische Lage in **Italien** zu (H. STRACHAN 2004, S. 314). Italienische Soldaten gingen massenweise in Gefangenschaft, verbergen sich im Land. Auch zu Gewalttätigkeiten kommt es bei Revolten in Mailand und Turin.

Im **Oktober 1917** ergriffen in **Rußland die Bolschewisten** die Macht. Zur Zeit der Februarrevolution 1917 zählte die russische Armee etwa 9 Millionen Soldaten (L: LUKS 2000, S. 21), die meisten vom Lande, viele begierig nach Boden. Wer sie kommandieren konnte, der konnte Rußland verändern. Und Rußland war unter den europäischen Ländern wohl das mit den größten Unterschieden in Kultur und Bildung zwischen der Oberschicht und den Massen der untersten Schichten. Der Philosoph BERDJAJEW (zit. bei L. LUKS 2000, S. 95) meinte: "... Das Volk empfand die Welt der Oberschicht als die Welt einer fremden Rasse." Es sah nicht gut aus für oben.

**Die Türken** wollten Georgien einkassieren, was Spannung mit dem das ablehnenden Deutschland brachte. Die Türken hatten auch mit deutschen und österreichischen Soldaten unter FALKENHAYN zunehmend im Nahen Osten verloren, wobei die Briten und Franzosen den gegen die Türken eingestellten und auch von LAWRENCE geführten Arabern mehr versprachen, viel mehr, als die dann hielten, bei der Interessengebietsaufteilung der europäischen Mächte in

einem für England von MARK SYKES und von Frankreich von FRANCOIS GEORGE PICOT am 16. Mai 1918 unterzeichnetem Vertrag.

Die deutschen Militärs hofften nach dem Ende des Zweifrontenkrieges im Westen auf eine **neue Offensive** unter Einsatz auch von aus dem Osten dorthin verlegten Truppen. Mit einkalkulierten deutschen 600.000 Opfern, ziemlich also ein ganzer männlicher Jahrgang, sollte der Sieg errungen werden. Die **ab März 1918** begonnene deutsche Offensive scheiterte, Die deutsche Rüstung war schon zahlenmäßig weit unterlegen. Großbritannien, Frankreich und die USA zusammen erzeugten schließlich etwa 11.200 Flugzeuge im Monat. Deutschland brachte es noch auf kaum 2000 (H. STRACHAN 2004, S. 377). An die 2 Millionen Soldaten hatten die USA nach Europa geführt und mit Ententewaffen ausgerüstet rücken USA-Truppen im September auf die Argonnen vor. In Deutschland sprachen von einem letzten Widerstand, möglicherweise - völlig utopisch - des ganzen deutschen Volkes . Und die Seeleute und U-Bootfahrer sollten untergehend singen: "Die Welt soll erzittern in höllischem Klang bei der Germanen Untergang." "Unter" gingen die Throne der Kaiser von Rußland, Deutschland, der Habsburger Monarchie und etwas später des Osmanischen Reiches sowie aller deutschen Territorialmonarchen. Die abgesetzten Monarchen brauchten aber keinen Hunger leiden. Sie behielten ihr angeblich persönliches Eigentum. Ohne ihre Stellung hätten sie und ihre Vorfahren das Eigentum, Schlösser und Kunstschatze unter anderem, nie erwerben können! Arbeitslosigkeit sieht in den verschiedenen Gruppen einer Gesellschaft eben sehr verschieden aus. An eine Ausweisung der alt-bodenständigen Bevölkerung von Elsaß-Lothringen hatte keine Seite gedacht und etwa dem Pfarrer im Goethedorf Sesenheim hätte immer egal sein können unter welcher Macht er predigte, also dem Volk hätte der ganze Krieg nur zuwider sein müssen.

### **Revolution und blutiger Bürgerkrieg in Rußland**

In Rußland ergriffen im '**Oktober**' alter Zeitrechnung **1917 die Bolschewiki** die Regierungs-Macht, ernannten Leute aus ihren Reihen zu Ministern, 'Volkskommissare' genannt. Das Deutsche Kaiserreich hatte LENIN die Fahrt von Zürich durch Deutschland und so die Fahrt über Schweden und Finnland nach Petrograd/St. Petersburg ermöglicht und hatte LENIN mit gewaltigen Geldsummen ausgestattet, für Plakate, Flugblätter, die Parteizeitung 'Prawda', Demonstrationen und so die bolschewistische Revolution in deutscher Hoffnung auf Frieden im Osten mit möglich gemacht (YouTube Moderne (Russische

Revolution). Die Macht hatte wirklich 'auf der Straße gelegen und es ging ziemlich rasch und reibungslos mit der Übernahme der wichtigsten Dinge, der Medien etwa. Der 'Sturm' auf das Winterpalais war eher ein Spaziergang, mit nur wenigen Schüssen. Der bewaffnete Schutz der neuen Machthaber waren zunächst nur 'Rote Garden', Freiwillige. Mit dem versprechen auf Frieden und Land für die Landlosen hatte LENIN die Massen zugewinnen versucht, und die restlose Umgestaltung der Gesellschaft zugunsten all der zu kurz Gekommen galt als Ziel, in dem Land, in dem es "Zwischen dem in Lehmhütten hausenden. landlosen Feldarbeiter und dem an europäischen Luxus gewöhnten, in breitem Materialismus lebenden Großstädter ... es schlechthin kein Bindeglied" "gab" (H. SPIRO 1929, S. 194). Am 26. Oktober wurde ein 'Komitee für Militär- und Marineangelegenheiten geschaffen, das bald 'Sowjet der Volkskommissare für Militär- und Marineangelegenheiten' hieß. Am 10. November wurden durch Dekret alle Dienstränge angeschafft (K. WEISSMANN 2018). Danach kam die schon lange vorgesehene und vor ihrer Machtergreifung von den Bolschewiki auch geforderte **Wahl zur Konstituierenden, verfassungsgebenden** Versammlung zustande, ab 12. November 1917 (L. LUKS 2000, S. 67 ff.) Und nun das Debakel für jene, welche die Regierung in einem Putsch übernommen hatten: Die Partei der **Sozialrevolutionäre** gewannen 48,5% der abgegebenen Stimmen, also wesentlich mehr als die Bolschewiki mit 24,5%. Am **5. Januar 1918** traten im Taurischen Palais in Petrograd 400 der 707 namentlich bekannten Abgeordneten zusammen (L. LUKS 2000, S. 72). Am **6. Januar** war das Taurische Palais von Wachen umstellt, wurden die zur Sitzung erschienenen Abgeordneten abgewiesen. Das von den Bolschewiki dominierte Zentrale Exekutivkomitee der Sowjets beschloß die **Auflösung der Versammlung**: verkündete "... Jeder Verzicht auf die uneingeschränkte Macht der Sowjets auf die vom Volk eroberte Sowjetrepublik zugunsten des bürgerlichen Parlamentarismus und der Konstituierenden Versammlung wäre jetzt ein Schritt rückwärts, würde den Zusammenbruch der ganzen Oktoberrevolution der Arbeiter und Bauern bedeuten." Die bolschewistischen Führer wollten die Allmacht. Nur so würde die angestrebte, sich auf MARX berufende und von LENIN ergänzte soziale Utopie durchsetzen lassen: 1 Parteiensystem nur der Kommunistischen Partei, Klassenkampf bis zur Ausrottung gegen die nicht zur Arbeiterschaft oder den Kleinbauern gehörenden Schichten, Staats- statt Privateigentum vor allem der Produktionsmittel, staatliche Macht vor Individuum, der Weg zur proletarischen

Weltrevolution (D. WOLKOGONOW 2001, S. IX) Die 'Sowjets' blieben aber als Aushängeschild, zur Namengebung 'Sowjetunion'.

Nach der gewaltsamen Auflösung der Konstituierenden Versammlung fanden sich die Gegner des diktatorischen bolschewistischen Regime zusammen, entstanden die '**weißen**' **Verbände**, von zarentreuen Offizieren, Kosaken, Nationalisten, Liberalen bis hin zu Marodeuren, folgte der gnadenlose Russische Bürgerkrieg (K, WEISSMANN 2018). Noch blieben bis zum Sommer die Sozialrevolutionäre. Am 15. Januar 1918 wurde die Bildung einer **Roten Armee** beschlossen. Sie blieb zunächst ohne Uniformen, war nur durch rote Armebinden und den 5-zackigen Sowjetstern gekennzeichnet. TROTZKI wurde an ihre Spitze berufen. Er räumte mit vielem Schlendrian auf, schuf Ordnung. Es kam die Wehrpflicht für alle Männer zwischen 18 und 30, kam im Januar eine strenge Disziplinarordnung, wurden immerhin 22.000 oder gar 40.000 ehemalige zaristische Offiziere als 'Berater' berufen, wurden ehemalige Unteroffiziere und Sergeanten eingestellt, sorgten 278.000 Politkommissare für die neue Haltung (K. WEISSMANN 2018).

Zwischen den Mittelmächten und Rußland war es Anfang 1917 zum Waffenstillstand mit 7-tätiger Kündigungsfrist gekommen und am **22. Dezember 1917** wurden in Brest-Litowsk Friedensverhandlungen zwischen den Mittelmächten und dem formal noch unbesiegt, von den Bolschewisten regiertem Rußland aufgenommen (G. SCHULTZE-RHONHOF 2018). Die Unabhängigkeit der Länder, die sich von Rußland abgespalten hatten, wollte Rußland nicht anerkennen und sprach von 'Annexionen', wobei vor allem die souveräne Ukraine als deutscher Satellitenstaat und Getreidelieferant nicht als selbständig anerkannt werden sollte. Die deutsche Seite kündigte den Waffenstillstand. Am 18. Februar 1918 begannen die Deutschen wieder mit Angriff und rückten fast ohne russische Gegenwehr im Norden durch Estland und Livland, besetzten Minsk, Kiew, die Krim und kamen im Süden 800 km nach Osten. Das Verhalten der deutschen Soldaten war damals ohne die furchtbaren Übergriffe wie nach 1941. Eine Delegation der unabhängigen Ukraine suchten im deutschen Hauptquartier um einen separaten Frieden nach. Eine Delegation der sowjetischen Regierung kehrte nach Brest-Litowsk zurück. Am **3. März 1918** wurde ohne weitere Verhandlungen der **Frieden von Brest-Litowsk** unterzeichnet. TROTZKI erklärte den Krieg für beendet und zog sich einfach zurück. Deutschland erzwang Gebietsveränderungen, die für das bisherige Russische Imperium Deutschlands territoriale Verluste im Friedensvertrag von Versailles relativ weit übertrafen. Rußland verlor bis auf



etwa St.Petersburg alle seit dem Ende des 17. Jh. im Westen annektierten Territorien, nicht jedoch russisches Kerngebiet. Verloren gingen aber eben die Ukraine und natürlich Russisch-Polen. Die Randgebiete Rußlands waren die meistens am weitesten entwickelten Regionen des russischen Imperiums gewesen. Der Landverlust betrug 780.000 Quadratkilometer und dabei 27% des im Imperium seines Landes, verlor mit 56 Millionen Menschen über 30% seiner Bevölkerung, 87% seiner Kohlebergwerke, 73% seiner Eisenindustrie, 26% seines Eisenbahnnetzes (L. LUKS 2000, S. 81). Man sprach von 'Raubfrieden'. Wenn Deutschland sich die Territorien hätte über 1918 hinaus hätte aneignen können, konnte man von 'Raub' sprechen. Aber die Mehrheitsbevölkerung dieser Gebiete, waren keine Russen und die Mehrheitsbevölkerung hatte ihre Eigenständigkeit wie in Estland schon 1905 angemeldet. Eine immer wieder versuchte **Russifizierung** der nicht-russischen Menschen **war gescheitert**. Und vom Selbstbestimmungsrecht der Völker ging man damals auch international aus. Es entstanden aus den abgetrennten Gebieten die baltischen Staaten **Estland, Lettland, Litauen**, entstanden die zeitweilig selbständige **Ukraine** und selbständig wurde vorher das in Personalunion mit dem Zarenreich mitregierte **Finnland**, Es kam das zeitweilig sich als unabhängig deklarierende **Weißrußland**. Es entstanden also im Brester Frieden die nach dem Zerfall der Sowjetunion 1991 wieder entstandenen souveränen Staaten, nur 1991 ohne 'Brest-Litowsk', und dazu gab es nach 1991 den Verlust der islamischen Staaten in Asien. Daß beim Brester Frieden 1918 viele russische Politiker, auch bolschewistische, dagegen waren, zeigt, daß die Macht noch nicht 'monolithisch' war (L. LUKS 2000, S. 82). Ihren Kampf immer wieder weiter dagegen führen die **Sozialrevolutionäre**, die zunächst mit den Bolschewiki in der Regierung kooperiert hatten. Revolutionärer Terror sollte das klären. LENIN aber hatte gemeint, daß der Weltsozialismus höher stehen müsse als das nationale von Zerstörung bedrohte Rußland und der Sozialismus immerhin vorerst gerettet wäre (S. 83), denn die Deutschen würden nicht weiter angreifen, da sie das auch nicht mehr könnten. Am 10./11. März 1918 verlegte die Regierung ihren Sitz vom grenznahen Petrograd nach Moskau. Schon am 22. November 1917, also vor der Wahl zur Konstituante, waren Revolutionstribunale eingerichtet worden. Seit dem 16. Juni 1918 durften sie auch die Todesstrafe verhängen (L. LUKS 2000, S. 103). Niedergeschlagen wurde der **Aufstand der Sozialrevolutionäre** vom **6.- 7. Juli 1918** in Moskau, die Deutschland zum weiteren Krieg provozieren wollten, als durch sie am 6. Juli der deutsche Botschafter WILHELM Graf von MIRBACH-HARFF ermordet wurde. LENIN kondolierte.

Am 30. August schoß die Sozialrevolutionärin FANNY KAPLAN auf LENIN, als dieser in Moskau eine Fabrik verließ, wo er gesprochen hatte. LENIN überlebte, Die Attentäterin wurde hingerichtet,

Große Gebietsverluste erlitt die Sowjetunion auch im Südwesten, mit **Bessarabien** und der Bukowina, einst dem Osmanischen Reich abgenommene Gebiete und nunmehr von Rumänien besetzt, bis zum HITLER-STALIN-Pakt und wieder ab 1944 (Wikipedia 2016). **Verloren** ging kurzzeitig **Georgien**, In den Jahrzehnten besonders nach 1921 war es das Ziel der Sowjetunion, die verlorenen Gebiete zurückzuholen und das gelang, mit Georgien schon am 16. Februar 1921, und wurde nach 1945 im Westen sogar um weitere Gebiete ergänzt.

Die neuen Machtverhältnisse überdauerten die Zeitläufte immerhin viel viel länger als die bei anderen Revolutionen gewaltsam geschaffenen Verhältnisse, dauerten mehr als 70 Jahre. Die kapitalistischen Verhältnisse in der Welt andererseits waren nicht in einem 'weltrevolutionären Sturm' zu nehmen. Wie immer man eine durch dem entgegenstehende Wahlergebnisse nicht gerechtfertigte 'Machtergreifung beurteilen und verurteilen will, es gab Zeiten in der Menschheitsgeschichte, in der eine Veränderung unumgänglich erschien und dann **von der Richtigkeit ihrer Ansichten überzeugte Gruppen** auf **Mehrheiten** keine Rücksichten nahmen, diese verachteten und wenn sie gewisse Interessen größerer Gruppen vertreten auch ohne Legitimierung längere Zeit an der Macht blieben. So war es in der Französischen Revolution, war es bei NAPOLEON. Bürgerkriege sind vorprogrammiert. 1794 in der Vendee. Aber hatten dort die Bauern "recht"? In wieweit **darf eine Mehrheit eine Minderheit unterdrücken?** Bis zur Sklaverei? Bis zum Blutopfer im Krieg, den KERENSKI als der bürgerliche Machthaber nach der russischen Februarrevolution 1917 eben nicht beendete, im Interesse der Alliierten, nicht im Interesse vieler Russen.

Wie nach der Französischen Revolution stand die Eigentumsfrage der Gegner der Revolution im Mittelpunkt, auch in Ausland. Aber man sollte fragen: **Welches Eigentum ist in einer Welt mit stetig zunehmenden Menschenmassen als unverbrüchlich fest und gerechtfertigt anzusprechen?** In der Geschichte gab es immer einmal Enteignungen, und mußte sie geben, wenn nicht eine ewig feststehende soziale Differenzierung unauflöslich gelten sollte. Und immer wieder gab nach Niederlagen der Revolution Versuche der möglichst vollständigen Restauration, angeblich wegen des festgeschriebenen

Rechts. Wollte man vielleicht heute die Umverteilungen von SOLON im alten Attika auch rückgängig machen? Die Eroberungen der Türken in Kleinasien? Die Enteignungen des katholischen Grundbesitzes durch die protestantischen Fürsten, etwa in Schweden durch GUSTAV WASA? Wenn eine ansonsten legale Regierung enteignet, kann man das nicht nachträglich alles rückgängig machen wollen, zumal es einst gerechtfertigt war. Das betrifft die Klosterenteignungen auch in Deutschland mit der Säkularisation um 1800. Weder NAPOLEON noch die ihm folgenden Bourbonen haben alles restaurieren können! Im bolschewistischen **Rußland** wurden 1917/1918 sank infolge der **Neuverteilung auf dem Dorfe** die Zahl der größeren Bauernhöfe von über 4 ha Größe von 31% auf 21% und die Zahl der kleineren Höfe stieg von etwa 57% auf 72 % (L. LUKS 2000, S. 98). Am 11. Juni 1918 hatte es das Dekret zu Gründung von 'Komitees der Dorfarmut' gegeben (S. 95). Das Problem wurde, daß die Bauern nun hauptsächlich für den eigenen Bedarf produzierten (S. 93) und Nahrungsmittel gewaltsam eingezogen wurden, mit einer zunehmend brutalen und Aufstände auslösenden Gewalt. Die meisten Bauern entwickelten kein 'kommunistisches Bewußtsein', verhielten sich stur. Die einzigen für den Markt produktionsfähigen größeren und wissenden Bauern, die Kulaken, wurden zunehmend ausgeschaltet. Am 10. Dezember 1918 wurde das Gesetz über die 'Arbeitspflicht' für alle erlassen (S. 99).

Die **bolschewistische Revolution** wurde von den kapitalistischen Staaten sofort geschmäht und als Unrecht verdammt wie nach 1789 die Französische Revolution durch die europäischen Fürsten und die Aristokratie auch in England. Der Parlamentsauflösung durch die Bolschewiki folgte der blutige Bürgerkrieg, Die in Kauf genommene Grausamkeit von Verlierern wird deutlich in einem vom russischen Weißgardisten-Oberbefehlhaber am Don KORNILOW (Wikipedia 2013) im Kampf gegen die Roten mitgeteilten Ausspruch : "Selbst wenn wir halb Rußland niederbrennen und das Blut von drei Vierteln der Bevölkerung vergießen müssen, wir werden es tun, wenn es zu Rußlands Rettung nötig sein sollte!" 'Rettung' - immer wieder in der Geschichte wurden solche Worte gebraucht und furchtbar wurden dann gewiß alle gegnerischen Seiten, bis hin zu STALIN und HITLER und ihren Leuten, bis 'Lieber Tod als Rot' und viel später den Roten Khmer. All das war auch eine Frucht des Ersten Weltkrieges, der keine sozialen Probleme gelöst hatte! KORNILOW, der große Linkenhasser, wurde im April 1918 von einer Granate zerfetzt. Die Roten verbrannten öffentlich seine Leiche - wohl zu Recht. In

Samara an der Wolga trat am 8. Juni 1918 ein 'Komitee der Mitglieder der Verfassungsgebenden Versammlung' gegen die bolschewistische Machtergreifung zusammen. Zu einer zeitweiligen entscheidenden Stütze einer antibolschewistischen Regierung wurde eine 'Tschechoslowakische Legion' (L. LUKS 2000, S. 112), 30.000 bis 45.000 Mann, aus Überläufern der habsburgischen Armee und Kriegsgefangenen. Diese Legion konnte zeitweilig die gesamte Transsibirische Eisenbahnstrecke halten. Kapitalistische Mächte halfen den "weißen" Generälen, JUDENITSCH im Nordwesten, DENIKIN im Süden, KOLTSCHAK in Sibirien. Auch sie wollten Rußland in seiner alten Größe erhalten. Eintreibung der Schulden der Zarenregierung wurde von den helfenden ausländischen Mächten als ein Vorwand angeführt. Wie viele Menschen hätte man mit den im Krieg vergeudeten Rohstoffen für Haus und Hof und Wohnung und Nahrung ausstatten können! Auch ein Forscher, ein Gelehrter, war Admiral ALEXANDER KOLTSCHAK (u. a. Wikipedia 2014). Er, aus einer Offiziersfamilie, war 1902 - 1903 und 1908 - 1911 Hydrologe bei russischen Polarexpeditionen. 1916/1917 war KOLTSCHAK Oberbefehlshaber der russischen Schwarzmeerflotte. In Omsk wurde er nach Ausschaltung der dortigen Sozialrevolutionäre zum Obersten Regenten von Rußland erwählt. Bis Kasan an der Wolga konnten seine Truppen vorrücken. Dann wurde KOLTSCHAK doch geschlagen. Nach dem Rückweg längs der Transsibirischen Eisenbahn fiel er in Irkutsk in die Hände der unterdessen dort herrschenden Bolschewiki. Am 7. Februar 1920 wurde KOLTSCHAK erschossen. Seine Überreste wurden in die Angara versenkt. KOLTSCHAK, der kämpfende Polarforscher, nur nicht siegreich wie in Finnland demnächst der Chemiker HJELT. In der sowjetischen Parteigeschichtsschreibung wurden die weißgardistischen Generäle als Vebrecher vorgestellt. Aber das Rußland nach 1991 setzte KOLTSCHAK 2004 in Irkutsk ein Denkmal, verfilmte sein Leben und ehrt ihn als einen immerhin großen Russen im Alexandergarten an der Kremlmauer (Spiegel, 15/2002, on-line) und das ebenso wie andere der weißgardistischen Generale. Etwa 75 Jahre Sowjetunion - nichts in der Geschichte ist beständig! Der Patriotismus siegte!

Der zaristische General BRUSSILOW hatte sich **den Roten angeschlossen**, berät etwa BUDJONNY und somit dessen Reiterarmee.

Zu Anfang des 21. Jh. sind viele der Meinung, das soziale Experiment einer Minderheit, der Bolschewiki, die immerhin den Frieden verkündete, war ein nicht zulässiges Unternehmen, ja ein Verbrechen von Anfang an! Nach drei

Jahren blutigem Krieg des zaristischen Rußland, an dem die Kommunisten nun wahrlich nicht beteiligt waren! Wer hatte recht bei der Gestaltung einer neuen Gesellschaft? Nur die ausgeschalteten Wirtschaftsliberalen? Und wie bei großen Ereignissen auch hier die immer einmal zu wiederholende Frage: **Ohne die Bolschewistische Revolution dann lebten alle** die bis 1945 getöteten **Europäer in einem glücklichen** friedlichen, von keiner Krise und keinem Unrecht heimgesuchten, christlich gläubig-gütlichen **Europa**? Wenn sie nicht gestorben sind, lebten sie in großem Glück heute noch? So soll es der Geschichtslehrer in Deutschland lehren?

Mit dem Bürgerkrieg und auch Sabotage der Verlierer kam die Hungersnot mit etwa 5 Millionen Verhungerte und kam der wirtschaftlicher Verfall. Von Gelehrten werden als Hungertote 1918/1919 in Petrograd der Botaniker ANDREI FAMINTSYN, der Embryologe WLADIMIR ZALENSKY, bald danach auch der Pflanzenphysiologe WLADIMIR PALLADIN genannt (V. J. BIRSTEIN 2001). Der Physiker KAPIZA verlor 1919/1920 innerhalb weniger Monate Vater, Sohn, Frau und neugeborene Tochter (R. LOURIE 2003).

Die Bolschewiki wollten eine neuartige, bis hinunter zu Kleinbetrieben nicht mehr auf dem Privateigentum an den Produktionsmitteln beruhende Gesellschaftsordnung aufbauen und damit das angebliche Wohl der arbeitenden Menschen sichern. Gerechtfertigt wurde diese Umwälzung der gesellschaftlichen Strukturen mit den angeblich anders nicht lösbaren sozialen Problemen (s. u. a. W. SUBOK et al. 1997). Die während der Bürgerkriegzeit angewandten Methoden wurden beibehalten. Lebensmittel werden eingetrieben, auch wenn es für die Bauern selbst nicht mehr reicht. Die Not wird drückend. Im Januar **1921** treten 5000 Matrosen in **Kronstadt** aus der Partei aus (tabula rasa Zeitschrift für Gesellschaft & Kultur - online). Am 24. Februar beginnt ein Streik Petersburger Arbeiter. Die Besatzungen der Kriegsschiffe 'Petropawlowsk' und 'Sewastopol' solidarisieren sich mit den Streikenden. Eine nach Petersburg entsandte Delegation von 30 Parteilosen verschwindet. Am 6. März fordert TROTZKI in einem Ultimatum die Unterwerfung. Es folgt der Artilleriebeschuß, der Sturm auf Kronstadt unter TUCHATSCHEWSKI, das Durchgreifen, mit erbarmungsloser Härte (G. KOENEN 1998), Erschießen teilweise ohne Gerichtsurteil. Flucht Tausender nach Finnland (L. LUKS 2000, S. 153). TUCHATSCHEWSKIs Truppen verlieren aber auch mehr als 3000 Soldaten. Es gibt das bolschewistische Gedenken an die Niederwerfung der Pariser Kommune vor 50 Jahren - auch hier Massen von Toten, von der

bourgeois Seite, und in Rußland von Arbeitern und Matrosen durch eine Arbeiterarmee. Wurde ein neuer Bürgerkrieg verhindert oder die Demokratie zerstört? Es gibt Niedermetzelung der hungernden und ihrer Vorräte beraubten und zum Aufstand geschrittenen Bauern etwa im Gebiet Tambow. Ausrottung aller Gegner, "Säuberung", wieder und wieder. und immer wiederholt. Als eine Entschuldigung für die Übergriffe in den 1920er-Jahren diente das Gemetzel des Ersten Weltkrieges, das die ehemaligen Eliten zu verantworten hätten. Menschen schien es in Rußland ohnehin genügend zu geben, hatte sich die Bevölkerung zwischen 1864 und 1913 doch von 61 Millionen auf 122 Millionen verdoppelt und war auch der Aderlaß des Krieges dagegen nicht zu gravierend. Im Bürgerkrieg verlor Sowjetrußland in den seinerzeitigen Grenzen allerdings gegen 10,8 Millionen Menschen (G. KOENEN 1998, S. 93). Die schon in der Bürgerkriegszeit ausgebrochene ebbt auf Grund der Agrarpolitik nicht ab. Der Hungersnot fallen gegen 5 Menschen zum Opfer (L. LUKS 2000, S. 161). Daß sich gerade höhergestellte, ja der Intelligenz zuzurechnende Leute von dieser Politik abwandten erscheint kaum als verwunderlich. Auch die Eltern des späteren Physikers SACHAROW (R. LOURIE 2003) suchten ihren Sohn der Indoktrination der Schule zu entziehen. Wie SACHAROW später urteilte, legte das den Grund auch für bestehenbleibende Kontaktarmut. Der Umsturz eines Systems greift eben tief hinein in das Leben vieler Menschen – auf der einen oder der anderen Seite. LENIN erlaubte noch einmal Privatinitiative, auf dem 10. Parteitag der Kommunistischen Partei im März 1921 wurde die "Neue Ökonomische Politik" (NÖP) verkündet. Waren erschienen wieder in den Regalen der Geschäfte. Ende August 1921 werden Verträge mit westlichen humanitären Organisationen unterschrieben. Und namentlich unter Initiative des Norwegers NANSEN (s. unten) und anderen Organisationen werden Millionen gerettet, im Sommer 1922 "mehr als 10 Millionen Menschen von westlichen Hilfsorganisationen ... versorgt (L. LUKS 2000, S. 161). Die Lage bessert sich. Vom Lande sollte die Industrialisierung bezahlt werden, von dort her mußte die Lebensmittelversorgung kommen. Aber es gelingt auch nicht. LENIN, der weltberühmte Staatsmann, gelähmt durch Schlaganfälle und aus dem politischen Leben ausgeschaltet, stirbt mit 53 Jahren am 29. Januar 1924 in dem Erholungsort Gorki, nahe Moskau.

## Politische Entwicklung nach dem Ersten Weltkrieg und manches Schicksal von manchen Wissenschaftlern - Rot und Schwarz: Große Teile Europas im Umbruch

### **Zusammenbruch der Habsburger Monarchie**

Das Habsburger Kaiserreich brach noch vor der Revolution im Deutschen Reich zusammen (H. RIEDER 1981, S. 241 ff.). Von den Ländern der **Habsburgischen Dynastie** blieb nichts beisammen. Nationale Bewegungen waren bereits entstanden und konnten nun ihre Völker mitreißen. Die Nationen verweigerten einen weiteren Verbleib in einem wie immer neu gestalteten Staatenbund mit Wien.

Am **1. Oktober 1918** wurde **in Krakau der neue Staat Polen** proklamiert. Wegen der noch bestehenden Militärverwaltung konnten die neuen nationalpolnischen Organe die Macht erst am 31. Oktober übernehmen (H. RIEDER 1981, S. 251). Proteste und anschließende Straßenkämpfe gab es von Seiten der ruthenischen resp. ukrainischen Bevölkerung in **Lemberg/Lwow**, die nicht zu Polen gehören wollte und wo eine 'Westukrainische Republik' ausgerufen wurde. Am **28. Oktober 1918** wurde in Prager Gemeinderat von Vertretern von 4 tschechischen Parteien der **Tschechoslawakische Staat** (Wikipedia 2018) ausgerufen. Der k. und k. Statthalter überließ widerspruchlos die Amtsgeschäfte seinem tschechischen Stellvertreter, Kaiser KARL hatte jede Anwendung von Gewalt verboten und der Prager **Nationalrat** übernahm die Regierung (H. RIEDER 1981, S. 250). MASARYK (Wikipedia 2018) kehrte erst am 21. Dezember aus dem Exil zurück, Die neue Tschechoslowakische Republik hatte im Böhmisches Teil das gesamte Territorium des ehemaligen Königreiches Böhmen außer der schon im 17. Jh. verlorenen Lausitz übernommen und bekam Schwierigkeiten mit den mehrheitlich von Deutschen besiedelten Gebieten des **Sudentenlandes**. In **Laibach/Ljubljana**, der nur mittelgroßen Hauptstadt der **Slowenen**, folgte am 29. Oktober "ein großes Befreiungsvolksfest" und die ungarischen Truppen zogen sich zurück (H. RIEDER 1981, S. 250). In **Agram/Zagreb** verkündete für **Kroatien** der Landtag/Sabor am 29. Oktober die Lösung von Ungarn (S. 250). In Ungarn, dem zweiten herrschenden Staat in der Habsburger Monarchie, gab es bald kommunistische Revolution. Die süd-slawischen Völker, Slowenen und Kroaten vereinigten sich mit den Serben in einem Südslawischen/**Jugoslawien** und von einem Monarchen regierten neuen Vielvölkerstaat. Nach Kämpfen mit dem

erstehenden Österreich und auch Italien gab es in der Folgezeit auch ein Auseinanderdriften der südslawischen Völker voneinander.

**Süd-Tirol** fiel an **Italien**.

Das Elend, die Not, der Hunger in Wien und in Österreich überhaupt übertrafen die Verhältnisse in Deutschland. Das **Kernland Österreich**, zuerst unter dem Sozialisten KARL RENNERT, stand ebenso ohne seine ihm wichtigen Randgebiete da wie Sowjetrußland. Die wesentlichen Industriegebiete der Monarchie, 70%, gab es in der Tschechoslowakei (E. BURGHARDT 1998, S. 446). Die Friedensverträge verboten den Anschluß Österreichs an das Deutsche Reich und selbst der Begriff 'Deutschösterreich' wurde verboten. In privaten Abstimmungen in Tirol und Salzburg votierten um 99% für den Anschluß an Deutschland (S. 447), aber die Entente-Mächte erkannten das nicht an. Stark war die Konfrontation zwischen den Sozialisten, der Sozialdemokratie/SDAP, unter OTTO BAUER, und der Bourgeoisie, die in **Heimwehren** vertreten war.

### **Linke Revolution in Deutschland: Von Kiel nach Berlin**

14 Millionen Tote im Ersten Weltkrieg, Millionen körperlich und psychisch Geschädigte. Es waren Opfer innerkapitalistischer Auseinandersetzungen. Kampf um Märkte etwa.

In **Kiel** verweigerten ab 3. November 1918 die Matrosen die geforderte Opferausfahrt, wobei es bei F. MEINECKE nüchtern hieß: "Aber der nüchterne Egoismus und Materialismus des modernen Proletariats läßt solche Gesinnung nicht mehr aufkommen, ..." und man möchte sagen: dem Himmel oder sonst wem sei Dank!

**Berlin** erreichte die Revolution am **9. November**. WILHELM II. tritt zurück. Vorbei mit 'Heil Dir, im Siegerkranz ... Heil Kaiser Dir!' und "Liebling des Volkes zu sein ..." Die Prahlerei und Lüge geplatzt! Der 53-jährige SPD-Politiker PHILIPP HEINRICH SCHEIDEMANN ruft noch am 9. November von einem Balkon des Reichstagsgebäudes die deutsche Republik aus, KARL LIEBKNECHT bald die seine. In Berlin "Auf den Straßen ein flutendes Hinundher, jede Ecke ein Agitationsherd mit Rednern und Gegenrednern" (H. SPIERO 1929, S 292). Die hohen Militärs mußten schon vorher die Entente um einen Waffenstillstand ersuchen, aber unterzeichnen mußten ihn in einem Salonwagen bei Compiègne zivile Politiker, unter Leitung des



Zentrumspolitikers MATTHIAS ERZBERGER. Unter der unberechtigten Beschuldigung, ERZBERGER habe leichtfertig unterschrieben, verfolgte ihn dann der Haß der Freikorps und am 26. August 1921 wurde er bei einem Spaziergang bei einer Kur im Schwarzwald erschossen. Vorher hatte es schon andere politische Morde gegeben und weitere folgten.

Linke suchten ein neues Deutschland, ein sozialistisch-kommunistisches, zu begründen, in den ersten Monaten von 1919, Rätestaaten nach dem viel beachteten russischem Vorbild, entgegen den Zielen der Sozialdemokratie. Bei den heftigen Kämpfen im Zentrum von **Berlin** (H: SPIERO 1929, S. 292) nahmen viele normale Bürger wohl kaum Partei: "Und das Schrecklichste war, daß auch .... der Bürgerkrieg - zu etwas Gewohntem wurde. Ruhig kamen die Kinder aus der Schule und entschuldigten ihre Verspätung damit, sie hätten in einem Hausflur am Halleschen Tor das Ende einer Schießerei abwarten müssen." Als eine Hochbahn von Osten in den Bahnhof Hallesches Tor einfuhr, schien sie leer zu sein - beim Halten was sie plötzlich voll, die Fahrgäste hatten sich kriegsgewohnt unterhalb der Bänke gegen Geschosse gedeckt" (S. 292).

In Berlin hatte zunächst der Name "Spartacus" als Namensgeber des kommunistischen 'Spartacusbundes' bei den begüterten Kreisen Entsetzen ausgelöst und bei Linken blieb er bis heute in Ehren. **Spartacus** - der Name des Führers des größten Sklavenaufstandes gegen Rom war schon 2000 Jahre tot. Viel war nicht überliefert worden. Er hatte sich erhoben als Gladiator und zuerst zusammen mit anderen Gladiatoren, die zum Ergötzen blutrünstiger römischer Zuschauer in Arenen gegeneinander kämpfen sollten. Mit dem Aufstand suchten sie wohl ihr Leben zu retten. Mußten nicht in dem eben beendeten Krieg als Soldaten wie Gladiatoren gegeneinander kämpfen und diente das den zum aktiven Kampf Geführten irgendwie? War SPARTACUS damit nicht das Vorbild eines Kampfes gegen sinnloses Gemetzel? Gegen 5000 gefangene Aufständische sollen in römischen Zeiten an der Via Appia gekreuzigt worden sein und ihre Schmerzen waren wohl um nichts geringer als die des später hochgehobenen Jesus.

Am 15. Januar 1919 waren die nunmehr als hauptsächliche Begründer der neuen Kommunistischen Partei aufgetretenen und zum Aufstand entschlossenen 'Spartakistenführer' KARL LIEBKNECHT und ROSA LUXEMBURG in Berlin grausam umgebracht worden, weil ihr Einfluß auf den weiteren Gang der Dinge bedrohlich zu werden schien. Solchen Mord müssen Angehörige der Eliten nicht selbst vollziehen, sie finden dafür dummliche, viehisch-disziplinierte Untergebene, welche sich offenbar wie Denunzianten nicht darüber im Klaren

sind, wie sich dieser Gehorsam einmal für sie selbst auswirkt. Sie denken nicht: "wenn es einmal anders kommt." Selbst Sozialdemokraten sahen den Mord wenigstens schweigend als ihnen günstig an (J. BUSCHE 2010). Es herrschte Angst davor, daß in Deutschland ein Bürgerkrieg ausbricht wie der in Rußland, ein mordender Kampf der Anhänger einer Räterepublik gegen deren Gegner. Von politischer Weitsicht hatte das Verhalten von LIEBKNECHT und LUXEMBURG sicherlich nicht gezeugt, denn wer sollte in ganz Deutschland die bisherigen Eliten durch eine neue Verwaltung, neue Sicherheitskräfte, neue Führer in den Betrieben in kurzer Zeit ersetzen? Zwang wie in Rußland? Ja, durch wen? Wer sollte dafür ausreichen? Möglichst hohe Verbesserung der Lage der Arbeitnehmer im Rahmen der nunmehrigen Ordnung, also "BERNSTEIN", mußte wohl eher das Ziel jedes Linken sein. 'Industrie' und ausgedehnter notwendiger Handel widersprechen umstürzlerischer Revolution (a. L. LUKS 2000, S. 139).

Bald würde LENIN gegen den Sozialdemokraten KARL KAUTSKY schreiben, der nun nicht mehr die sozialistische Revolution auf der Tagesordnung sah, aber wohl recht hatte.

Was noch einmal den so unzureichend bekannten historischen, antiken SPARTACUS betrifft: Der US-amerikanische Schriftsteller HOWARD FAST beschrieb ihn 1953 als edlen Freiheitskämpfer. FAST war seit 1943 Mitglied der Kommunistischen Partei der USA, wurde sogar zu Gefängnis verurteilt, erhielt andererseits 1954 den internationalen Stalin-Friedenspreis, aber brach 1957 - es war nach dem niedergeschlagenen Ungarn-Aufstand - mit dem Sowjetkommunismus. Der schon früher zum Exkommunisten gewordene ARTHUR KOESTLER nutzte die nur in wenigen Sätzen aus der Antike überlieferte SPARTACUS-Geschichte, um später an Hand seiner Kenntnisse von der Sowjetunion in dem Roman "Die Gladiatoren" phantasievoll darzulegen, wie aufständische Sklaven sich gegeneinander bald nicht besser verhielten als jene, für deren Sturz sie aufgestanden waren. Der Roman der inneren Zersetzung einer Revolution. KOESTLER meinte, daß selbst Sklaven vor ihren aufständischen Leidensgenossen Angst bekamen und auf dem Mauern von Capua von ihren Herren zur zuverlässig Stadtverteidigung eingesetzt werden konnten. Und wie oft konnte man im 20. Jh. noch anwenden: "All diese Leiden, all diese trüben Umwege, die man angeblich um des Zieles willen gehen mußte - waren sie wirklich nur Mittel zum Zweck, oder das eigentliche Gesetz der Geschichte; war das angebliche Ziel vielleicht nur ein Trugbild?" Geschrieben

doch über einige Jahrzehnte nach den Kämpfen mit den Spartakisten in Berlin kann man KOESTLERS Phantasiebild auf die Verhältnisse in das Deutschland nach dem Ersten Weltkrieg übertragen, die Angst nicht nur der Besitzenden vor dem Unbekannten.

In der überlieferten Geschichte hat nach schweren römischen Niederlagen CRASSUS gegen 6000 der gefangenen aufständischen Sklaven und Gladiatoren längs der Via Appia gekreuzigt. Nicht nur der eine Jesus, von dem dauernd gepredigt wurde und wird und der eine angebliche Sündhaftigkeit der Menschheit als angeblicher Gottessohn tilgte, hat schwer gelitten. Nun, zu Beginn der 20-er-Jahre des 20. Jh. wurde nicht mehr gekreuzigt. Aber die schwer aufgeschreckten Herrschenden schreckten auch diesmal vor harter Strafe, auch vor Mord nicht zurück, wenn sie ihren Besitz und ihre Macht gefährdet sahen. Mit der angeblichen Regierungsunfähigkeit der Aufständischen wurde das gerechtfertigt!

Welche Verachtung immer wieder für die "Niedereren"! Dem später aus der Sowjetunion zurückgekommenen und in der DDR wirkenden Physiker MAX STEENBECK (1977, S. 121) hätte nach seiner Erinnerung ein hoher Siemens-Manager gesagt: "Ein Wirtschaftsführer muß aus dem gleichen Holz geschnitzt sein wie ein General; er darf nicht daran denken, welche Menschen durch ihn zugrunde gehen - genauso, wie ein General nicht an die Menschen in den Regimentern denken darf, die er opfern muß." Etwa Aufruhr in Südostasien senke die dortige Zinn-Produktion, das schädige die Konservenindustrie und begünstige den Verkauf der mit den Konserven konkurrierenden Kühlschränke. Was hatte der Gelehrte zu tun? Welche Neutralität war ihm möglich? In der angeblichen "Humanität" des Wirtschaftsliberalismus?

Der Mythos von dem **jederzeit beliebig anzukurbelnden Menschennachwuchs** und dem **dadurch möglichen Ausschalten** politisch **Ungeliebter** trug gerade in den großen Staaten und Nationen weiter, bei HITLER, STALIN, MAO. Bei kleineren Nationen, bei Dänen oder Schweden etwa, galt diese Auffassung nicht. Beneidenswert!

"Großartig" viel später dann des deutsche Kommunistenführers WALTER ULBRICHT einmal geäußerte Ansicht, daß die DDR den Sozialismus mit den Menschen aufbauen muß, die sie hat, denn andere haben "wir" nicht. Eben!

## **Revolution in Bayern**

Eine Räte-Revolution folgte in **Bayern**. "Eine Handvoll Literaten", heißt es billig bei dem Physiker W. WIEN (1930), "an ihrer Spitze Eisner, hatten die Arbeiter aufgewiegelt." KURT EISNER, von den Gegnern angefeindet auch weil er Jude war, war führender Kopf der USPD gewesen. Einem Aufruf der USPD folgend hatten Ende Januar 1918 in München 8000 Munitionsarbeiter gestreikt. Am 8. November 1919 rief EISNER die Republik 'Freistaat Bayern' aus. EISNER wurde durch den Arbeiter- und Soldatenrat bayerischer Ministerpräsident. EISNER war auch Schriftsteller und Dichter und Künstler, begabte Leute, standen hinter EISNER. Unter Benutzung auch geheimer Berichte sollte nach EISNER Deutschland seine Kriegsschuld anerkennen und so auf milderen Friedensbedingungen hoffen können (u. a. Spiegel-online November 2018). Bei der Landtagswahl am 12. Januar und 2. Februar 1919 erreichte die USPD nur 2,53% der Stimmen, Am 21. Februar wollte EISNER im Landtag seinen Rücktritt als bayerischer Ministerpräsident erklären. Auf dem Wege dorthin wurde EISNER auf offener Straße von dem auf dem Kriege heimgekehrten und nun Jura studierenden ANTON Graf VON ARCO AUF VALLEY (Wikipedia 2018) erschossen. Begleiter EISNERs schossen nach dem Mord auf den Mörder, Der Chirurg SAUERBRUCH rette das Leben des Mörders. Graf VON ARCO hatte jüdische Großeltern. Bei den Nationalsozialisten sah man ihn skeptisch. Aber die Schießereien in München fanden kein Ende. Nach dem Mord an EISNER schoß ein Mitglied des bayerische Arbeiter- und Soldatenrates, ALOIS LINDNER, im Landtag auf den Innenminister ERHARD AUER, einem führenden Mann der SPD. Im Januar hatte der die streikenden Munitionsarbeiter zu beruhigen gehabt. AUER wurde verletzt. Aber bei der Schießerei im Landtag, auch von der Tribüne aus, kamen 2 Personen ums Leben. LINDNER, der nach etlicher Zeit amnestiert wurde, ging später in die Sowjetunion, kämpfte in der Roten Armee und seine Spuren verlieren sich nach 1943 (Wikipedia 2018). In Bayern gab es trotz seiner Wahlniederlage viel Trauer um den ermordeten EISNER, formierte sich ein Trauerzug von Hunderttausend Menschen. Er war durchaus beliebt gewesen.

Am 7. April 1919 wurde in Bayern von Kommunisten und Verbündeten die **Räterepublik** ausgerufen, Dichter glaubten nun ihre Träume verwirklicht. Schrecklichster Schrecken vieler Bürger sowie der im Weltkrieg hochgekommenen Offiziere. Schlimmeres konnte ihrer Meinung nach für Deutschland nicht kommen als eine Revolution, als eine Änderung bei den Eliten. Dichter, die schon gegen den Krieg gewesen waren, begrüßten die

Räterepublik, sahen ihre sozialen Träume verwirklicht. Die bayerische Regierung war nach Bamberg geflohen. Völlig unerfahren im Regieren konnte sich allerdings die auf die Anarchie schwörende Regierung der Räterepublik nur einige Zeit halten, wobei sie Grausamkeiten bis auf eine Geiselhinrichtung vermied. Die Niederschlagung durch gegenrevolutionäre Truppen war zunächst nicht möglich. München konnte sich aus eigener Kraft nicht mehr "befreien", wie es W. WIEN 1930, S. 43 formulierte. Wissenschaftler waren teilweise gegen die Räterepublik, Unter den Dichtern lehnte die Räterepublik ab THOMAS MANN (Internet 2018). Reichswehrminister GUSTAV NOSKE, SPD, setzte 35.000 Reichswehrsoldaten in Marsch. Besonder auch württembergische Einheiten wurden gegen München eingesetzt. NOSKE ordnete für Bayern die Bildung von gegen die Revolution gerichteten 'Einwohnerwehren' an (Wikipedia 2014). Mit der Zusammenfassung der Einwohnerwehren, ab Dezember 1919 als ihr 'Landeshauptmann', wurde der begüterte Forst- und Kolonialwissenschaftler wie auch erfolgreicher Schriftsteller GEORG ESCHERICH ernannt. Aus dem Weltkrieg war er gehbehindert zurückgekehrt. Führende Forscher und vor allem Studenten, damals ohnehin nur aus 'höheren Kreisen', beteiligten sich wenigstens teilweise auf der Seite jener, welche die Räterepublik abwürgten. Abgewürgt unter großen Grausamkeiten. WILLSTÄTTER kochte ihm von seinem Bruder aus Amerika geschickten Tee für die Studenten, die in der Zeitfreiwilligen-Kompanie Nr. 20 im Münchener Justizpalast waren (R. KUHN 1966). Juden gab es nicht nur bei den 'Umstürzern'! Kürzerlebende Räterepubliken gab es auch anderswo in Bayern, so in dem am 20. April von den 'weißen Truppen eingenommenen Augsburg. Von Würzburg berichtete W. WIEN (1930, S. 43), daß hier "von ein paar Hundert Mann Gesindel, die in der Residenz hausten, die Herrschaft ausgeübt wurde. ... Da alle Arbeiter unzuverlässig waren und die Bauern sich nicht organisieren ließen, bleiben nur Offiziere und Studenten für das Befreiungswerk übrig." Schließlich wurde die Residenz in Würzburg gestürmt. Einige Studenten fielen. Auch der Physikprofessor WIEN hatte "damals ein Gewehr auf die Schultern genommen und viele Nächte in der Stadt oder am Bahnhof Posten gestanden." Die Freikorps rückten in mit zahlreichen Bewaffneten in München ein und zeitgenössische Filmaufnahmen (YouTube 2018) zeigen am Straßenrand stehende winkende Menschen. Professor MAX WEBER setzte sich für den revolutionären Dichter und führenden USPD-Mann ERNST TOLLER ein und rettete ihn damit wohl vor einem Todesurteil. Bayerischer Ministerpräsident von der Bayerischen Volkspartei/BVP wurde aber

VON KAHR und nicht der sogar die Restauration der Monarchie befürwortende GEORG ESCHERICH (Wikipedia 2014). Gegen weitere Umsturzversuche wurde am 9. Mai 1920 in Regensburg die 'Organisation Escherich', die 'Orgesch', gegründet. Ihr schlossen sich Ritter VON EPP und ERNST RÖHM an und der 'Stahlhelm'. Der preußische Innenminister SEVERING ordnete im Hochsommer 1920 die "freiwillige Entwaffnung" der Organisation Escherich an und die Entente verlangte in einem Ultimatum ihre völlige Auslösung. Neu gegründet aber wurde der 'Bayerische Heimatschutz'. Seine Auslösung verlangte 1933 HITLER. Der Bruder von GEORG ESCHERICH, der führende Forstentomologe KARL ESCHERICH (Wikipedia 2014), war 1921 in die NSDAP eingetreten, nahm 1923 am Hitler-Putsch teil, betrieb 1924 noch Wahlkampf für den 'Völkischen Block' und blieb dann der neuerstandenen NSDAP fern. Noch vor dem Ersten Weltkrieg hatte KARL ESCHERICH bei einer auf Einladung in die USA unternommenen Reise in die USA die dortige Organisation der Bekämpfung von Schadinsekten und Pflanzenpathogenen kennengelernt und bewunderte sie. In seiner Autobiographie 'Leben und Forschen' von 1944 hat KARL ESCHERICH von seinem Lob auf die USA-Wissenschaft nichts zurückgenommen. GEORG ESCHERICH hatte sich 1931 vorzeitig emeritieren lassen.

Beim Kampf um die deutsche Grenze gegen Polen besaßen die Freikorps sicherlich die Sympathie der deutschen Bevölkerung.

### **Rot und Schwarz - Große Teile Europas im Umbruch**

"Stände", Einzelpersonen, Staaten und Parteien, auf der Seite der Sieger oder der Verlierer, versuchten in der verworrenen Nachkriegszeit so viel wie möglich an Einfluß oder Besitz nicht nur zu retten, sondern auch zu erweitern. Ein "Nie wieder Krieg!" stand für viele nicht auf der Tagesordnung. Vielfach gab es innere Auseinandersetzungen zwischen zum Bolschewismus neigenden Arbeitern und den in Furcht versetzten 'bürgerlichen' Kräften. Aber auch manche Arbeiter und vor allem Bauern wollten den kommunistischen Umsturz nicht. Die Hoffnung kommunistischer Führer, daß nach ihrer militärisch abgesicherten Machtergreifung mit mehr oder weniger Kriegsrecht dann eine baldige Umerziehung und damit Zustimmung der 'Massen' kommen würde, trog auf die Dauer sogar in der Sowjetunion. Repressalien halfen nur kurzzeitig. Es gab jetzt und in den folgenden Jahrzehnten Bürgerkrieg, Putsch, autoritäre

Regierung. In Finnland wie in Ungarn, in Italien wie in Portugal, später in Rumänien und Spanien.

### **Frankreich als Siegermacht**

Am härtesten gegen Deutschland wollte Frankreich vorgehen. Frankreichs Bevölkerung stagnierte. Deutschland Bevölkerung hatte sich gegenüber Frankreich bis 1914 in sinnlosem Vermehrungswahn fast verdoppelt. Der 1914 ausgebrochene Krieg schien für Frankreich nach manchem Racheaufkeimen schon im 19. Jh. die letzte Möglichkeit zu sein, '1871' zu rächen (s. a. W. CHURCHILL 1948/2011, S. 21), bevor der Bevölkerungsunterschied gegenüber Deutschland zu groß würde. Und dazu opferte Frankreich etwa 1,5 Millionen junge Leute! Wie W. CHURCHILL (1948/2011, S. 21) sah: "Es war ein hohlwangiges Frankreich, das die Morgenröte des Sieges erblickte." Und sicherlich hatte man man wie **von jedem solchen Opfern** erwartet, daß es **eine Dauerlösung bringt**, daß niemals niemals wieder solche Opfer nötig werden. Auch den Deutschen war damals und wurde später solches eingeredet und den Russen auch. Ja, wenn man keinen ausreichenden Geschichtsunterricht hat!

Mit dem Versailler Vertrag kam Elsaß-Lothringen nach fast einem halben Jahrhundert Zugehörigkeit zu Deutschland ohne jede Abstimmung wieder an Frankreich. Die Universität Straßburg wurde wieder eine französische Universität. Noch dem 70-jährigen Immunologen und Hygieniker UHLENHUTH wurde zum 70. Geburtstag 1940 in Erinnerung gebracht, was es "für den kerndeutschen Mann ein erschütternde Erlebnis" war, 1918 von französischen Beamten über die Rheinbrücke geleitet und ausgewiesen zu werden, Und ein gleiches 'Erlebnis' hatte der Geologe OTTO WILCKENS (J. WANNER 1942, S. 501/502), als "er am 2. Dezember 1918 als Professor und am 30. Dezember 1918 als Institutsdirektor von den Französes suspendiert wurde: und am 30. Dezember mit 40 kg Gepäck die Rheinbrücke bei Kehl überquerten mußte. Der Mann wurde nun "Professor der Universität Straßburg im Wartestande" (S. 502), erhielt auch Forschungs- und Lehraufträge, jedoch bereitete es ihm Genugtuung, als er obwohl schon emeritiert 1941 an die nunmehrige wieder "Reichsuniversität Straßburg" zurückkehren konnte und 1942 hier noch einmal "ord. Professor der Geologie und Direktor des Geologischen Institutes" wurde (S. 503). Das war "Europa" einst, lange nach der Zeit von GOETHE in Straßburg, und im später 20. Jh. im Zeitalter des Profssorenaustauschs und der Gastprofessuren nur eine finstere Erinnerung.

### **Das neu erstandene Polen**

Im Ersten Weltkrieg wurden die jungen Polen der drei Teilungsgebiete in die Armeen der jeweiligen Teilungsmächte eingezogen und kämpften also Polen in der russischen Armee gegen Polen in der deutschen und der habsburgisch-österreichischen Armee, besser: mußten kämpfen. Eine Abkehr von diesem Wahnsinn gelang zunächst nicht. Der Verlust an Menschenleben und an Sachgütern im Osten war gewaltig und die russische Armee zog sich mit 'verbrannter Erde' im Rücken zurück (N. DAVIES 2000). Nach der deutschen Besetzung von Warschau 1915, unter General VON BESELER, wurde an die Wiederherstellung eines Rumpfpolen getreten, eines Königreichs, in den bisher russischen Gebieten. Aber die Westgebiete sollten bei den Teilungsmächten vom Ende des 18. Jh. bleiben. Immerhin durften nach dem deutschen Einmarsch die Polen in Warschau ihren von den Russen streng verbotenen Nationalfeiertag erstmals wieder begehen. Der Botaniker REINKE, sicherlich kein allzu maßgebender Politiker, aber mit sicherlich auch weiter verbreiteten Gedanken, bedauerte 1918 die Wiederherstellung eines neuen Königsreichs Polen, da dies Deutschland um den so nötigen Frieden mit Rußland gebracht habe. Die Polen müßten sich damit abfinden, nicht einem gemeinsamen Staat zu leben. Auch die "deutsche Nation", wäre auf 3 Staaten verteilt (S. 104). REINKE fügt aber nicht an, daß die 'verteilten' Deutschen, die Deutschen des Deutschen Reiches, die Österreicher und die Deutsch-Schweizer, in souveränen Staaten lebten, nicht aber als Minderheit wie die Polen unter der Fuchtel anderer Staaten. Nicht allein stand REINKE (S. 109) wohl mit den Gedanken: "Besorgnisse erweckt das Slawentum im Osten. Die Tschechen und anscheinend auch die Polen bilden eine Lebensgefahr für Deutschland, der wir mit aller Vorsicht zu begegnen haben, erfreulich wäre ein Versöhnung auch mit diesen Völkern." Die letzte Bemerkung unterschied sich doch von manchem Chauvinismus!

Im Westen hatte die Versailler Konferenz die Grenzen festgelegt und manche Regionen, so Ostpreußen, aber nicht Westpreußen, einer Volksabstimmung unterstellt. Deutsche Freikorps hatten versucht, so viel wie möglich von durch Polen beanspruchten Territorien bei Deutschland zu halten. **Freikorps** um **Posen**/Poznan kämpften dort 1918/1919 gegen polnische Milizen. Auf deutscher Seite dabei war der spätere Historiker KANTOROWICZ (A. BOUREAU 1992), deutscher Chauvinist und Jude. In manchen Regionen, so in Oberschlesien, gab es fortlaufende Scharmützel und zementierte den Haß beider Seiten.



**Ostprien bleib deutsch.** Es war aber nun ein Territorium auBerhalb des Reichsgebietes, war eine groBe Enklave. Enklaven waren fUr die neuen Nationalstaaten nicht mehr uBlich. Bald wUrden die EisenbahnzUge zwischen Deutschland und Ostprien ohne Halt visafrei benutzt werden kUnnen, aber auf dem durchfahrenen polnischen 30-90 km breiten Gebiet mit polnischen Lokomotiven und polnischem Personal und mit Kontrolle bei Ein- und Ausfahrt im plombierten Zug. Viele sahen das als Zumutung. Und etwa 46.000 Quadratkilometer waren vom deutschen Territorium vor dem Ersten Weltkrieg an Polen gefallen (L: LUKS 2000, S. 133).

Mit der Niederlage der Mittelmachte 1918 suchte **das sich neu konstituierende Polen** auch unter Argumentation fUr ehemals unter den polnischen KUnigen stehende Gebiete, seine Grenzen mUglichst weit hinauszuschieben, Grenzen, die noch von keinem anderem Land anerkannt waren. Der fUhrende Mann, Oberst JOZEF PILSUDSKI war wAhrend des Krieges in Magdeburg interniert gewesen und wurde freigelassen nach Warschau gesandt. Der GroBpolnische Aufstand in Posen und der Provinz Posen mit einer mehrheitlich polnischen BevUlkerung schuf ab Dezember 1918 bis 16. Februar 1919 bald eindeutige VerhAltnisse zugunsten Polens In Verfolgung eigener Ziele versagte das Polen PILSUDSKIs dem weiBgardistischen General DENIKIN im Herbst 1919 die gewUnschte Hilfe, die DENIKIN wohl die Eroberung Moskaus gebracht hAtte. Am 26. April 1920 aber begann PILSUDSKI eine eigene Offensive gegen RuBland (L. LUKS 2000, S. 134/135), als letzten Akt der auslAndischen Aktionen gegen den bolschewistischen Staat. Am 7. Mai wurde Kiew eingenommen. Aber kein antibolschewistischer Aufstand in der Ukraine kam PILSUDSKI entgegen. Die Rote Armee der Sowjets versuchte andererseits mUglichst viel von dem wieder einzubringen, was einmal RuBland gewesen war und dazu gehOrte ein groBer Teil von Polen. Die Wiederbesetzung Polens miBlang, als die Rote Armee vor Warschau im "Wunder an der Weichsel" vom 18. bis 25. August 1920 eine Niederlage hinnehmen und sich zurUckziehen muBte, die erste groBe Niederlage in dem auch vom Ausland auf antibolschewistischer Seite mit betriebenen russischen BUrgerkrieg, was erst 1939 ausgebUgelt werden konnte. In dem am 18. MArz 1921 unterzeichneten Frieden von Riga kam Polen zwar nicht wieder in den Besitz von Kiew, jedoch konnte es seine Grenze weit nach Osten ausdehnen, auch nach dorthin, wo auBer in einer Stadt wie Lemberg andere NationalitAten. Ukrainer und WeiBrussen, in der Mehrheit waren. Der **Staat Litauen** (Wikiuedia 2018) mit der Hauptstadt Vilnius/Wilna war mit deutscher

Hilfe 1918 proklamiert worden und wurde 1920 international anerkannt, aber 1920/1922 konnte sich das ausgreifende Polen auch die Stadt **Wilna** mit der alten polnischen Universität und dessen Umgebung sichern, wo auch eine polnische Mehrheit bestand, aber ansonsten in den meisten polnischen Randgebieten eben nicht. Konnte das erinnern an den einstigen polnisch-litauischen Staat? Litauen richtete seine neue Hauptstadt in **Kaunas** ein. Unter den im Krieg zwischen Polen und der Roten Armee gefangenen Soldaten und Offizieren der Roten Armee blieben etwa 40.000 "wie vom Erdboden verschluckt" (V. FALIN 2014, S. 105), nach Auffassung der Seite der Roten Armee "zu Tode gequält", nach polnischer Auffassung unvermeidliche Seuchenopfer. In der Katynfrage wurde auch das wieder erörtert. Im Südosten von Polen strebten nationalistische **Ukrainer** nach einem Ukrainischen Großstaat.

Und sowohl in Deutschland wie in Polen wurde auch nach 1920 zugunsten von Grenzänderungen auch von Historikern agitiert, wurden aus früheren Besitzständen heutige Forderungen abgeleitet. Gab es **in Deutschland "Ost-Institute"**, so **in Polen "West-Institute"**. Extremste Forderungen in Polen (auch folgendes Wikipedia 2013) sprachen von der Einnahme von Berlin und Hamburg wegen der einstigen Besiedlung dieser Gebiete durch Slawen. In Polen haben den Westgedanken vertreten die Historiker ZYGMUNT WOJCIECHOWSKI, damals in Posen/Poznan, und JOZEF KOSTREWSKI. Letzterer hatte bei dem deutschen Vorgeschichtsforscher und Archäologen KOSINNA studiert, der von deutscher Seite vertrat, was KOSTREWSKI dann von polnischer verkündete. WOJCIECHOWSKI hat die Westerweiterung Polens während des Zweiten Weltkrieges im Untergrund weiter konzipiert. Die Historiker haben nach dem Sieg über Deutschland die Einverleibung der deutschen Ostgebiete von historischer Seite gerechtfertigt. Die vielen Hotels mit dem Namen "Piast" in Schlesien unterstreichen das. Allerdings hatten sich die Piasten in Schlesien vom polnischen Zentralstaat gelöst und waren an der Ansiedlung von Deutschen mit beteiligt. Und die deutschen Städte etwa in Westpreußen hatten sich mit dem Verfall des Ordensstaates im 15. Jh. gern dem polnischen König unterstellt und Danzig mit seiner deutschen Oberschicht konnte unter Polen durch die Ausfuhr etwa von Getreide aus dem polnischen Hinterland reich werden. Auf deutscher Seite war nach dem Ersten Weltkrieg ebenso haßerfüllt geantwortet worden, namentlich im Zweiten Weltkrieg etwa durch FRANZ LÜDTKE mit "Ein Jahrtausend Krieg zwischen Deutschland und

Polen", Geschichtsfibeln für Wehrmacht und Volk, 3, Stuttgart 1941 (Wikipedia 2013). Es war ein Haß aufgebaut worden, der entsetzlich endete und lehren sollte, wie es nicht verlaufen darf! Zwischen angeblich unterschiedlichen Völkern, die sich Jahrhunderte lang durchmischt hatten und nur durch die sehr unterschiedlichen Sprachen sich nicht verständigen konnten! Wie viele polnische Namen gibt es für deutsche Familien, die aber nur deutsch sprechen und sich voll zu Deutschland zugehörig fühlen.

### **Umsturz in Finnland, den baltischen Ländern, Ungarn, Italien, der Türkei**

**Finnland** löste sich in den russischen Revolutionswirren unter Kampf mit den bolschewistischen Elementen im eigenen Land von Rußland, mit dem es seit 1809 in Personalunion verknüpft wurde, sich größerer Freiheiten als die Russen erfreute, durchaus die Personalunion nicht ablehnte. Zunehmend gab es aber auch Russifizierungspolitik. Mit an der Spitze dieser Loslösungsbewegung zum souveränen Staat stand der Chemiker EDVARD IMMANUEL HJELT (O. ASCHAN 1922), zumal schon vorher die finnische Universität in besonderem Maße zu "Finnlands Herz" geworden war, das sich den Russifizierungsplänen widersetzte. HJELT hatte sich mehrfach in Deutschland bei berühmten organischen Chemikern, so bei WISLICENUS in Würzburg, bei ADOLF BAEYER in München und bei FITTIG in Straßburg, aufgehalten, bevor er 1882 Professor an der finnischen Universität wurde. In Deutschland wurde er bekannt vor allem auch durch seine "Geschichte der organischen Chemie". Im Jahre 1907 wurde HJELT der zweite Chef im Kultusministerium und schließlich Staatsminister, der die Verbindung zu Deutschland suchte, um gegen Rußland zu wirken. Im Ersten Weltkrieg wurden militärische Verbände der finnischen Jugend in Deutschland ausgebildet. HJELT wurde in dieser Zeit der finnische Gesandte in Berlin. Im April 1919 kehrte er nach Finnland zurück, und die finnische Regierung mußte erst einmal die Verbindung zu Deutschland lösen. Der Bürgerkrieg in Finnland gegen die finnischen Kommunisten war durchaus blutig gewesen, soll (bei A. KEEL 2004) gegen 50.000 Tote gefordert haben. Der Ostteil von Karelien blieb bei Rußland resp. dann bei der Sowjetunion, Fluchtland der finnischen Kommunisten. HJELT starb 1921, als der Bürgerkrieg im ehemaligen Zarenreich sich dem Ende näherte.

Der aus einer schwedisch-sprachigen Familie stammende finnische Komponist JEAN SIBELIUS feierte Finnlands Unabhängigkeit mit der Sinfonischen Dichtung "Finlandia", einer aufreizenden Musik im musikalisch dargestellten

Gegensatz von Kampf, ja Maschinengewehrfeuer, und der Friedensstimmung über seenreichem Waldland. SIBELIUS wird zitiert (bei E. BRÜLL 1972) mit: "Eins wünschte ich: daß dieser Krieg nicht enden möge, bevor die ganze zivilisierte Welt in Trümmern liegt ... Nun müssen wir doch einmal fertig werden. Das darf sich niemals wiederholen, deshalb muß es gründlich besorgt werden." Doch es kam trotz aller "Entsorgung" wieder. Mit neuen Leuten. 1939/1940 - mit Soldaten in weißen Mänteln auf Schneeschuhen, Flammenwerfern, brennenden Panzern, dem Verlust von Finnlands zweitgrößter Stadt Wyborg.

Während Deutschland Finnland eher half, mußten die **Esten, Letten und Litauer** sowohl **gegen die russischen** und dann bolschewistischen Truppen **kämpfen wie gegen deutsche Verbände**, welche das Baltikum zum deutschen Satelliten machen und ebenso Eigentum und Macht des deutschbaltischen Adels gegen die eine Bodenreform fordernden Balten retten wollten, 1918 besetzten deutsche Truppen Estland. Der führende estnische Politiker PÄTS wurde verhaftet, andere Leute erschossen. Dann kam der Freiheitskampf vor allem der Esten gegen das bolschewistische Rußland. Aber gegenüber den baltischen Ländern war die bolschewistische Regierung schließlich zum Frieden bereit. Am 3. Februar 1920 wurde der Friedensvertrag mit **Estland** unterzeichnet - der erste Friedensvertrag nach dem Bürgerkrieg (L. LUKS 2000, S. 129). PÄTS nach 1945 von den Siwjets verhaftet, starb 1956 in einer Psychiatischen Anstalt.

Kommunistischer Aufstand auch in **Ungarn**. Nach 4 Jahren Krieg! Mit 350.000 Kriegstoten. Nun die "Asterrevolution". Die am 21. März 1919 aus Sozialdemokraten und Kommunistene hervorgegangene Ungarländische Sozialistische Partei rief die Räterepublik aus. Die Revolution fand Anklang, als selbst der Räteführer BELA KUN dafür eintrat, daß die ungarische Armee versuchte, die Ungarn abgenommenen Gebiete, auch in der Slowakei, wieder zu gewinnen. Die Begüterten beklagten bitter über Beschlagnahmungen, auch von Wohnungen, an denen bei den Armen Mangel herrschte. Zahlreiche Sozialmaßnahmen wie freie Bildung und anderes folgten, aber eben auch eine zahlreiche Bauern empörende Landwirtschaftspolitik. Die jungen Leute der führenden intellektuellen jüdischen Kreise von Budapest gingen unterschiedliche Wege. Die einen, GEORG LUKACS und lange Zeit ARTHUR KOESTLER wandten sich dem Kommunismus zu. Andere, so die Physiker EDWARD TELLER oder SZILLARD, wurden Gegner des Kommunismus.

Juden galten nunmehr grundsätzlich als gefährlich. Tschechische und im August 1919 auch in Budapest einrückende rumänische Truppen besetzten Ungarn und bereiteten der Räterepublik ein Ende. Und in dem davon unabhängigen **Friedensvertrag von Trianon** vom 4. Juni 1920 verlor Ungarn fast 3/4 seines zu einem gewissen Teil von etlichen anderen Völkerschaften besiedelten Territoriums und lebten nun 3,3 Millionen Ungarn in einem Nachbarland, meistens an dessen Grenzen zu dem geliebten Restungarn. Die Revisionsbestrebungen in Ungarn übertrafen wohl noch die in Deutschland, mit Flaggen auf Dauerhalbmast und den Vertrag zurückweisenden Gebeten in der Schule (Wikipedia 2012).

**Italien** stand zwar auf der Seite der Weltkriegssieger und hatte im Norden bis zur "Brenner-Grenze" und im Nordosten mit dem österreichischen Haupthafen Triest, Istrien und Teilen von Dalmatien Territorien gewonnen, und das auch über die mehrheitlich von Italienern besiedelten Gebiete hinaus. Wohl auch der Bevölkerungsdruck hatte zu widerlichen Kolonialunternehmen geführt, zur Niederlage in Äthiopien und dem als Siedlungskolonie gedachten Libyen. 1911 waren noch 55,4% der Italiener in der Landwirtschaft tätig gewesen (R. LILL 1980, S. 245). Nun im Ersten Weltkrieg waren etwa 680.000 Italiener gefallen. Und ein Kommandounternehmen unter dem Dichter D'ANNUNZIO im September 1919 führte ihm kurzzeitig Fiume/Rijeka zu. Aber viele Italiener, die der arbeitenden Klassen, waren wirtschaftlich zu Recht unzufrieden. Nichts hatte sich grundsätzlich gebessert gegenüber den ohne soziales Empfinden immer an der Macht gewesenen Bürgerlichen, in jenem Italien, das 1861 noch 78% Analphabeten zählte (R. LILL 1980, S. 181). Und vielen ging es ärmlich. Im September 1920 besetzten die sozialistischen Arbeiter in Mailand und Turin die Fabriken (TH. SCHIEDER 1989), waren gegen 500.000 Arbeiter im Ausstand und war Landarbeiterstreik in der Po-Ebene (R. LILL, 1980, S. 294). Der Regierung des oft erfolgreichen und eher sozial-libealen GIOLITTI war machtlos. Der Produktion bekamen die Besetzungsaktionen nicht. Das Besitzbürgertum war erschrocken. Italien - einst das Land der reichen Stadtbewohner und ihre Herrschaft auch bis weit in die Gegenwart. Und nun: Das war die Stunde der Faschisten. Und ihr Führer, der 'Duce', war MUSSOLINI (G. PROCACCI 1989). MUSSOLINI hatte 1911/12 Proteste gegen Italiens Krieg mit der Türkei um Libyen angeführt und übernahm nach dem Ausschluß von Kriegsbefürwortern 1912 die Redaktion der sozialistischen Zeitung "Avanti". Mit dem Kriegsausbruch hatte er sich gewandelt. Nun leitete

MUSSOLINI die Zeitschrift "Popolo d'Italia". Umkehr nur aus Karrieregründen? Weil Italien in vielem in Not war? Kann man wem in Italien trauen? Jedenfalls gelang es MUSSOLINI und seinen Ahängern die Regierung zu übernehmen und immer mehr zu festigen, langsamer als es später HITLER erreichte. 1924 errangen die Faschisten 65% der Stimmen (E. BURGHARDT 1998, S. 395). Es konnte als Versuch gewertet werden, eine auseinanderdriftende, verworrene Gesellschaft zu ordnen. Auch westliche Mächte erkannten das an. War es mehr, als daß die Züge wieder pünktlich fahren? Daß Italiener bei den ersten Transatlantikflügen vorn lagen? Daß dem Radiopionier MARCONI weltweite Achtung entgegenkam? Aber 1924 wurde der sozialistische Abgeordnete GIACOMO MATTEOTTI von Faschisten ungebracht. Mit der Parteihymne 'Giovinezza' wurde vor allem die Jugend zu begeistern gesucht. Und MUSSOLINI zeigte sich im Unterschied zu HITLER auch in Kriegsuniform hoch zu Pferd. Bedeutende Führungsgestalten waren Marschall DE BONO, etwas später BADOGLIO. Lösung der Landfrage für manche Bauern Italiens durch Kolonialkriege? Italien ging den Weg in eine sehr ungewisse, nichts lösende Zukunft. Am 11. Februar 1929 wurden die Lateranverträge geschlossen. Anerkannt wurden vom Vatikan Rom als Hauptstadt Italiens und von der italienischen Regierung die **Vatikanstadt als souveräner** Staat. Aber der Vatikan mischte sich gerade in Italien in das Zivilleben immer wieder ein und es gab faktisch Scheidungsverbot. Die große Wirtschaftsdepression ab 1929 traf auch Italien! HITLER kam nach der Krise zur Macht, konnte sich als Krisenüberwinder feiern lassen. Der Faschismus in Italien war da schon an der Macht. Motto im faschistischen Italien: "Glauben, Gehorsam, Kampf". Den Universitätsprofessoren wurde 1931 der Treueid auf den Faschismus abverlangt. 11 verweigerten sich.

Das mit den Mittelmächten verbunden gewesene **Osmanische Reich** mußte nicht nur seine von Arabern im Osten und Süden bewohnten Gebiete aufgeben, es sollte auch aufgeteilt werden und wurde als Republik Türkei nur durch einen neuen Kampf bis 1922 unter seinem neuen Führer und Reformator KEMAL ATATÜRK vor seinem Verschwinden gerettet.

Nach vier furchtbaren Kriegsjahren 1914 bis 1918 konnte sich **Frankreich** mit dem Waffenstillstandsvertrag mit Deutschland am 11. November 1918 als Sieger fühlen. Anderthalb Millionen Franzosen waren gefallen. Gegen 38.000 Kriegermonumente (U. RAUFF 1995, S. 328) sollten sie ehren. Wohl

mindestens eines in jedem Ort mit den Namen der aus dem Ort stammenden Gefallenen, oft eine lange Liste. Hatten die Opfer Frankreichs Zukunft gesichert? Mit der **Ruhrbesetzung** 1923 konnte Frankreich das wehrunfähige Deutschland noch einmal demütigen. Verständnisbereite Politiker versuchten immerhin bessere Beziehungen zwischen Deutschland und Frankreich herzustellen.

Und **England** hat alsbald seine Probleme in **Palästina**, wohin sich Juden zur Ansiedlung begeben und auf Englands Versprechen im Ersten Weltkrieg berufen, aber Palästina ist kein menschenarmes Land und die in großer Zahl dort wohnenden Araber widersetzen sich, so 1921 und wieder im Mai 1921, und es innerhalb einer Woche 47 Todesopfer unter den Juden gibt (M. BAR-ZOHAR 1988, S. 73). Zu Beginn 1924 hatte die polnische Regierung wirtschaftspolitische Maßnahmen gegen die Juden in Polen ergriffen und auch die USA hatten Einwanderungseinschränkungen und zwischen 1924 und 1927 kamen deshalb ihren Besitz in Polen auflösende 65.000 Einwanderer nach Palästina, "von denen nur eine kleine Minderheit zu schwerer körperlicher Arbeit bereit war" (S. 81). Ein Mehrzahl verläßt 1927 wieder, doppelt so viele wie eingewandert sind (S. 83). Es gibt unter den Juden Palästinas auch schwere Spannungen zwischen den Anhängern der Arbeiterbewegung und den Revisionisten, den Mapai (S. 106/107). BEN GURION stand nach dem Ersten Weltkrieg auf einem marxistischen Standpunkt, betonte die gemeinsame Klassenlage der jüdischen und der arabischen Arbeiter gegen die "reichen Efendis", aber diese Einheit kam nicht zustande und er agitierte gegen die Arabische Nationalbewegung für weitere jüdische Einwanderung für eine jüdische militärische Verteidigung (S. 120 ff). 1935, die Nürnberger Gesetze der Nationalsozialisten wurden im September 1935 erlassen, wanderten wieder 65.000 Juden in Palästina ein und es folgte im April 1936 der Aufstand der Araber (S. 125/126). Teilungspläne in Palästina, in einen jüdischen und einen arabischen Staat kommen auf und BEN GURION spricht gewaltig militant (S. 134). Es geht eurasiensweit auf Katastrophen zu. Der Philosoph H. JONAS (2003, S. 193) meinte später zum gegründeten jüdischen Staat: "Indem der Zionismus das Ghettovolk zur Nation proklamierte, hat es es als Subjekt in die Völkerarena geführt und zum Wagnis *selbsthandelnder geschichtlicher Existenz verpflichtet*."

### **Deutschland: Die Niederlage - gerade von manchen 'Gelehrten' empfunden als Schmach sowie als National- und Kulturzusammenbruch**

Die Unterlegenen, die 'Deutschen' und ihre Verbündeten, und unter ihnen zahlreiche Intellektuelle, sahen in der Niederlage ein rational ihnen nicht recht faßbares Ereignis. "Es war das Unbegreifliche der Niederlage", erinnert sich GOLO MANN (1994, S. 168), "was all die folgenschwere Verwirrung, die Legenden, Verdrehungen. Beschuldigungen und Lügen hervorbrachte. Natürlich konnte man begreifen, wenn man sich die Mühe dafür nahm. Aber das verlangte Kenntnisse, verlangte Nachdenken. ... und die Intelligenz, sagt Schopenhauer, ist die Magd des Willens. Es mußte jemand an "unserem Unglück" schuld sein. Also waren es die "Roten", also waren es die Juden, diese in Verbindung mit jenen. Daß die Mehrzahl der deutschen Juden nicht nur national, sondern auch entschieden konservativ dachte, kümmerte die nicht, die es nicht wissen wollten."

Es ist das große Problem, **wie man rückschauend sein Leben ansieht**, wenn das Leben oder auch dessen Umwelt und Umstände **so anders verlaufen** sind, **als man erwartet**, geplant hatte und für deren Gestaltung man viel, manche alles, das eigene Leben und das seiner Angehörigen, hatten eingesetzt. **Niederlagen - ein große Problem der Psychologie** (W. SCHIVELBUSCH 2001), vor allem, wenn sie anders ertragen werden sollen als in einer Revanche, einer Revision. "Ehre! Ehre! unbefleckt gebliebene Ehre" wurde dann gern beschworen. Und bei dem Pathologen ASCHOFF (1966) dann auch der so deutschen-überhebliche Bildungstrost: "Rom siegte äußerlich, Hellas aber behielt die Führung der Weltkultur, ... " (S. 277). 'Hellas', wie vorher ebenso das späte antike Griechenland, das immer wieder dabei gewesen war, sich selbst zu zerfleischen. Gegenüber den Russen wird man in Deutschland auch nach 1945 im Stillen wiederholen, daß die Sieger oft von den Besiegten kulturell geformt wurden. Na wohlan! Als seine Pflicht sah ASCHOFF (1966) brieflich auch, "unserem Volke klarzumachen, daß es viereinhalb Jahre lang den ruhmvollsten Krieg gegen eine ganze Welt geführt hat, der je geführt wurde" (S. 276). Eine Übermacht habe uns erdrosselt. Immerhin meinte er auch, daß es falsch war, "unseren Feinden keine goldenen Brücken zum Frieden gebaut zu haben, als wir im Vollgefühl unseres Sieges waren." Und hielt es "für wichtig und notwendig, daß wir Gebildeten uns des Volkes in jeder Weise annehmen und seine Rechte und Ansprüche mitvertreten, umgekehrt aber dem Volke die Achtung vor der Tradition, Kultur, religiösen Gesittung, anerziehen" (S. 276). Und wenn das Volk anders wollte, vielleicht, auch weil es anders beeinflußt wurde?



Viele Professoren suchten die Gründe des Krieges und seiner Niederlage vor allem nicht den Deutschen anzulasten und schon 1919 stand der Revisionismus in voller Blüte. Gewiß wäre anderes zu sagen auf Widerstand gestoßen. Wege zur Wiederauferstehung mußten sicherlich gezeigt werden, wobei fraglich die dafür empfohlenen Mittel wurden. Leistung war sicherlich nötig. Der Historiker JOHANNES HALLER aber rief schon bei der "Eröffnung des Zwischensemesters für Kriegsteilnehmer im Februar 1919" den Studenten zu (1941): "... verachten dürfen wir auch die Toren und Elenden im eigenen Land, die es zu leugnen wagen, daß unser Kampf der gerechteste und heiligste Krieg war, den je ein Volk zur Rettung seiner Zukunft, seiner Freiheit, seines Daseins auf sich genommen" (S. 370). Hier fiel auch schon das Wort vom "Dolchstoß" von innen gegenüber dem Heere, wie "die Heimat den Kämpfern den Dolch in den Rücken gestoßen. Nur so konnte der stolze Baum gefällt, nur so das deutsche Heer überwunden werden, wie Siegfried von Hagen erschlagen ward" (S. 372). Von anderen war gerade die Treue des Hagen immer gelobt worden. Und die Revolution begann auf jeden Fall in Kiel. Und nicht weniger weise war, wenn HALLER davon sprach, wie große Völker wie die Chinesen und auch die Ägypter sich aufgegeben hatten und damit starben. Das sollte den Deutschen nicht passieren, denn "wenn es einen Tod gibt im Leben der Völker, so gibt es auch eine Auferstehung!" (S. 374). Weil der alte Volksgeist erhalten blieb, was auch einmal Persien wiederauferstanden. Auch die Franzosen wären nach 1871 wiederauferstanden. Schon der Krieg habe als "eherne Wurfschaufel" die Spreu vom Weizen gesondert" (S. 377) und nun wäre vonnöten, "daß aus einem träumenden, tändelnden, schwatzenden und geldverdienenden Volke wieder ein ernstes, denkendes und strebendes werde, das bereit ist, wenn einmal wieder seine Stunde schlägt, sich zu erheben, die Schande von 1918 abzuwaschen ..." (S. 380). Idealismus in einer bald folgenden Welt des Geschäftes und auch des Vergnügens?

Dem Abdruck des Vortrags von Direktor CARL HARTUNG "Brennende Wirtschaftsfragen" in der "Zeitschrift für angewandte Chemie" 1920 wurde ein NIETZSCHE-Gedicht angehängt:

„1. Die Krähen schrein  
 Und ziehen schweren Flugs zur Stadt:  
 Bald wird es schnein -  
 Wohl dem, der jetzt noch Heimat hat.

2. Nun stehst du starr.

Schaust rückwärts, - ach, wie lange schon,

Was bist du Narr.

Vor Winters in die Welt entflohn?

3. Die Welt - ein Tor

Zu tausend Wüsten stumm und kalt.

Wer das verlor,

Was du verlorst, macht nirgends halt". usw.

Man schloß dann mit den markigen Worten : "Noch haben wir eine Heimat. Noch wollen wir unser Herz nicht mit Eis und Hohn panzern, sondern versuchen, uns zu verstehen und uns zum fleißigen Arbeiten, zum einigen Handeln wieder zusammenzufinden." Das Schicksal der "kleinen" Leute berührte allerdings wohl am wenigsten. Und die gescheiterten "Übermenschen" suchten bald nach verachtbaren "Untermenschen".

Die Opfer und Leiden vieler Menschen der vierjährigen Kriegszeit waren schließlich so groß gewesen, daß die bisher an der Spitze gewesenen Eliten einen großen Prestige- und Legitimitätsverlust erwarten mußten und in der vermeintlichen Sinngebung des an sich Sinnlosen schien ein Ausweg zu liegen. Beim Studium und anderswo wurden jene bevorzugt, welche Kriegsteilnehmer waren. Jüngere neu berufene Professoren trugen ihre kriegbeschädigten Körper mit Stolz in die Hörsäle und wurden wohl schon wegen ihre Kriegsteilnahme bevorzugt, gelobt wie überlebende homerische Helden. In den Personalbögen geben sie Auskunft über die Teilnahme an Kämpfen, Verwundungen, Beförderungen, Auszeichnungen, der Geologe WEIGELT in Halle wie der Chemiker NODDACK in Freiburg und all die anderen.

Auch Professoren naturwissenschaftlicher Fächer schlossen sich immer wieder den herausfordernden Klagen an. Viele Rede bei irgendeiner Gelegenheit, auch rein wissenschaftliche, wurden benutzt, um persönlichen Haß über die Kriegsniederlage loszuwerden und Revanche einzufordern. Alle waren gut gewesen, die Universitäten, die Professoren die Studenten, vor allem die gefallenen Studenten, und die Überlebenden traf völlig unverdientes Leid, und hinter allem wurde auch ein höherer Sinn beschworen. Sie sollten weiterhin "Treue halten bis in den Tod" und "Das walte Gott" beschwor der Mineraloge GOTTLOB LINK 1920 in Jena in der Rektoratsrede zu Anwesenden. Und selbst

als LINK 1924 (S. 4) über den "Aufbau des Erdballs" sprach, betonte er in der Einleitung, daß "der gewaltige Paroxysmus, den des Volkes Kraft und Heroismus nicht überwältigen konnte. Die Werke der Hand und die Werkes des Geistes zerstört, die Freiheit verweht, Hab und Gut in Schutt und Asche. Aber die deutsche Eiche steht noch, wenn auch mit gebrochenen Ästen, und so wird sie wieder grünen. Wir klagen mit Theodor Körner

"Deutsches Volk, Du herrlichstes von allen,  
Deine Eichen stehen. Du bist gefallen."

So gewiß wie die Eichen wiedergrünen mit jedem kommenden Lenz, so gewiß wird sich das deutsche Volk wieder aufrichten." Kein Wort hier davon, wieviel sich Deutschland und Frankreich in der Wissenschaft wechselseitig verdanken! Es war schon eine gefährliche Saat, die hier gelegt wurde und den Boden für einen Diktator legte.

Schlimmer war der Physiker PHILIPP LENARD (2010) in Heidelberg. Als einer der ersten Physik-Nobelpreisträger, 1905, eine anerkannte Person, wandte sich bald HITLER zu.

Immerhin wurden die überlebenden jungen Männern, die studieren wollten, auch in Sondervorlesungen betreut. Bei dem Chemiker WILLSTÄTTER in München, Jude, drängten sich die Studenten teilweise selbst am Experimentiertisch neben und hinter dem Vortragenden und WILLSTÄTTER hielt seine Vorlesungen zeitweise zweimal hintereinander.

Wie stark die Erinnerungen an das Kriegsgrauen in nicht überwindbarer Weise auch in folgenden Studentengeneratione weiterlebte und durch die Krisen Auftrieb erhielt erfuhr der Botaniker KÜSTER (1960, S. 172) in Gießen, als Studierende 1933 forderten: "Wir wollen im Geiste von Langemarck unterrichtet werden!", also in Erinnerung an den Todessturm deutscher Studenten in Belgien 1914. Wie aber sollte eine solche 'Unterrichtung' aussehen? In Botanik? In solchem Ruf äußerte sich tief sitzender, verdrängter Zorn, der gefährlich werden mußte. Wie war das abzublocken?

Die Kreise, die den Krieg befürworteten und verloren haben, erreichten in den Jahren nach 1919, daß bei Berufungen und Beförderungen gerade im Hochschulbereich die Kriegsteilnahme eine befördernde Rolle spielt, auch die erlittenen Verwundungen. Pazifisten hatten es schwer. **Gewiß, es war bedrückend in einem von stolzer Höhe so tief gesunkenen Land zu wirken**, wie allein kriegsschuldig oder nicht es auch immer war. Aber sollten nochmals Millionen Tote eine Lösung bringen? Sollte ein Europa vernichtendes Risiko

eingegangen werden? Von den Deutschen, die so viel an Ansehen eingebüßt hatten? Ein Volk ist kein Gladiator oder Boxer, den man nach tödlichem Ko ehrenvoll beerdigt. Gelehrten schienen sich vor klarer Analyse zu scheuen, als ob sie ansonsten keine Verantwortung trügen.

Wie es für jene aussah, für die ein Studium nicht in Frage kam, erlebte ASTA NIELSEN (1977, S. 330) in Berlin: "... Blinde ließen sich von Führhunden durch die Stadt zerren, und gelähmte Krüppel lehnten an Mauern und reckten den Vorübergehenden flehend die zitternden Finger entgegen. Das Vaterland ehrte die "Helden" des Krieges mit einem Orden auf der zerlumpton Uniformjacke und mit einer Erlaubnis zum Betteln."

(S. 331): "Skandinavier und Amerikaner ... strömten mit ein paar Kronen oder Dollars in der Tasche nach Berlin und reisten mit eleganten Pelzen und Geschenken für die ganze Familie nach Hause. ..."

**Gegen Krieg schrien expressionistische Künstler** in Wort, Theater und Bild, aber mit dem Aufschrei und dem Aufruf zur Rebellion blieb offen, wie eine gerechte moderne Industriegesellschaft gestaltet werden müßte.

### **Ekel vor dem Kriegsgeschehen - immerhin auch**

In dieser zunehmenden Verweigerung gegenüber der Anerkennung des Geschehens sprachen nur wenige aus, in welchem Ausmaß sich die als so hoch gepriesene europäische Kultur in einem ekelerregenden Gemetzel allseits erniedrigt hatte. Wie der Grund gelegt worden war für zukünftige unglaubliche Verrohung, wie die Hemmschwelle für Blutvergießen gewaltig gesunken war. Menschenleben hatten wenig gegolten. Ihre Hinopferung wurde gefeiert. Rückschauend möchte man sagen: Vieltausendfache Abtreiung Ungeborener gegen Übervölkerung wäre wohl besser gewesen als das, was an Scheußlichkeiten den Geborenen zugemutet wurde. Konnte es je eine Rückkehr in die Normalität geben? Der Dichter CARL ZUCKMAYER empfand (1967, S. 10): "Die Schlächterei des Weltkrieges, die uns zum ersten Mal die Herabwürdigung des Menschen zum "Material" und damit seine völlige Entfremdung von der Gesellschaft blutig vor Augen geführt hatte, bedeutete für uns den Bankrott dieser Gesellschaft ...". Der aus Wien stammende Biochemiker ERWIN CHARGAFF meinte in der Rückschau auch auf den Zweiten Weltkrieg (1994, S. 73): "Der Degenerationsprozeß hat, denke ich, mit dem Ersten Weltkrieg begonnen, dessen verheerende Bedeutung für die Menschheit und das

Menschsein noch immer nicht gebührend anerkannt wird." Für den Historiker ERIC HOBSBAWM (1995) begann im Jahre 1914, mit dem Ersten Weltkrieg, eine neue schreckliche Epoche, für ihn das eigentliche "20. Jahrhundert", das Zeitalter der "Extreme", das nach 1945 jedoch vielerorts zu einer vorher ungeahnten Epoche des Wohlstands und des Friedens führte (zitiert nach H. MÜNKLER 1995, S. 39).

### **Frühe Schritte zur Versöhnung - ROLLAND und NICOLAI**

Die bitter nötige Versöhnung unter den Intellektuellen, vor allem unter den Schriftstellern, bereitete ROMAIN ROLLAND (in 1974) vor. In Absprache mit GEORG FRIEDRICH NICOLAI (o. J.) legte er ein "Manifest über die Internationale des Geistes" vor, in dem die "Arbeiter des Geistes" aufgerufen wurden, den brüderliche Bund der Gelehrten und Intellektuellen wieder herzustellen, fester und verlässlicher als der, welcher angeblich vor dem Ersten Weltkrieg bestanden habe. Es hieß: "Die meisten Intellektuellen haben ihre Wissenschaft, ihre Kunst, ihre Vernunft in den Dienst der Regierungen gestellt. Wir wollen niemanden anklagen. Wir wissen um die Schwäche der Einzelseele und um die Urgewalt der großen Massenströmungen: sie haben die Einzelseele im Nu hinweggeschwemmt, da nichts vorgesehen war, um ihnen Widerstand zu leisten. Mag uns die Erfahrung zumindest für die Zukunft von Nutzen sein!" Es wurde aufgerufen: "Wir kennen keine Völker. Wir kennen das Volk - das einzige und weltweite -, das Volk, das leidet, das kämpft, das fällt und das sich immer wieder erhebt und das immer vorwärts schreitet auf dem schweren, mit seinem Blut getränkten Weg, das Volk aller Menschen, die alle gleichermaßen unsere Brüder sind". Drei namhafte Intellektuelle jedes Landes sollten als erste das Manifest unterschreiben und damit eine Bewegung zur Versöhnung ins Rollen bringen. Für Frankreich waren als Unterzeichner vorgesehen ROLLAND, HENRI BARBUSSE und als dritter entweder der Schriftsteller ANATOLE FRANCE oder RICHET. Der Physiologe RICHET wollte die Unterschrift aber nach einigem Zögern nicht leisten, wobei auch die Intellektuellen anderswo die Behauptung von dem einzigen und weltweiten Volk nicht unterstützten.

Auch damals weniger bekannte junge Leute fragten nach einer Erneuerung der Gesellschaft, wenn sie nicht wie viele sich in den Revanchemilitarismus eingliedern wollten. Der Theatermann BERNHARD REICH (1970, S. 68) erinnerte sich bei der Suche nach einem neuen Weltbild: "Die Grundlinien dazu

mögen folgende gewesen sein: Eine bestehende Ordnung muß nicht notwendig eine vernünftige Ordnung sein. Die Nutznießer und Stützen des Kapitalismus tarnen dem Volk gegenüber den wirklichen Zweck und die eigentliche Bestimmung des Systems. Die Gesetze des menschlichen Zusammenlebens sind ohne wissenschaftliche Untersuchung des Funktionsmechanismus der Gesellschaft nicht durchschaubar. Der Mensch und seine Mentalität, die Verhältnisse, in denen er existiert, müssen erneuert werden. Wenn es sein muß, muß das Bestehende gewaltsam und radikal geändert werden"! Es gab schon Gründe und gab weitere, es einmal mit dem Kommunismus, mit einer ganz anderen Gesellschaftsordnung zu versuchen! Aber die Kunst war das eine. Wirtschaft war schwieriger!

### **Anklage gegen deutsche Forscher und Diskussion über die technikfördernde Wirkung des Krieges**

Die Entente setzte einige Konstrukteure von als besonders heimtückisch eingeschätzten Waffen auf Seiten der Mittelmächte auf eine Kriegsverbrecherliste (CH. HABER 1970), worunter sich F. HABER, NERNST, DUISBERG befanden. Sie wurden weder ausgeliefert noch gab es einem Gerichtsprozeß. HABER hatte in Anerkennung seiner Verdienste für die Herstellung der die Ernährung der Menschheit sichernden Stickstoff-Dünger den Nobelpreis für Chemie für 1918 (G. EKSTRAND 1922). Vorsichtshalber zog sich HABER für einige Zeit in die Schweiz zurück. WILLSTÄTTER schrieb in der "Neuen Zürcher Zeitung" gegen die Auslieferung von Kriegsverbrechern (R. KUHN 1966).

Auch nach dem Ersten Weltkrieg wurde schon manchmal nach Kriegen diskutiert, ob der Krieg aber nicht Wissenschaft und technische Entwicklung durch die Kriegsanforderungen stimulierte und so den Kriegsoffern noch ein Sinn gegeben werden konnte. HABER meinte 1923 (S. 753), daß die "Gegenwart", also die ersten Jahre der Weimarer Republik, von dem wissenschaftlichen Gedankengut der Vorkriegszeit leben würde und daß dieses der Krieg nach vielen Richtungen zu beschleunigter Entwicklung brachte. Aber, stellte er weiter fest, "Neuem, in die Tiefe wurzelnden Gedankenfortschritten ist weder der Krieg noch die Nachkriegszeit bei uns günstig gewesen." Als Beispiel für eine im Frieden anwendbare Kriegsentwicklung nannte er die Unterdrückung der an Kriegsschiffen auf dem Meere weithin sichtbaren

"Rauchfahnen" der Schornsteine. Die Rauchgasfilter könnten nun auch in Friedenszeiten helfen, aus verarbeiteten Rohstoffen der deutschen Wirtschaft wertvolle Substanzen abzuscheiden.

Schwerer war festzustellen, was durch den Krieg an Forschung, an ihrer menschenfreundlichen Anwendung unterblieb. Der norwegische Meteorologe BJERKNES, der an der Universität Leipzig gewirkt hatte, mußte zur Überprüfung seiner die Wetterprognose wichtige Theorie der Wetterentwicklung in den mittleren Breiten ständige Wettermeldungen aus möglichst vielen europäischen Wetterstationen auswerten. Mit dem Krieg blieben diese Meldungen aus. Die Forschung stockte. BJERKNES verließ 1917 (UAL, PA 319, Blatt 36) seine Professur in Leipzig. Er ging nach Bergen in Norwegen mit der Begründung, daß ihm einesteils keine Mitarbeiter mehr zur Verfügung stehen, er andererseits isoliert ist und ihm die benötigten Daten fehlen. Sicherlich sah er auch Deutschlands Niederlage voraus. Der Chemiker WILLSTÄTTER (1958, S. 333) mußte seine Untersuchungen der Blütenfarbstoffe im Kriege einstellen, denn die "Ernte farbstoffreicher Blüten auf meinem Versuchsfeld konnte nicht mehr verarbeitet, kaum hereingebracht werden. Die geschulten und vertrauten Mitarbeiter aus aller Herren Länder waren zu ihren Fahnen geeilt und standen an den Fronten einander gegenüber ..." Gestern Freunde, heute Feinde. Und keine Lösung?

### **Rechter Putsch und rechter Terror in Deutschland**

Eine Änderung der Verhältnisse mit Gewalt, die Beseitigung der ihnen verhaßten, wenn auch durch Wahlen legitimierten Weimarer Republik erstrebten Alldeutsche, Generäle und Angehörige der Freikorps. Am 13. März 1920 schritten sie unter KAPP und General LÜTTWITZ zum Militärputsch. Generalstreik rettete damals die Republik.

Die Angehörigen der Universitäten und Hochschulen, ob Lehrkörper und Studierende, hatten teilweise auf der Seite der Putschisten gestanden. während andere gegen sie aufstanden, auch an der Universität Berlin ( ZStA Merseburg, Rep. 76 Va, Sekt. 2, Tit. 1, vor allem Blatt 31 ff.), wo etliche einen Aufruf zur Unterstützung der Republik verfaßten. Die sozialdemokratische Zeitung "Vorwärts" schrieb in Nr. 157 über "Hochverräter an der Universität". Gewarnt wurde schon damals in einer Denkschrift vor der NSDAP, einer staats-und

republikfeindlichen Verbindung, die ihre Mitglieder stärker als andere Parteien erfaßt, obwohl der Partei eine klare Ziel-Formulierung fehlte.

Zahlreiche Anhänger hatte der Kapp-Putsch an der pommerschen Universität Greifswald, wo zu dieser Zeit der später die Nationalsozialisten unterstützende Physiker JOHANNES STARK Dekan der philosophischen Fakultät war. STARK entstammte einer Bauernfamilie der Oberpfalz (G. METZLER 1996). Nach der Habilitation in Göttingen erhielt er eine Professur zuerst in Hannover, nachfolgend in Braunschweig, dann Greifswald und danach Aachen. Während des Ersten Weltkrieges hatte er begonnen, sich politisch im chauvinistischen Sinne zu äußern und hatte sich in Gegensatz zu dem vorher von ihm anerkannten ALBERT EINSTEIN gesetzt. Im Jahre 1917 wurde er wieder an die Universität Greifswald berufen. Hier in Greifswald gab es die "Greifswalder Zeitfreiwilligen". Am 9. März, dem Hohenzollerntag, hatte ein Redner in Greifswald erklärt: "Deutschland wird nicht sein, oder es wird eine militaristische Monarchie sein" (ZStA Merseburg, Rep. 76 . Va, Sekt. 7. Tit. I., No. 14). In einem Aufruf mit Begrüßung des KAPP-Putsches hieß es: "Eine neue Regierung der Ordnung und Tat hat sich gebildet; sie gilt es, zu unterstützen." Nach der Niederlage der Putschisten blieben die gewaltigen politischen Spannungen zwischen den Gegnern und den Befürwortern des Putsches bestehen. In einem (handschriftlichen) Protokoll wurde am 1. Mai 1920 festgehalten (Blatt 17): "Die deutschnationalen Elemente an der hies. Studentenschaft und Dozentenschaft gehen auf Grund eines einheitlichen wohlüberlegten Planes gegen diejenigen Dozenten vor, welche Mitglieder der demokratischen Partei sind, insbesondere gegen den Vorsitzenden des hiesigen demokratischen Ortsvereins, Prof. Semrau. Sie versuchen, die demokratischen Dozenten gesellschaftlich und beruflich zu boykottieren". So startete der Allgemeine Studenten-Verein eine Mißtrauens-Erklärung gegen SEMRAU. Es wird berichtet: "Mehrere Dozenten, insbes.auch deren Frauen, verweigern Prof. Semrau in auffälliger beleidigender Weise die Erwiderung des Grusses (Fälle Seeliger u. Klinghardt, in denen sich der um Vermittlung ersuchte Dekan der philosophischen Fakultät, Prof. Stark, ebenfalls für unzuständig erklärt)." Die deutsch-nationalen Studenten drohten Demonstrationen und Skandalszenen in der Vorlesung von SEMRAU an. So wollen, hieß es, die deutsch-nationalen Elemente offenbar das Mißlingen des Kapp-Putsches wettmachen. Aus dem preußischen Kultusministerium wurde am 4. Mai 1920 (Blatt 15) an den Rektor der Universität Greifswald geschrieben: "...Unverantwortlich vollends wäre die Uebertragung dieses Zwistes auf das Verhältniss der Studentenschaft zu dem ihr



politisch missliebigen Teil des Lehrkörpers. Euer Magnifizenz kennen gewiss den Standpunkt des Ministeriums in solchen Fragen von der Erörterung des Falles Nicolai. Wie hier, würde das Ministerium es niemals dulden, dass der politische Terror in die Hörsäle getragen wird und es würde die Lehrfreiheit und Unabhängigkeit der Professoren mit allen Mitteln schützen ..." Weiterhin wurde festgehalten: "Immer wieder ist uns in letzter Zeit der erschreckende Zwiespalt zwischen dem in der Arbeiterschaft zusammengeschlossenen Volksteil und den Universitäten entgegen getreten, ..." (Blatt 16). "Aber von wem", wurde überlegt, soll letzten Endes diese notwendige Verständigung ausgehen, wenn nicht von den Universitäten, denen seit jeher die geistige Führung der Nation oblag? "Wenn sie jetzt aus örtlichen Verstimmungen heraus versagen und ihren für unsere geistige Gesundheit unentbehrlichen Einfluss von selbst ausschalten", so wäre das sehr bedauerlich.

Schwere blutige Kämpfe brachte der Kapp-Putsch Halle / S. (ZStA Merseburg; Rep. 76 Va, sekt. 8, Tit. I, No. 16, Blatt 1 ff.). In dieser Großstadt im mitteldeutschen Industriegebiet gab es über 100 Tote und 300 Schwerverletzte. Das Militär trat hier auf die Seite der Rebellen, die sich aus Zeitfreiwilligenverbänden aus Studentenschaft und Deutschnationalem Schülerbund bildeten. In einem Bericht heißt es: "Erst den ungeheuerlichsten Provokationen der Zeitfreiwilligen, die von Markt und Straßen mit Maschinengewehr und Handgranate gegen die friedliche, unbewaffnete Bevölkerung wüteten, gelang es, die Erbitterung unter der Arbeiterschaft so zu steigern, daß schließlich die lebenswichtigen Betriebe stillgelegt wurden." Rektor und Senat der Universität aber "entblödeten sich ... nicht", zu den Ereignissen "in naivster Weise Stellung zu nehmen." Rektor und Senat sollten abgesetzt werden und es sollte sofort eine Untersuchung gegen alle Dozenten und Studenten eingeleitet werden, die vom Lehrstuhl herab zur Unterstützung von KAPP aufforderten. "Alle Dozenten und Studenten", hieß es, "denen diese Verfehlungen nachgewiesen werden können, sind von allen reichsdeutschen Hochschulen auszuschließen.

- Diese Strafe erscheint als lächerlich niedrig gegenüber den schweren Freiheitsstrafen gegen radiakalgesinnte Vorkämpfer des Proletariats und gegenüber den zahlreichen Uebergriffen, die sich Dozenten wie Studenten im republikanischen Deutschland erlauben durften gegen demokratische und sozialistische Dozenten und Studenten, denen man die Fortsetzung ihrer Arbeit durch Boykotterung unmöglich machte."

Als die Nachricht von dem Putsch in Münster eintraf, ließ Professor NAENDRUP "Heil Dir im Siegerkranz..." spielen.

Vor Rostock fiel am 16. März 1920 auf Seite der Rechten als Führer einer Zeitfreiwilligenabteilung bei einem Feuergefecht der Rostocker Pathologe ERNST SCHWALBE und hinterließ neben der Witwe 5 minderjährige Kinder.

Marburger Studenten begingen grauenhafte Übergriffe im westlichen Thüringen Wald (ZStA Merseburg, Rep. 76 Va, Sekt. 12, Tit. 1, I. Abt. , Nr. 8, Blatt 1 ff.). In Bad Thal wurden am 24. März unter anderem von einer Formation Marburger Studenten im Zusammenhang mit einer Waffensuche 15 Einwohner ohne Legitimation, ohne Beteiligung der örtlichen Polizei verhaftet und auf Lastautos mit "Totenkopfzier" und der Aufschrift "Marburger Studentenkorps" weggefahren und sie waren gezwungen worden, das Deutschlandlied zu singen. Bei Mechterstädt in der Nähe vomn Gotha wurden unter anderem mit dem lächerlichen Vorwand erschossen, sie hätten die Räterepublik ausgerufen. Manche der Erschossenen waren verstümmelt. Unter den Studenten sollen auch etliche Theologiestudenten gewesen sein, ja gerade diese hätten sich besonders an den Übergriffen beteiligt. Studenten hätten vor der Erschießung gesagt: "Schießt sie tot! Unsere Anatomie braucht Leichen!" Student JAHN sagte laut Bericht (Blatt 200) vor dem Kriegsgericht: "Wir waren uns bewußt, als wir das Gewehr anlegten, daß wir großes Herzleid über deutsche Mütter bringen würden, denen wir die Söhne, die einzige Stütze vielleicht nehmen; wir waren uns bewußt, daß wir Kindern den Vater, Frauen den Mann, Schwestern den Bruder von der Seite reißen könnten. Wir schossen dennoch. Es war unsere Pflicht." Die rechtsstehende Presse rechtfertigte die Mörderstudenten, schrieb etwa: Die Linkspresse "will es ... der Studentenschaft verekeln, künftigem Kommunistenaufruhr mit der Waffe in der Hand entgegenzutreten...", versucht Studenten, "die ihre vaterländische Pflicht mit der Waffe gegen den Aufruhr tun, als "Mörder" zeitlebens zu brandmarken... als das Korps wider die Gothaer Aufrührer marschierte, festnommene Aufständische, als sie im Nebel flohen, mit der Schußwaffe befehlsgemäß niedergestreckt hat ..." Als Kultusminister HAENSCH von "Mordbuben" sprach, gab es in Marburg studentische Protestversammlungen, und es folgten wiederum Gegendemonstrationen der Kommunisten. Wie berichtet wurde, geriet durch die Ereignisse und auch den Empörung hervorrufenden Freispruch der Studenten die Bevölkerung erst recht in das linksradikale "Fahrwasser". In Eisenach verweigerten alle Schumacher die Reparatur von Schuhen der Studenten. Da nach diesen Vorgängen in

Thüringen ein "Linksputsch" drohte, wurden republikanisch gesinnte Verbindungen nach dem westlichen Thüringer Wald geschickt, besonders nach Ruhla, das als "Herd des Bolschewismus" galt.

Bis zu welchen Haßgesängen es von Seiten der rechten Studenten kam, wird in einem Gedicht des "cand. med. dent." SCHAUMLÖFFEL mit dem Titel "Zum Andenken an die Marburger Studentenhetze" offenbar, das auch als Flugblatt in Marburg im Juli 1920 erschien und das man dennoch kennen sollte, um den geistigen Verfall kennenzulernen:

"1. Der Gott, der Eisen wachsen läßt,  
 Begeistert die Studenten;  
 Die Hetze, die aus Judas bläst,  
 Wird erst mit Juda enden.  
 Das arme deutsche Vaterland,  
 Bald bist du vollends ausgebrannt!  
 Kannst Du es noch wenden? -

2. Verhetzt hat Juda Jesum Christ,  
 Verhetzt ist deutscher Glaube.  
 Verhetzt das deutsche Wesen ist,  
 Zerrissen und im Staube.  
 Das arme deutsche Vaterland... (Refrain)

3. Verhetzt ist Sieg und Kriegesehr,  
 Verhetzt sind Königsthronen,  
 Deutschland verhetzt vom Weltenmeer  
 In eine Sklavenzone.  
 ... (Refrain)

4. Verhetzt ist Freiheit, Vaterland  
 durch Internationale,  
 Schon knistert frech der rote Brand,  
 Man spannt auf Blutsignale.

...

5. Verhetzt ist deine Ehrlichkeit,  
 Verhetzt des Weibes Größe  
 Verhetzt ist deine Männlichkeit,  
 Nun schaudert dich die Blöße.

...

6. Verhetzt ist deine Ritterschaft,  
 Verhetzt sind deine Güter.  
 Jetzt gilt' es der Studentenschaft,  
 dem letzten Geisteshüter.

...

7. Du Gott, der Eisen wachsen läßt,  
 Hilf unser Unheil wenden!  
 Birg, Herr, den letzten deutschen Rest  
 In treuen, deutschen Händen!  
 Das arme, deutsche Vaterland,  
 Es wird doch sonst noch ganz verbrannt!  
 Hier sind Studenten!"

In einer Polemik wurde gewarnt, "... , daß ein akademischer Sturm losbrechen wird; dann wird sich zeigen, ob Internationale fester zusammenhält als deutsche Kameradentreue." Solchen Äußerungen ließen manche die Studenten im allgemeinen und auch Intellektuelle allgemein hassen. Im Februar 1921 drohten Arbeiter der HENSCHEL-Werke in Kassel mit der Betriebsstillegung, als Marburger Studenten den Betrieb besichtigen sollten.

### **Wissenschaftler in der Politik, Forscher als Helfer der Menschen**

Etliche Naturwissenschaftler bekleideten nach 1918 aus Verantwortungsbewußtsein politische Ämter, was mit ihrer Forschung kaum zu tun hatte. Ihre als Wissenschaftler erworbene Autorität sowie ihre intellektuelle Schulung kam ihrer Tätigkeit in anderen Bereichen aber im allgemeinen zugute.

### **Polarforscher NANSEN hilft Millionen Menschen**

Durch sein auf friedliche Mittel setzendes politisches Wirken und dann im Dienste der Humanität stehendes Handeln gewann der Norweger NANSEN (NANSEN et al.1922, nur NANSEN 1923, 1928, 1930) einen hochgeachteten Namen als Helfer bei der Beseitigung von Folgen des Ersten Weltkrieges und als Helfer von Griechen, Armeniern und Russen. NANSEN (L. NANSEN-HØYER 1957, J. SÖRENSEN 1939) hatte als Vertreter des kleinen Volkes der Norweger in besonderem Maße zur Unabhängigkeit seines Heimatlandes von

Schweden verholpen und schon aus diesem Grunde viel über Völkerrecht nachgedacht, besonders eines, das, allgemein geachtet und verbindlich, die kleinen Staaten schützte. Bei internationalen Konflikten sollten verbindliche Schiedssprüche maßgebend werden. Die Wehrpflicht sollte wegfallen. Private Waffenproduktion sollte verboten sein. Eine allgemeine Rüstungskontrolle sollte vor militärischen Überraschungen schützen. Er setzte sich für den Beitritt der neutralen Staaten zu dem am 10. Januar 1920 ins Leben getretenen Völkerbund ein und machte eigene Vorschläge für dessen Organisierung.

Vom Völkerbund erhielt NANSEN im April 1920 das schwierige Amt eines Bevollmächtigten für die Heimkehr von Kriegsgefangenen in den verschiedenen Staaten. NANSEN hoffte bei der Amtsübernahme, daß die baldige Lösung der Kriegsgefangenenfrage weiteren Kriegen vorbeugt. Noch lange nach Abschluß der Kampfhandlungen konnten vor allem in Rußland etwa 2.232.378 Kriegsgefangene (J. SÖRENSEN 1939) nicht die Heimreise antreten und wurde berichtet, daß in 25 Gefangenenlagern in Turkestan von etwa 200.000 Gefangenen etwa 45.000 starben. Von 70.000 Gefangenen, die an der Küste bei Murmansk in teilweise 18-stündiger Arbeitszeit eine Eisenbahnlinie bauen mußten, waren in 14 Monaten 25.000 tot, 35.000 schwerkrank. Auch unter der Herrschaft der Weißgardisten etwa in Sibirien wütete unter den Kriegsgefangenen der Hunger. In manchen Gefangenenlagern starben nahezu alle Insassen. Die Bolschewiki hatten die Gefangenen für frei erklärt und zogen die Bewacher ab. Infolge des Bürgerkriegs war der Weg in die Heimat jedoch vielfach blockiert. Auch "Internationalisten" verhinderten die Rückkehr und wollten möglichst viele Gefangene für die bolschewistische Revolution rekrutieren. Auf NANSENs Initiative fuhren Hilfszüge nach Sibirien, stellten die Engländer von Deutschland beschlagnahmte Schiffe für die Rückführung der Gefangenen zur Verfügung. Auf dem Balkan hatte zwei Jahre nach Abschluß des Waffenstillstandes Griechenland noch etwa 10.000 bulgarische Kriegsgefangene als billige Landarbeiter im Einsatz und Jugoslawien hielt 15.000 zurück. Im September 1921 konnte NANSEN vor dem Völkerbund in Genf verkünden, daß 447.604 Kriegsgefangene aus 26 Staaten bei einem Kostenaufwand von weniger als 1 englischen Pfund pro Mann in ihre Heimat zurückgeführt worden sind (L. NANSEN-HØYER 1957).

Im August 1921 übernahm NANSEN die Leitung des europäischen Hilfswerkes für die Bekämpfung der Hungersnot in Rußland.. Schon vor dem Ersten Weltkrieg hatte NANSEN ein engeres Verhältnis zu Rußland gewonnen. Auf Einladung der 1911 gegründeten norwegisch-russischen Gesellschaft war

NANSEN 1913 auf einem Dampfer entlang der Nordküste Sibiriens bis zum Jenissei auf bisher für Handelsschiffe unerschlossenem Wege gefahren. Anschließend setzte er ebenfalls auf Einladung seine Reise fort, bis in die Fernostregion Sibirien, in das Gebiet des Flusses Ussuri, sich über den Bau der Eisenbahnlinie in den fernen Osten zu informieren und Ratschläge zu erteilen. Hier in Sibirien sah er weite Territorien, die der Siedler zu harren schienen und der angeblichen Unvermeidlichkeit des kriegerischen Kampfes um Land widerprachen. NANSEN schrieb 1914 von "Sibirien - ein Zukunftsland". Durch den Ersten Weltkrieg, die bolschewistische Revolution sowie den Bürgerkrieg und eine Mißernte in weiten Gebieten grassierte 1921 in Rußland und den zugehörigen Territorien vielerorts der Hunger, 24 bis 42 Millionen Menschen galten als vom Hungertod bedroht. Die hungernden Menschen aßen das Stroh von den Dächern der kleinen Häuser. Sie aßen das Saatgetreide für den nächsten Anbau. Sie aßen, wie es hieß, auch die Kadaver der Verhungerten. Für den Westen galt Rußland infolge der bolschewistischen Revolution als noch größere Gefahr, als es bisweilen das Zarenreich war. Auf russischer Seite gab es das Mißtrauen der Sowjetführer gegenüber jedem westlichen Einfluß. Es galt für NANSEN also soviel an Vertrauen zu schaffen, daß bei garantierter Nichteinmischung in die politische Situation wenigstens Hilfe für die betroffenen Menschen möglich wurde. NANSEN galt dafür als der weitgehend einzige geeignete Mann. Notwendig waren Geldmittel, um auf dem Weltmarkt durchaus vorhandenes Getreide aufzukaufen. NANSEN (1923) versuchte den Europäern klarzumachen, daß Rußland noch immer im Aufbruch war, daß die Kultur in Rußland noch nicht eine genuine russische Kultur war und möglichst bald eine Stabilisierung der Zustände anzustreben ist. Die verfügbare Anbaufläche für Getreide in Rußland wäre gewaltig, nur wenig kleiner als die von Kanada, den USA und Argentinien zusammengenommen. Gering aber waren die Flächenerträge, mit der Hilfe könnten diese erhöht werden. Zur Ablehnung der bolschewistischen Revolution im Westen meinte er, daß die moderne Staatsordnung manches europäischen Landes aus einer Revolution hervorgegangen ist und Rußland Fehler beseitigen würde. So war die Abschaffung des Geldes versucht worden, durfte man umsonst "kommunistisch" auf der Eisenbahn fahren und ließen sich so viele Flüchtlinge umhertransportieren, daß der private Handel unterdrückt wurde. Andererseits wollte der Staat alles und jedes regulieren und verteilen. Mit der "Neuen Ökonomischen Politik" (NEP) von 1921 wäre Privatinitiative wieder zugelassen, würden die Fehler der Jahre vorher mit der schwerfälligen

Bürokratie beseitigt. Für eine gewisse Zeit, so nahm NANSEN damals an, wäre eine Diktatur in Rußland unvermeidlich. Die Zahl der Kriegs- und Bürgerkriegsopfer schätzte NANSEN 1923 auf 3,5 Millionen, die der Opfer der Hungersnot auf 3 Millionen, die der elternlosen Kinder allein in Moskau auf etwa 15.000. Vom Flecktyphus wären in den Jahren 1918 bis 1922 zwischen 20 und 30 Millionen Menschen betroffen gewesen. NANSEN war in Rußland in den Jahren 1921, 1922, 1923. Sein Begleiter war der von NANSEN damals hochgeschätzte norwegische Hauptmann VIDKUM QUISLING (!). Gegen seine auf das Studium der Landesverhältnisse gerichteten Absicht konnte NANSEN kaum im normalen Eisenbahnzug reisen, sondern wurde einem der bequemsten Salonwagen durch Rußland gefahren. NANSEN gelangte aber dennoch in die Hungergebiete und überwachte auch an manchen Orten die Verteilung der Nahrungsgüter. Für die Kriegsinvaliden organisierte NANSEN die Sendung von Prothesen. Im Jahre 1922 erhielt NANSEN für sein Hilfswerk den Friedens-Nobelpreis. Die Hälfte des ihm durch den Nobelpreis zugeflossenen Geldes verwendete NANSEN für die Einrichtung von zwei landwirtschaftlichen Versuchsstationen in Rußland. Die andere Hälfte spendete er für die griechischen Flüchtlinge. In Rußland hatte NANSEN auch mit dem gefürchteten Geheimdienstchef DSCHERSCHINSKY zu verhandeln. NANSEN fand bei den politisch harten Bolschewiki kaum Zustimmung, wenn er ihnen sagte (zitiert nach L. NANSEN-HØYER 1957): "Aber keine Realpolitik in einer zivilisierten Gemeinschaft ist denkbar ohne die Grundlage von Nächstenliebe, Gegenseitigkeit, Hilfsbereitschaft, Vertrauen. Nächstenliebe ist Realpolitik - und zwar die einzig mögliche" (s. auch H. LÜBKE 1962). Mit einer Vortragsreise durch Europa ab Ende 1922 konnte NANSEN weitere Spendenhilfe gewinnen, darunter etwa 1 Millionen italienische Lire vom Papst.

Emigranten- und Flüchtlingswellen suchten Territorien Europas und der Türkei weiterhin heim. Geschlagen war die weißgardistische Armee unter WRANGEL. Ihre Soldaten konnten nicht in das bolschewistische Rußland zurück (F. NANSEN 1928). Manche russischen Revolutionsflüchtlinge durften in keinem Hafen aussteigen. Auf NANSENS Anregung wurde ein Paß, "Nansenpaß" genannt, geschaffen, der eine Rechtsgrundlage für den Flüchtlingsstatus darstellen sollte und schließlich von 52 Regierungen anerkannt wurde. Flüchtlinge im Arbeitsverhältnis hatten jedes Jahr auf ihren Paß eine 5-Goldfranken-Marke zu kleben, damit den noch arbeitslosen Flüchtlingen geholfen werden konnte. Frankreich nahm 1924 etwa 400.000 geflüchtete

Russen auf. In Berlin und Prag entstanden russische Hochschulen, in denen Emigranten zu Landwirten oder auch Ingenieuren ausgebildet wurden. Am 1. Januar 1925 wurde auch ein Internationales Arbeitsbüro geschaffen (J. SÖRENSEN 1939).

Zum Pulverfaß wurden 1922 Südost-Europa und Kleinasien. zogen sich wieder die Wolken eines Krieges zusammen. Die nach dem Ende des Ersten Weltkrieges zur Aufteilung vorgesehene Türkei hatte unter KEMAL ATATÜRK erfolgreich zurückgeschlagen. Hatten zunächst die Griechen unter ihrem Staatsmann VENIZELOS erfolgreich versucht, sich die teilweise von vielen Griechen bewohnten Gebiete im Westen der kleinasiatischen Halbinsel und im europäischen Teil des türkischen Staates anzueignen, so erlitten sie im Sommer 1922 eine vernichtende Niederlage. Die Griechen aus den nunmehr von den Türken eingenommenen Gebieten wurden aus ihren Wohnstätten geworfen und mußten fliehen: Die erste große europäische Flüchtlingstragödie des 20. Jh. nach einem Krieg zwischen zwei einander feindlichen Mächten. Die griechischen Männer wurden in der Türkei zunächst vielfach in "Arbeiterbataillone" getrieben. In Griechenland wurden die Türken verfolgt. Eine Trennung der sich grenzenlose hassenden Menschen erschien unumgänglich. Unter der Leitung von NANSEN wurde im Auftrage des Völkerbundes der Austausch der Bewohner einigermaßen geordnet durchgeführt und verhindert, daß vorher die Ernten sowie Häuser und Höfe zerstört wurden. Im Herbst 1922 trafen über 1 Millionen Griechen aus Kleinasien und Ost-Thrakien zur Ansiedlung im griechischen Makedonien und in dem zu Griechenland gehörenden West-Thrakien ein (F. NANSEN 1928), Menschen, die zu den damals vorhandenen etwa 4,5 Millionen Einwohnern Griechenlands hinzukamen. In Griechenland war man keineswegs begeistert, so viele neue Landsleute aufzunehmen. Im Gegenzug wurden etwa 400 000 türkische Mohammedaner aus Griechenland ausgewiesen. Nicht bereaf das die Muslime im italienisch gewordenen Dodekanes. Etwa 2 Millionen Menschen wurden in dieser bisher größten Umsiedlungsaktion der neueren Geschichte erfaßt. Manche neue Arbeitsstätten wurden geschaffen. Auch in Griechenland gab es nunmehr Teppichweberei. Namentlich im östlichen Griechenland, zu sehen um 1996 an der Eisenbahnstrecke nach Istanbul, entstanden neue Dörfer, mit einer geraden Dorfstraße oft sehr nüchtern mit ihren weißen Häusern an beiden Seiten und noch schütterten Bäumen am Straßenrand.

Flüchtlinge aber waren auch zahlreiche Armenier, verfolgt in der Türkei namentlich während des Ersten Weltkrieges, weil man armenische



Souveränitätsbestrebungen fürchtete. Lebten im Jahre 1914 1.845.450 Armenier in der Türkei, so wurden während des Ersten Weltkrieges mehr als die Hälfte, etwa 1 Millionen Menschen, etwa auf Todesmärschen in Steppen im Osten des Osmanischen Reiches umgebracht (F. NANSEN 1928), der erste große neuzeitliche Genozid in einem nahe Europa gelegenen Gebiet. Namentlich nach der 1918 erfolgten Wiedereroberung von Erzerum durch die türkische Armee fühlten sich die Armenier erneut bedroht und NANSEN suchte für sie Siedlungsplätze auf russischem Territorium. NANSEN, der große Helfer für Millionen Menschen, starb 1930. Als STALIN im Gefolge der Zwangskollektivierung in der Ukraine eine Hungersnot mit Millionen Toten auslöste gab es keine ausländische Hilfe. Während der deutschen Besetzung von Norwegen wurde sein Sohn verhaftet und in das Konzentrationslager Sachsenhausen bei Oranienburg gebracht. Der mit den Nationalsozialisten verbündete Regierungschef Norwegens wurde jener Kapitän QUISLING, der NANSEN auf seinen im Auftrag des Völkerbundes durchgeführten Hilfsreisen begleitete und von dem NANSEN (1930, S. 6) geschrieben hatte: "Er war mein immer gleichmäßig liebenswerter Reisegenosse und hat mir durch seine Kenntnis des Russischen und sein vielseitiges Wissen wertvollste Hilfe geleistet."

### **Die neue säkulare und sich damals vom Islam abwendende Türkei nach 1923**

KEMAL ATTÜRK erueerte die Türkei in einer Weise, welche die Siegermächte des Weltkrieges nicht erwartet hatten. Am 29. Oktober 1923 wurde die Türkische Republik ausgerufen und der Tag wurde zum türkischen Nationalfeiertag. KEMAL ATATÜRKE drängte die Religion zurück und manchen erschien die neue Türkei als säkularisierter als die deutsche Weimarer Republik. Es war die Türkei der gebildeten Schichten, die aber damals auch in den anderen Bevölkerungskreisen Fuß fassen konnten und KEMAL ATATÜRK wurde von vielen Türken bis in die Gegenwart verehrt und dem auch durch Massen von Büsten, Denkmälern, Bildern nachgeholfen (YouTube einsehbar auch 2019). An die Stelle von arabischen Buchstaben traten lateinische, die 'Buchstabenrevolution', 1. November 1928, wobei die Wörter nach der Aussprache der gebildeten Schicht Istanbuls phonetisch geschrieben wurden. Das Türkische ist vokalreicher und konsonantenärmer als das Arabische. Die Alphabetisierungsrate stieg mit der Zeit. betrug (Internet) 1927 11%, 1935

20.4%, 1950 33,6%, 1960 39,5%, 2016 für Männer 98,8%, für Frauen 93,6%. Die islamische Kopfbedeckung wurde durch den Hut ersetzt, Schleier und Kopftuch für Frauen abgeschafft. So jedenfalls bindend für Staatsangestellte. KEMAL ATATÜRK hat nach der Herstellung des Türkischen Nationalstaates unter allerdings Mißachtung der Armenier und Kurden keine Aggressionskriege geführt. Der aufgeklärte KEMAL ATATÜRK hat aber seine Leber durch viel Alkohol ruiniert und starb 1938 mit 57 Jahren,

**Naturwissenschaftler** verschiedener Couleur durften und sollten in die Türkei kommen, auch jüdische, und an den großen Universitäten sollten sie die modernen Naturwissenschaften, auch Geologie und Evolutionsbiologie, lehren und vertreten. Von nichtverfolgten deutschen Forschern war in den 1930-er-Jahren der Leipziger Landwirtschaftsprofessor FRIEDRICH FALKE für etliche Jahre in Ankara an der neugegründeten Universität zur dortigen Organisierung des landwirtschaftlichen Unterrichts (E. TSCHERMAK 1958, S. 30), und ebenfalls wirkte ebenda der bald nach Deutschland zurückkehrende Zoologe und Hydrobiologe WOLTERECK (G. ZIRNSTEIN 1987). Der Braunschweiger Botaniker GAßNER folgte wegen Gefahr seiner Verfolgung in Nazideutschland (K. HASSEBRAUK 1964). SALOMON-CALVI (u. a. M. PFANNENSTIEL, MAX 1948) war Ordinarius für Geologie in Heidelberg und genoß als solcher hohe Wertschätzung. Ein Festband hatte ihn zum 60. Geburtstag hoch geehrt. Aber als Jude mußte er sich 1934 eine neue Wirkungsstätte suchen und fand sie in der Türkei, wo er an der Landwirtschaftlichen Hochschule in Ankara das Geologische Institut gründete. Er hielt seine Vorlesungen in deutscher Sprache und ein Assistent übersetzte ins Türkische. Er starb am 15. Juli 1941 in Ankara an einem dritten Schlaganfall.

KEMAL ATATÜRKs Nachfolger ISMET INÖNI (Internet, a. Wikipedia 2019) setzte die antireligiöse Politik fort. Aber seine Einführung des Mehrparteiensystems brachte die Regierung unter ADNAN MENDERES, der dem Islam wieder die Türen öffnete und die Verfolgung anderer Religionen zuließ, so am 6./7. 1955 das Pogrom von Istanbul. Nach einem Militärputsch wurde MENDERES zum Tode verurteilt und 1961, 62-jährig, gehängt. INÖNI war 1961 . 1965 noch einmal Präsident und starb 1973 89-jährig. Die im 21. Jh. erneut zum Islam gewendete Türkei ehrt nunmehr auch MENDERES.

### **Verschlechterung der wirtschaftlichen Lage in Deutschland bis zur Inflation 1923**

Der Eröffnung der Friedenskonferenz in Versailles über das zukünftige Schicksal Deutschlands im Januar 1919 folgte am 28. Juni 1919 die Unterzeichnung der Verträge, die vielfaches Entsetzen auslösten.

Den wirtschaftlichen Untergang auch bei vieler Angehöriger des Mittelstandes brachte die Geldentwertung, die "Inflation", 1923. "Nirgendwo, ausgenommen das bolschewistische Rußland", meinte H.-J. EITNER (1990, S. 18), "wird durch Inflation das Eigentum und die Hoffnung auf Eigentum radikaler und umfassender vernichtet als in Deutschland." Der Nationalökonom MORITZ JULIUS BONN schrieb 1953 von einer kapitalistischen Variante der "kommunistischen Enteignungspolitik" (zitiert nach H.-J. EITNER 1990; S. 18). Wegen der schuldentilgenden und verteilungspolitischen Folgen war diese Inflation besonders von der Schwerindustrie ersehnt und gefördert worden. Es wurden keine materiellen Werte vernichtet, aber sie wechselten durch die undurchschaute Geldentwertung den Besitzer (G. MANN 1958). Neben riesigem Wachstum der Kapitalgesellschaften erfolgte rasche und kaum umkehrbare Verarmung. Neben Luxus, Schlemmerei und Unmoral, stand das Elend und die Hoffnungslosigkeit Millionen von Erwachsenen und Kindern. Die Inflation, die Enteignung und Verelendung im eigenen Land weckte wohl noch mehr Haß als der verlorene Krieg geweckt hatte und pflügte den Boden für den Extremismus. Es erstand das zum Widerspruch aufreizende Bild von dem hungernden Arbeitslosen auf der einen Seite und dem Bauern mit dem unverkäuflichen Schwein auf der anderen. Der Verlust an Eigentum, die Auffassung von ungerechter sozialer Differenzierung in einem demokratische System prägte die Menschen stärker als sie etwa die Vorteile einer Demokratie schätzten lernten. Diktatur wurde bald zum kleineren Übel.

### **Wissenschaftler in Deutschland in den Auseinandersetzungen der Zeit**

Deutschland wurde bei internationalen Konferenzen, in internationalen Verbänden, zunächst ausgeschlossen. Die Antwort war oft Stolz, ja Arroganz. Dabei gab es durchaus den Erfolg, daß EINSTEINs Voraussage einer Lichtablenkung durch die Sonne von einer britischen Sonneneinsternis-Expedition 1919 bestätigt wurde. Auch in Deutschland wurde EINSTEIN gefeiert. Die Royal Society verweigerte EINSTEIN aber aus politischen Gründen die Verleihung ihrer Goldmedaille (G. METZLER 1996). Immerhin

führen im Frühsommer 1920 einige deutsche Naturwissenschaftler nach Schweden, um die ihnen verliehenen Nobelpreise verspätet entgegenzunehmen und die dafür übliche Nobel Lecture zu halten (G. METZLER 1996), MAX VON LAUE für den Physik-Nobelpreis von 1914, RICHARD WILLSTÄTTER für den Chemie-Nobelpreis von 1915, MAX PLANCK ebenfalls für den Physik-Nobelpreis. Den Physik - Nobelpreis für 1918 hatte JOHANNES STARK erhalten und den Nobelpreis für Chemie FRITZ HABER. In Deutschland wurden diese Preisverleihungen durch das neutrale, in manchem deutschendfreundliche Schweden bejubelt. Die Berliner Tageszeitung "Tägliche Rundschau" frohlockte: "Welch ein deutscher Sieg!" So wurde zur Kenntnis genommen, daß in England Lord CURZON an die englischen Universitäten den Appell richtete, die durch den Krieg vermeintlich heruntergekommenen deutschen Universitäten nun endlich in ihrer Weltstellung zu übertreffen. Als der aus der Schweiz stammende berühmte Physiologe EMIL ABDERHALDEN in Halle einen Ruf an die Universität Basel erhielt, schrieb dann der Rektor der Universität Halle an den Minister für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung in Berlin, daß die Deutschland alles daran setzen muß, die Gelehrten von Weltruf sich zu erhalten (Universitätsarchiv Halle, PA 3826). Das ist im wesentlichen während der Zeit der Weimarer Republik auch gelungen. Die ersten stärkeren wissenschaftlichen Verbindungen gab es zu Rußland , auch zu Japan, bevor sich jedenfalls für den einzelnen Gelehrten wieder normale Verbindungen zum Ausland ergaben. Immerhin gab es Gelehrte etwa in England, welche schon früh nach dem Ende des Weltkrieges dagegen auftraten, daß deutsche Gelehrte internationale Kongresse nicht besuchen sollten. Als den deutschen Physiologen 1920 der Besuch des internationalen Physiologenkongresses in Paris untersagt wurde, protestierte der führende englische Physiologe ARCHIBALD VIVIAN HILL dagegen und reiste ebenfalls nicht an. Er war immerhin einer jener Gelehrten, die am Ersten Weltkrieg teilgenommen hatten und später in besonderem Maße gegen die Maßnahmen der Nationalsozialisten gegen die Wissenschaft auftraten (B. KATZ 1978). Der Physiker PATRICK MAYNARD STUART BLACKETT (B. LOVELL 1975) hatte auf englischer Seite die Seeschlacht bei den Falklandinseln miterlebt. Das akademische Jahr 1924 - 1925 verbrachte er in Göttingen, befriedigt darüber, daß auch er dazu beitrug, die wissenschaftlichen Kontakte zu Deutschland erneut herzustellen. Deutsche Chemiker traten in Frankreich auf offizielle Einladung erstmals 1927 wieder auf (T. T. TIDWELL 2001), als HABER, NERNST, SCHLENK, WIELAND,

WILLSTÄTTER an der Jubiläumsfeier zum 100. Geburtstag des einst führenden französischen Chemikers BERTHELOT teilnahmen.

Als erste ausländische Staatsoberhäupter besuchten die Weimarer Republik König AMANULLAH von Afghanistan und König FUAD von Ägypten (F. GLUM 1964).

### **Revanchegedanken und Ablehnung der Weimarer Republik unter den Intellektuellen**

Viele Intellektuelle standen, namentlich auch unter dem Eindruck von Rheinlandbesetzung und Inflation, vielleicht auch um Äußerungen vor 1919 nicht als Fehler einzugestehen, gegen den neuen republikanischen Staat. Verständlich mochte sein, daß im Interesse der Erhaltung des sozialen Friedens eine Milderung vieler Bestimmungen des Versailler Vertrages angemahnt wurde. Aber viele wollten die nun unabänderliche Tatsache eines verlorenen Krieges nicht akzeptieren, waren in ihrem Denken von vor 1918 offensichtlich festgefahren, hofften, durch Protest, Verweigerung und gar Revanche die Lage Deutschlands zu verbessern. Die Argumente waren oft dieselben wie vor 1914, daß einem wachsenden Volk, das keineswegs Geburtenregelung betreiben sollte, Raum und Rohstoffe fehlen. Etwa auch der geborene Engländer H. S. CHAMBERLAIN schrieb in seinen 1919 erschienenen Lebenserinnerungen (S. 153): "Doch da brach das große Verbrechen über die Welt herein: der Vernichtungskrieg der verbündeten Räubervölker gegen den Hort der friedlichen Entwicklung, Deutschland. ... Hirn, Herz, Seele hatten nur noch für Empörung Raum; zu schweigen war unmöglich; ..." Krieg wurde weiterhin als Notwendigkeit verkündet. Der Münchener Hygieniker MAX VON GRUBER, der einst eher vorsichtig argumentiert hatte, meinte auf der Festrede vor der Bayerischen Akademie der Wissenschaften in München 1923 (S. 5): "Freilich wird niemals das tausendjährige Reich des Friedens kommen, denn die Erde bietet nicht Raum genug für alle und "der Kampf ums Dasein" ist und bleibt auch unentbehrlich, da er "der Vater von allem" ist." Mit der "Dolchstoß-Legende" wurde behauptet, daß die deutsche Front 1918 noch fest gestanden habe und von der Heimat, "von hinten erdolcht worden", worden sei, durch SPD, USPD, die als Verräter bezeichneten Matrosen. PAUL NICOLAUS COßMANN legte das in den "Süddeutschen Monatsheften" (H. PIGGE 1994) dar, was nicht verhinderte, daß er, der also der Naziführung eines ihrer

gewichtigsten Argumente geliefert hatte, unter HITLER als Jude nach Theresienstadt eingeliefert wurde und dort am 19. Oktober 1942 starb.

Das vielfach nicht klar ausgesprochene Interesse der republikfeindlichen Intellektuellen war die Erhaltung der Stellung der bisherigen Eliten, bedroht durch demokratische Wahlen. Demokratie sollte die Herrschaft der Unfähigen bringen, und unfähig waren die anderen. Gemeint wurde, etwa vom Botaniker J. REINKE (1925, S. 357), daß die Menschen ungleich, ihr "politischer Verstand" zu unterschiedlich ist. Während REINKE in seiner Autobiographie sich dazu durchrang (S. 357), sich mit den neuen Verhältnissen dennoch abzufinden, wurde ein erbliches, Kontinuität gewährendes Staatsoberhaupt immer wieder gewünscht. WILLSTÄTTER (s. 1958, S. 25) hatte in seiner posthum veröffentlichten Autobiographie geschrieben: "Es ist gut für den Staat, von einer Person, einer bleibenden und mit dem Staat verwachsenen, repräsentiert zu werden. Das Volk braucht einen Menschen, um ihn und in ihm seine Gemeinschaft zu lieben. Den Monarchen verpflichten die Überlieferungen und Verdienste seiner Vorfahren; Beispiel und Erziehung bereiten ihn von Jugend auf vor." Ähnlich dachte der Biologe FRIEDRICH DAHL (1920). Andererseits kritisierte WILLSTÄTTER (1958, S. 25) auch: "War unsere Konstitution zu wenig weiterentwickelt, gestaltete sich unser Einfluß auf die leitenden Staatsmänner, ihre Auswahl und ihr Amtieren zu schwach, dann nur, weil wir zu gleichgültig gegen das Gemeinwohl und zu arm an Einsichten waren, weil wir die Facharbeit über die Politik stellten, weil uns Sonderinteressen vorangingen, Berufs-, Standes- und Parteiinteressen." Wie die Stimmung noch in den besten Jahren der Weimarer Republik, zwischen der Einführung der Rentenmark (RM) und der Wirtschaftskrise, etwa in Göttingen aussah, schildert in Erinnerung an seine dortige Studienzeit der Botaniker GEORG MELCHERS (1987, S. 380): "Unter Professoren und Studenten gab es nicht zu viele Republikaner aus Überzeugung. Die meisten der Studentenkorporationen, die immer noch in ihren traditionellen Uniformen - Wichs genannt - offiziell bei akademischen Feiern mitwirkten, lehnten die Republik ab, pflegten monarchistisches Gedankengut und entsprechende Haltungen. Es gab auch einige, aber nicht viele Professoren, die das ungerne sahen. Aber sie setzten sich nicht durch, oder nahmen die Ablehnung der Republik nicht ernst." WERNER FORßMANN (2002, S. 47), einer der Medizin-Nobelpreisträger von 1956, erinnert sich an die Zeit seines Studiums in Berlin während der Weimarer Republik: "So war die Professorenschaft der Universität, auch die der medizinischen Fakultät, bis auf wenige Ausnahmen,

wie den Sozialhygieniker Grotjahn, streng national, ja überwiegend kaisertreu gesinnt und machte daraus kein Hehl."

Gedenkstätten, Kriegerdenkmale, "Monumente" wie jenes für Tanneberg sollten Revanche wachhalten. Der christliche Engel, der sich tröstend über den sterbenden Krieger beugt - o Scham dem Bildhauer, der solcher zustandebrachte.

### **Der Physiker LENARD verweigert die Trauer um RATHENAU**

Über politische Morde von rechts äußerten sogar Gelehrte Sympathie. Aufsehen erregte das Verhalten des Physikers PHILIPP LENARD in Heidelberg in seinem Protest gegen die Trauer um den am 24. Juni 1922 ermordeten 55-jährigen Außenminister WALTHER RATHENAU, der im Ersten Weltkrieg anfangs einer der wichtigsten Männer der deutschen Kriegsrüstung gewesen war. LENARD, zeitweilig einer der führenden deutschen Physiker, war in Preßburg, ungarisch Pozsony, als Sohn eines Geldwechslers resp. Schaumweinerzeuger geboren worden und sich zeitweilig sogar stolz als Ungar (A. KLEINERT 2012, S. 52). Studiert hat LENARD in Wien, Budapest, Heidelberg. nach der Promotio 1886 in Heidelberg, arbeitete 1890 6 Monate in England und fand für seine Forschungen auch hier Anerkennung, 1892 habilitierte sich LENARD bei HEINRICH HERTZ in Bonn. BONHOFF in Aachen schrieb am 18. Juli 1894 an ALTHOFF (ZStA Merseburg Rep. 92 ALTHOFF B, Nr. 15, Bd. 1, Blatt 63) über den damals in Bonn tätigen, etwa 30 Jahre alten LENARD, daß er, BONHOFF durch etliche Fragen an LENARD über physikalische Instrumente erkannte, daß LENARD "in hohem Maße die Fähigkeit besitzt, mit wenigen Worten den Kern einer Frage zu treffen, und dem Frager das Wesen des ihm Unbekannten zu enthüllen." In Professorenkreisen gelte LENARD als "ein sehr tüchtiger Lehrer ..., der sich in seine jetzige schwierige Aufgabe schnell und mit großem Geschick und Erfolg gefunden habe." LENARD erfreue sich allgemeiner Beliebtheit. Nach Extraordinaten wurde LENARD 1898 Professor in Kiel, 1907 in Heidelberg. LENARD war vor allem Experimentalphysiker, und als solcher konnte er sich seiner Fähigkeiten und Erfolge freuen. Aber die theoretische Physik, erregten seinen Unwillen und auch in dieser Antipathie steigerte er sich offenbar zunehmend in seine die Republik ablehnende Haltung hinein. Deutschlands Niederlage sah er als das Werk böser internationaler Mächte, der Sozialisten und Pazifisten und mit den Juden als den Drahtziehern (PH. FRANK 1979). LENARDs besonderer Haß galt nun EINSTEIN. Was an

EINSTEINs Gedanken nicht zu bestreiten war, versuchte LENARD in seinem späteren Buche "Große Naturforscher" dem Österreicher HASENÖHRL zuzuschreiben. Auf der Leipziger Naturforscherversammlung suchte LENARD Stimmung gegen EINSTEIN zu machen, indem er Leute veranlaßte, einen förmlichen Protest gegen ihn zu inszenieren. Als der russische Physiker JOFFE auf einer Reise nach Deutschland auch nach Heidelberg kam und LENARD in dessen Institut besuchen wollte, ließ LENARD über einen Diener melden: "Herr Geheimrat Lenard läßt sagen, daß er Wichtigeres zu tun habe, als sich mit den Feinden seines Vaterlandes zu unterhalten" (PH. FRANK 1979, S. 274). Andererseits erinnert sich etwa FRANZ WOLF (1962, S. 274), daß von LENARD als Institutsdirektor in Heidelberg auch damals Gedankenreichtum stets sein Institut durchflutete und die unzähligen Arbeiten seiner Schüler genau wie die vielen eigenen Schriften befruchtete. Seine Vorlesung wäre immer ein großes Erlebnis gewesen, als meisterhaft wurde die Führung eines Kolloquiums angesehen. Die Mitarbeiter litten jedoch unter zu wenig Freiheit für eigene Initiative, und seinen Eigensinn erlebte der seinerzeit junge Physiker WILHELM HANLE (1989, S. 12 - 15, a. S. 70). HANLE aber sah bei LENARD auch: "Auf der einen Seite ein wirklich großer Mann, der viel für den Fortschritt der Wissenschaft geleistet hatte ... Auf der anderen Seite seine Nichtobjektivität, nicht nur Personen, auch Erkenntnissen der Physik gegenüber" (S. 14) (also hinsichtlich der Relativitätstheorie).

Als nach RATHENAUs Ermordung für den am 27. Juni 1922 republikweit ein Tag der Staatstrauer angeordnet wurde, hatten auch die Institute der Universität Heidelberg dem Rechnung zu tragen, zu schließen und die Flaggen auf halbmast zu setzen (H. MARX 1967, C. ZUCKMAYER 1944). Ein Trauerzug aus Arbeitern, auch Studenten und anderen Personen, zog in Heidelberg durch die Stadt. Da wurde bekannt, daß an LENARDs physikalischem Institut am Hang des Heiligenberges am rechten Neckarufer die Flagge nicht auf halbmast wehte und LENARD sogar eine Vorlesung durchführte. Er sollte erklärt haben, daß er sich diejenigen, die eines toten Juden wegen nicht zur Vorlesung erschienen, für die Prüfung vormerken wolle. Da die Behörden nichts unternahmen, telefonierte der Student CARLO MIERENDORFF, der mit dem bald bekannt werdenden Dichter ZUCKMAYER demonstrierte, beim Universitätsrektor und dem Polizeidirektor. Es geschah zunächst nichts (MARX 1967). Ein Teil der demonstrierenden Arbeiter jedoch wurde zum Physikalischen Institut gelenkt. Etwa eine Stunde lang riefen die Demonstranten vor dem Institut. LENARD und Studenten verbarrikadierten sich im Institut, richteten Wasserschläuche aus



einer Feuerspritze auf die Demonstranten und es wurde gemeint, daß auch Chemikalien eingesetzt werden sollten. Das Physikalische Institut wurde gestürmt. Wissenschaftliche Instrumente gingen nicht zu Bruch. LENARD wurde festgenommen. Lediglich einige besonders Radikale drohten, ihn in den Neckar zu werfen. LENARD wurde in das Gewerkschaftshaus gebracht und den etwa 2000 Menschen vor dem Gebäude versprochen, daß LENARD zur Rechenschaft gezogen wird. Ein Privatdozent wollte eine schlagende Verbindung zur gewaltsamen Befreiung LENARDS aufwiegeln, blieb aber erfolglos. LENARD wurde nun in Schutzhaft genommen. In der Nacht überführte man ihn im Uniformmantel und mit der Dienstmütze des Gefängnisaufsehers in das Hotel Viktorie und entließ ihn am Morgen nach Hause.

Der Zoologe CURT HERBST, 1922 Dekan der naturwissenschaftlichen Fakultät an der Universität Heidelberg, schrieb am 25. Juni 1922 an seinen Freund HANS DRIESCH, Professor der Philosophie in Leipzig (Universitätsbibliothek Leipzig, Handschriftenabteilung): "Die Ermordung Rathenau's hat mich tief erschüttert und erbost über die Dummheit dieser verbrecherischen Menschen. Wenn das so weiter geht, werden schließlich alle unsere tüchtigen Kräfte ausgemerzt und übrig bleiben nur die Troddel, welche solche Taten ausführen." Am 2. Juli 1922 schrieb HERBST wiederum an DRIESCH: "Vielen Dank für deinen Brief vom 29ten, aus dem ich ersehe, daß in Leipzig die Demonstrationen infolge der Ermordung Rathenau's ruhig verlaufen sind. Aus den gesandten Zeitungen habt Ihr gesehen, daß dies infolge des törichten Verhaltens von Lenard hier anders war. Lenard hatte schon vorher viel dummes Zeug gemacht, daß eine Katastrophe schließlich einmal zu erwarten war. Für mich war die greuliche Affäre natürlich nicht gerade angenehm, denn dem Dekan wird schließlich von beiden Seiten, von der, die ein scharfes Vorgehen möchte, und von der anderen, welche den großen Gelehrten und glänzenden Lehrer schonen will, am Zeuge geflickt werden. Gut ist es, daß neben mir auch noch Jost im Engeren Senat sitzt. Auch Trautz ist als e. a.o. Prof. darin, was weniger gut ist. Trotzdem ist vom Engeren Senat einstimmig beiliegendes Pronunziamento angenommen, an den schwarzen Brettern angeschlagen und den Zeitungen zur Publication übergeben worden. Das ist wohl das erste Mal, daß ein Professor so vor der Öffentlichkeit bloßgestellt worden ist. Der Sicherheit wegen ist er auch vorläufig von dem Abhalten von Vorlesungen entbunden worden. Auch das Betreten des Institutes ist ihm verboten worden, was ihn natürlich besonders gekränkt hat. Trotzdem glaube ich nicht, daß aus

der Sache viel wird. Lenard wird mit einem blauen Auge davonkommen und hier bleiben. Wir sind dann weiter seiner Giftigkeit ausgesetzt, ja sogar noch mehr als vorher. Meinem Gefühl nach müßte er eigentlich jetzt von selbst gehen. Aber freilich wohin? Niemand wird ihn haben wollen." HERBST klagte: "Die politischen Verhältnisse finde ich in Deutschland trostlos, weil das Bürgertum vollkommen versagt und die Sozialdemokratie auch nicht fähig ist zu regieren. Die schönen Verordnungen werden alle wieder ins Wasser fallen wie damals nach der Ermordung Erzberger's. Wir hatten früher die Herrschaft der Militärs und jetzt die Herrschaft der Gewerkschaften."

Am 9. Juli 1922 sandte HERBST weitere Zeitungsausschnitte zu dem Fall LENARD nach Leipzig und meinte: "Der Artikel ... im Tageblatt ist ausgezeichnet. Eine Vernichtung Lenard's.

Wulfing und Lenard machten neulich einen Vorstoß gegen mich. Es war eine lange lebhaftere Discussion. Anfangs war ich zurückhaltend, dann aber habe ich Lenard meine Meinung gesagt, die er sicher nie vergessen wird.

Wenn er ein bischen Ehrgefühl im Leibe hätte, müßte er gehen. Er wird auch gehen, wenn er etwas findet. Er dürfte aber Nichts finden, da sein Charakter allzu bekannt ist.

Von morgen an darf er wieder lesen. Bisher war ihm das von der Regierung verboten. Selbst das Betreten des Institutes war ihm untersagt. Ich nehme an, daß sich die Regierung irgendwie Garantien verschafft hat, daß sich Lenard von jetzt ab anders benimmt, weiß es aber nicht."

LENARD hat sich aber keineswegs anders betragen, wandte sich ideell der Hitler-Partei zu und hat später sein Verhalten im Juni 1922 und die daraus entstandenen mäßigen Folgen als Martyrium für Deutschland hingestellt.

Der unter den Protestierenden aufgefallene MIERENDORFF, wurde trotz seiner sozialistischen Ideen nicht Anhänger der bolschewistischen Dritten Internationale, wurde als Volkswirtschaftler ein wichtiger Mann in der SPD und Gegner der Nationalsozialisten. Er kehrte aus der Schweiz nach HITLER-Deutschland zurück, wurde verhaftet, kam in Nazilager und wurde mißhandelt. Der alte LENARD soll jedenfalls nach ZUCKMAYERs Meinung mitgewirkt haben, daß MIERENDORFF 1936 nicht aus dem Lager entlassen wurde. Nach 1938 in der Industrie tätig, kam MIERENDORFF am 4. Dezember 1943 bei dem Luftangriff auf Leipzig um.

In LENARDs Verhalten zeigt sich gegenüber seinen Lehrern und auch Förderern und Kollegen ein unstetes Verhalten, so gegen HEINRICH HERTZ. Obwohl er in

den 1920-er-Jahren sogar eine Geldsammlung für die in der Inflation verarmte Witwe von HERTZ anregte (A. KLEINERT 2012, S. 52).

### **Gegen alles Linke - Biologe LUDWIG PLATE**

Die Verbindung von Evolutionstheorie, Antiklerikalismus, Chauvinismus mit Verachtung der Massen und Antisemitismus verkörperte der Jenaer Zoologe. Ordinarius LUDWIG PLATE. Einmal sagte er (1907, s. 3): "Durch unser Volk geht ein tiefes Sehnen nach Erlösung von dem Wunder- und Aberglauben der orthodox-christlichen Weltanschauung." Dann setzte er auf die großen Männer, etwa 1932 (S. 3): "Alle großen Leistungen verdankt die Welt den angeborenen Geistesgaben einzelner Individuen. Das gilt ebenso sehr für den großen Staatsmann, der mit intuitivem Blick fühlt, was seinem Volke nottut und sein Ziel mit stahlhartem Willen trotz aller Kämpfe verfolgt, ..." wie für den Entdecker und Künstler. Deshalb dürfen sich die erblich Hervorragenden nicht mit den übrigen Menschen vermischen. Von jedem Auslandsaufenthalt wäre er als besserer Deutscher zurückgekehrt, selbstverständlich, daß er "politisch immer rechts gestanden habe" (1935, S. 87). Er wäre stolz, aus der alten Patrizier- und Hansestadt Bremen zu stammen und so zu einer "aristokratischen Weltanschauung" erzogen wurde, beherrscht von dem Gedanken, "daß die Führung im Staat nie von der großen Masse ausgehen darf, sondern in den Händen der leistungsfähigen Volksgenossen liegen muß." Juden empfahl er schon vor 1933, seine Vorlesungen zu meiden.

### **Wissenschaft als Mittel im nationalen Existenzkampf**

Nach dem Ersten Weltkrieg normalisierten sich allmählich die internationalen Beziehungen der Wissenschaftler der verschiedenen Staaten und wurde allmählich auch Deutschland in diese Beziehungen wieder einbezogen.

Dennoch wurde gerade in Deutschland weiterhin darauf verwiesen, daß die Wissenschaft und namentlich die Naturwissenschaft im Kampf der Nationen untereinander eine bedeutende Stelle innehat und das besiegte Deutschland mit Hilfe der Wissenschaft wieder auf die Beine kommen müßte. Die Reden auf internationalen Konferenzen, das Verhalten bei Gastaufenthalten widersprach damit natürlich manchem, was im Geheimen getan und gesprochen wurde. Namentlich die USA, aber teilweise auch England, Frankreich und sogar die

Sowjetunion wurden als aufstrebende Konkurrenz in der Naturwissenschaft empfunden. So meinte etwa der Präsident des Telegraphentechnischen Reichsamtes, K. W. WAGNER im Oktober 1926 gegenüber der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft bei dem Ersuchen nach einem Institut für elektrische Schwingungsforschung, "daß wir in Bezug auf den Umfang der Forschungsarbeit mit den Amerikanern nicht mehr konkurrieren können." Er meinte jedoch auch: "Es wäre grundfalsch, deshalb die Hände in den Schoß zu legen. Der großen materiellen Ueberlegenheit der Amerikaner können wir einen stark zu unseren Gunsten wirkenden Umstand entgegenstellen. Aus dem Boden der vielhundertjährigen Tradition auf der alten Kultur Europas ersprießen und entwickeln sich viel leichter neue grundlegende Erkenntnisse als jenseits des großen Wassers, wo diese Voraussetzungen fehlen" (ZStA Merseburg, Rep. 76 Vc, Sekt. 1, Tit. 11, TeilIX, No. 12, Band VII, Blatt 92). Der Wunsch, den Rückstand zu erklären, mag bei solcher Äußerung eher mitgespielt haben als die sachliche Analyse, denn es gab keinen Grund, warum die nach Nordamerika ausgewanderten Europäer nun nicht in der modernen Naturwissenschaft bald aufholen konnten.

Auch gab man sich der Illusion hin, daß selbst bei geringerem Aufwand an Apparaten erfolgreiche Forschung möglich ist. So wurde denn gesagt (ebenda, Blatt 94), "daß die an einem Institut zu erwartenden Ergebnisse nicht mit der Güte und Vollkommenheit seiner Laboratorien proportional wachsen müssen. Immer werden es die phantasiebegabten ideenreichen Köpfe sein, die der Menschheit die großen neuen Wahrheiten schenken". Auch das mag durchaus teilweise zutreffen, aber eben nicht generell und über lange Zeiten hin. CARL BOSCH beispielsweise tröstete sich über die gerade in Deutschland breitere Ausbildung, die einen Vorsprung schaffe, gemäß seiner Ansicht: "Gerade dadurch, daß wir exakte Naturwissenschaftler sind und uns nicht sofort zum Spezialisten ausbilden, haben wir den Vorsprung vor dem Ausland, und zwar den einzigen Vorsprung, den wir noch haben" (in: Chemiker-Zeitung 49, 766, 1925: - Zitiert aus C. KRAUCH 1940, S. 288).

Mit solchen und anderen Argumenten waren im Ersten und ebenso im Zweiten Weltkrieg die absehbaren Folgen der waffentechnischen Unterlegenheit Deutschlands hinwegdiskutiert worden, die auf lange Sicht weder durch größere persönliche Tapferkeit noch durch größere Grausamkeit und Unmenschlichkeit wettzumachen waren.

Die ROCKEFELLER-Foundation unterstützte Forscher in Deutschland. Daß in Deutschland auch in den schwerer Jahren der Weimarer Republik erfolgreiche Wissenschaft getrieben wurde, bezeugen unter anderem Nobelpreisen an deutsche Forscher in dieser Zeit.

Zu den bedeutende Gelehrte, welche dem dahinsiechenden Deutschland mit Hilfe der Wissenschaft wieder aufzuhelfen wollten, gehörte FRITZ HABER (1921, 1923). Wollte er im Ersten Weltkrieg durch den Gaskrieg eine rasche Entscheidung zugunsten Deutschlands erzwingen, so suchte er jetzt die Wissenschaft als Grundlage für die Lösung der Rohstofffragen und einer Produktion exportfähiger Güter in den Dienst des Wiederaufstieges Deutschlands zu stellen. Deutschland muß Rohstoffe vom Ausland einführen und dafür Fertigprodukte ausführen, was nur solange gelingt, wie der Vorsprung des besseren Könnens, das Leisten von 'Veredlungsarbeit' das zuläßt. Das aber setzt ständiges Erfinden voraus, das wiederum "nur aus dem Reichtum um ihrer selbst willen betriebener Wissenschaft" erwächst (F. HABER 1921). Die Wissenschaft, meinte HABER, ist derzeit „das Unentbehrlichste“ von allem und der Staat könne nur durch die Fortschritte der Wissenschaft seine Notwendigkeiten erfüllen (F. HABER 1923).

Als die Kaiser Wilhelm-Gesellschaft immer wieder über Geldnot klagte, ist bezeichnend, daß ein größeres Institut theoretischer Art großzügig geschaffen wurde, das für Anthropologie. Der 1926 begonnene Neubau sollte bis zum Internationalen Kongreß für Vererbungsforschung in Berlin im Herbst 1927 fertiggestellt sein.

Es war eine öfters erhobene Forderung, daß angesichts der knappen Kassen konzentriert werden solle. Der Hallenser Agrarwissenschaftler THEODOR ROEMER meinte nach einer Amerikareise 1925, daß Professoren mit geringen Etatmitteln nicht viel bringen, diese zwar vom Staate "besoldet", aber "gar nicht ausgenutzt wurden,..." (Universitätsarchiv Halle P. A. 13 184). Er meinte: "Den Luxus von Professoren ohne Arbeitseinrichtungen und Geldmittel für ihre Arbeit kann unser zusammengebrochenes Land sich nicht leisten".

Andererseits wurde auf die unausgeschöpften Möglichkeiten verwiesen, welche mehr Geldmittel zuwege brächten. Es war wie ein 'Teufelskreis', daß ohne Geld nicht viel in der Wissenschaft herauskam und umgekehrt ohne Wissenschaft manche Möglichkeiten unterblieben, die Lage für viele Menschen zu verbessern.

### **Wissenschaftler in Deutschland für Erneuerung und für die demokratische Weimarer Republik**

Intellektuelle in Deutschland, welche die nach dem Ersten Weltkrieg entstandenen politischen Tatsachen wenigstens anerkannten, nur auf friedlichem Wege den Deutschen wieder einen Platz in der Völkergemeinschaft erringen wollten und der „Weimarer Republik“ ihre Zustimmung gaben, wurden teilweise verfolgt und auch außer Landes getrieben. Besonders die Universitäten wurden zu Horten des Revanchismus, um den manchmal zwiespältigen Begriff vom „Hort der Reaktion“ zu vermeiden.

Mancher Gelehrte änderte auf Grund der Erfahrungen im Kriege einst vertretene Ansichten. Das wird etwa deutlich, wenn CHARLOTTE HABER, die zweite Ehefrau von FRITZ HABER, über ihren Ehemann schreibt (1970, S. 127), daß ihm "Rathenaus klare, unwiderlegliche Ausführungen...die Augen geöffnet" haben. RATHENAU habe ihm begreiflich gemacht, daß der uneingeschränkte U-Bootkrieg ein Fehler war und die angeblich von U-Booten versenkte Tonnage der Entente von der deutschen Propaganda gewaltig übertrieben worden war.

Auch in der Diskussion um die leidige Versorgung mit Rohstoffen warnten einige Chemiker vor unüberlegten Maßnahmen, die nicht auch die Belange anderer europäischer Völker berücksichtigen. Baldige Erschöpfung mancher Rohstoffe wenigstens in Europa oder Mitteleuropa wurden damals verkündet. Auf dem XI. Internationalen Geologenkongreß in Stockholm 1910 hatte SJÖGREN die bei dem damaligen Eisenverbrauch noch verfügbaren Eisenvorräte für nur noch ausreichend 60 bis allenfalls 100 Jahre angegeben (bei P. WALDEN 1924). Die preußische Geologische Landesanstalt veranschlagte die damaligen deutschen Eisenvorräte noch auf 40 bis 50 Jahre. WALDEN bemerkte aber 1924 (S. 613) dennoch: "Doch nicht der Krieg wird der unvermeidlichen Erschöpfung von Kohle, Petroleum und Eisen vorbeugen. Wohl kann er die Katastrophe für einzelne Völker und Staaten mit Gewaltmitteln auf einige Zeit hinausschieben, günstiger gestalten, und zwar auf Kosten der anderen Völker. Man wird den Raubbau an den Bodenschätzen in neuer Verteilung weiterbetreiben, doch es wird nur ein Palliativmittel sein, das zu neuen internationalen Verwicklungen und gewaltsamen Auseinandersetzungen führen wird; Menschenblut ist nicht das Heilmittel für die sich erschöpfende materielle Kultur des Abendlandes. Nur allein der Schweiß der Edelsten, nur geistiges Schaffen und technisches Bezwingen der Natur kann die Katastrophe an ihrer Wurzel fassen. Eine radikale Abhilfe kann nur auf dem Boden neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse vom Wesen der

Materie erwachsen, und diese neuen Erkenntnisse müssen sich ausgestalten zu neuen Formen der materiellen Kultur, die von der Technik dann geschaffen werden."

Selten genug bekannten sich Gelehrte wie der sozialistische Sozialhygieniker ALFRED GROTHJAHN vorbehaltlos zum parlamentarischen System der Weimarer Republik. GROTHJAHN, selbst Abgeordneter der Sozialdemokraten im Deutschen Reichstag, meinte (1932, S. 234): "Der Obrigkeitsstaat hatte es in mehreren tausend Jahren gelernt, mit Uniform, Band und Ordensstern, Musik und Farbe die Niederträchtigkeit der Staatsräson zu verhüllen, während der Parlamentarismus seine unleugbaren Menschlichkeiten und Schwächen noch nackt zur Schau trägt, obgleich er tatsächlich ehrlicher und reinlicher ist als das so würdig erscheinende aristokratische System." Aber was nützte Ehrlichkeit, wenn viel zu wenige sie ausübten und zur Ausübung gewillt waren? Von den viel zitierten Volksmassen hielt wohl zu Recht auch GROTHJAHN nicht allzu viel, was natürlich zu dem Gedanken führen mußte, daß eben dann die parlamentarische Demokratie sich auch nicht durchsetzen kann. GROTHJAHN meinte (1932, S. 223): "Es ist höchste Zeit, daß die Weltgeschichte nüchtern, langweilig und weniger dramatisch gemacht wird und die Entscheidungen sich nicht mehr nach den Launen einiger allmächtiger Personen oder auf Grund der affektiven Einstellung betörter Volksmassen, sondern nach ermüdenden und zeitraubenden Verhandlungen zwischen den Vertretern verschiedener Parteien und Richtungen langsam herauskristallisieren. Das sogenannte Parteigezänk mit der Begleitmusik der Leitartikel der Zeitungen ist ein sicherer Drahtverhau gegen Übereilungen und die in der Politik so gefährlichen Gefühlsausbrüche." Er schrieb fernerhin (1932, S. 233): "Die unbeugsamen Charaktere richten im Parlament nur Verwirrung an. Der Durchschnittsmensch sieht eben leichter als der geniale Sondermensch, was im Augenblick möglich ist, und entschließt sich eher zu dem, was gerade zur Zeit notwendig ist."

Als aufgeschlossener Weltbürger, der gegen engstirnigen Patriotismus stand, schrieb weiterhin HANS DRIESCH. Er, der einstige Experimentalzoologe, war 19 Professor der Philosophie an der Universität Leipzig geworden. DRIESCH war immer gern gereist und die Reiseeinschränkungen im Kriege waren nicht nach seinem Sinn. In den „Lebenserinnerungen“ (1951, S. 105) meinte er rückschauend: „Die kosmopolitische Gesinnung, welche ich durch mein ganzes Leben hindurch, auch wenn es bedenklich war, sich zu ihr zu bekennen, bewahrt

habe, wurde durch meine vielen Reisen außerordentlich verstärkt. Ich sage nicht, daß sie durch die Reisen geschaffen sei. Es bestand hier so etwas wie Wirkung und Gegenwirkung: weil ich kosmopolitisch gesinnt war, reiste ich gern, und jede Reise stärkte meine Gesinnung“. Es wäre auch weiterhin seine „Ueberzeugung, daß der Weltbürger trotz allem auch der beste Patriot ist, da er alles ganz überschauen kann, was seinem Vaterland, an das er doch nun einmal gebunden ist, frommt. Das Beste des eigenen Landes will ja doch jeder, er müßte denn irrsinnig sein. Denn er soll ja doch in seinem Lande leben. was hier das „Beste“ ist, das steht allein in Frage und kann nicht doktrinär entschieden und mit Gewaltmitteln durchgesetzt werden“.

Ein wissenschaftlicher Gastaufenthalt in China bestärkte DRIESCH in seiner kosmopolitischen Überzeugung und er wünschte (1925, S. 5), daß sein China-Buch "auch eine gewissermaßen politische Aufklärung" ist, "im weitesten Sinne dieses Wortes, unser Ziel: der Deutsche muß endlich lernen, daß er nicht allein da ist, sondern daß er in der Welt steht und wie er in ihr steht". Er warnte vor den verbreiteten Klischees. so, daß manche denken, weil in China einmal Zöpfe getragen wurden, müßte China noch 1924 ein verknöchertes Land sein. Er lernte hochintelligente Chinesen kennen: "Sehr viele Chinesen sind von außergewöhnlicher Regsamkeit des Denkens und von höchster Fähigkeit des Begreifens und Analysierens. Geistig stumpf habe ich keinen gefunden". Ansonsten meinte DRIESCH (1925, S. 301): "Von meiner Jugend an habe ich es weder zu begreifen noch sittlich zu rechtfertigen vermocht, daß seit Jahrhunderten die europäischen Völker ihre vornehmste Beschäftigung darin sehen, einander zu töten und zu berauben, und daß die Vorbereitung auf diese Tätigkeit den Hauptteil ihrer Gelder verschlingt". Er verwirft den Begriff des 'guten Europäers' von NIETZSCHE, nicht "weil er zu weit, sondern deshalb, weil er zu eng ist: Es sind nicht nur die Europäer, sondern alle Kulturmenschen gleichen "Wesens". Der Kieler Botaniker JOHANNES REINKE, meinte, allerdings rückschauend, daß der Weltkrieg von vornherein "der hellste Wahnsinn" gewesen sei. "Es ging allen gut in Deutschland", meinte er in seiner Autobiographie "Mein Tagewerk" (1925, S. 271). "Kein vernünftiger Mensch dachte daran, die Nachbarstaaten mit Krieg zu überziehen, um Eroberungen zu machen, oder um Ruhm zu ernten, oder um inneren Spannungen Luft zu schaffen." Die Kriegsschuld sollte auf jeden Fall nicht bei Deutschland gelegen haben. Kaiser WILHELM II. hätte man nach martialischen Reden entgegentreten müssen (1925, S. 359): "Die Stelle an der Futterkrippe des Staates mußte riskiert werden, und wenn nur alle in Heer und Zivildienst auf



gleiche Weise ihre vaterländische Pflicht erfüllten, hätte Wilhelm II. immerhin nicht alle absetzen können". Wie wahr - und wie beachtenswert für die Intellektuellen. REINKE spottete dann auch über die deutschen Monarchen, von denen kein einziger sich mit seinem Leben für seinen Thron und seine Krone eingesetzt habe, sondern die selbst diesen für sie doch wohl hohen Gütern die persönliche Sicherheit "voranstellten".

Manche Gelehrte setzten sich neben ihrer wissenschaftlichen Berufsarbeit für soziale Belange ein, so der weltberühmte Hallenser Physiologe EMIL ABDERHALDEN. Er bemühte sich in Halle, Kleingärtnerverbände und ähnliche Vereinigungen (Universitätsarchiv Halle, K. A. Nr. 3826) zu fördern, die geeignet waren, die sozialen Gegensätze durch zusätzliche Lebensmittelerzeugung und durch bescheidene Erholung zu mindern. Er wurde oft kritisiert, damit nur Symptome zu lindern und mit Kampf zu lösende Gegensätze zu kaschieren.

Was den Namen "Kaiser Wilhelm-Gesellschaft" für die größte und führende deutsche Forschungsgemeinschaft betrifft, so gab es durchaus Anträge, den Namen zu ändern, auch mit Rücksicht auf das Ausland (ZStA Merseburg, Rep. 76 Vc, Sekt. 1, Tit. 11, Teil IX, No. 12, Band VII, Blatt 365). Aber die mit einer Namensänderung verbundenen Rechtsfragen und die Forderungen der Geldgeber ließen davon absehen.

### **Industrieentwicklung in den 20er Jahren des 20. Jh.**

Die Industrie in Europa und auch in Deutschland nahm ungeachtet aller politischen und wirtschaftlichen Probleme einen bemerkenswerten Aufschwung. So wurde die Rationalisierung nach amerikanischem Vorbild eingeführt. Die Kohle wurde nach verschiedenen Verfahren, dem von BERGIUS und dem von FISCHER und TROPSCH, hydriert, um namentlich Kraftstoffe zu gewinnen. Das galt als eine Voraussetzung für Deutschlands Autarkie in einem Krieg. Dabei wurde allerdings noch nicht mit weit ins Land hineinfliegenden Luftflotten gerechnet.

### **Debatten um eine eigenständige 'Intelligenz' und ihre Stellung in der Gesellschaft**

Die Existenz einer eigenständigen Menschengruppe, die als 'Intelligenz' bezeichnet wurde, war schon manchmal erörtert worden. Sie wurden, etwa im Lexikon, definiert, als Menschen "mit gehobener geistiger Bildung", "ausgezeichnet durch ihre Skepsis gegenüber traditionellen Autoritäten, gesellschaftlichen Normen und Institutionen". Manche sehen eine solche eigenständige Intelligenz, abgehoben von der übrigen Bevölkerung, auch den Freien, schon im alten Griechenland. Viele gliederten sich den 'politischen Machtssystemen nicht ein" (T. B. BOTTOMORE 1969; S. 14, zu ARONS), und um so bedenklicher und verwerflicher, was da in Deutschland und später auch in kollaborierenden Ländern nach 1933 geschah. Die materielle Unabhängigkeit der Intellektuellen war sicherlich aufs Äußerste bedroht gewesen und das schafft Fügbarkeit.

Die Intellektuellen selbst sahen sich selbstverständlich als nötig, aber viele aus ihren Reihen hatten eben die allerverschiedensten und auch die bioshaftesten Dinge vertreten. Manche waren für die Religion. Andere, so der Engländer BERTRAND RUSSELL, fühlten sich als jene, welche die als notwendig betrachtete 'Aufklärung' durchsetzten. RUSSELL (1963) sah, daß wohl die meisten Menschen noch nicht 'aufgeklärt' sind und sah noch große Arbeit und Anstrengung zur Überwindung von Aberglauben und Religion vor sich.

Vielfach wurde die Intelligenz kritisch gesehen, ja beschimpft. Die Bolschewiki standen der 'Intelligentsia' sehr kritisch gegenüber, auch, wenn sie einen Teil von ihr benötigte. GORKI schildert sie als 'Kleinbürger', die reden, anstatt revolutionär und unter Hintanstellung ihrer persönlichen Interessen zu handeln. Beschimpft wurde die Intelligenz bis zur Gegenwart, weil sie oft die Interessen der Mächtigen vertrat, was also das Gegenteil dessen war, was ihr andere vorwarfen, nämlich Unruhe zu stiften. Im Ersten Weltkrieg hatte die Intelligenz zum größten Teil die Kriegführung gebilligt. Unter HITLER gab es viele, die zustimmten. Am Ende des 20. Jh. wird die Intelligenz oft sehr global bezichtigt, die sozialistischen Utopien gebilligt, ja unterstützt zu haben. Sie wird dabei regelrecht disqualifiziert, da ein vernünftiger Mensch ja hätte von der kapitalistischen Marktwirtschaft nicht abweichen dürfen. Es soll wohl damit der Einfluß kritischer Intelligenz gemindert oder beseitigt werden. KARL MANNHEIM hatte am Ende der 20er Jahre aber eher festgestellt, daß die Intellektuellen so sozial gebunden nicht sind, daß die führende Intelligenz nicht völlig auf den Markt angewiesen ist, keiner Klasse angehört und ihr Lebensberuf die kritische Betrachtung der Dinge ist. Das wurde schon im

Humanismus deutlich. MANNHEIM (1929, S. 125) brachte die Formulierung von einer sozial **weitgehend freischwebenden Schicht**, einer "sozial freischwebenden Intelligenz", die der Tendenz nach "sich aus einer stets erweiternden sozialen Basis erneuert". Und er meinte: "Diese soziologische Tatsache bestimmt im wesentlichen die Eigenart moderner Geistigkeit, die hierdurch nicht hierarchisch gebunden, abgerundet und geformt, sondern dynamisch, elastisch, stets in Umwälzung begriffen und mit Problemen belastet ist". Sie sahen ihre Aufgabe darin, "Wächter zu sein in einer sonst allzu finsternen Nacht". Sie wären imstande gewesen, "sich ein verhältnismäßig umfassends und objektives Bild von ihrer Gesellschaft und insbesondere von den verschiedenen in ihrer vorhandenen Interessengruppen zu machen und unabhängig zu handeln, um allgemeine soziale Interessen voranzutreiben" (T. B. BOTTOMORE 1969, S, 75). Es war kein Wunder, daß nach Allmacht strebende Regierungen und Parteien diese gefährlich erscheinende Intelligenz zähmen wollten. Und das gelang in diktatorisch regierten Ländern zeitweilig durchaus! Das "Freischweben" konnten - vielfach leider - vor allem nur jene durchstehen, die wirklich geistig führend waren und nach 1933 den Weg aus Deutschland in die Emigration wagen konnten. Innerhalb etwa Deutschlands von 1933 bis 1945 und lange dann auch in den kommunistischen Staaten blieb MANNHEIMs Annahme ein Traum, aber in den sozialistisch-kommunistischen Ländern war sich als 'freischwebend fühlende Intelligenz' an der Aufweichung stark beteiligt, vor allem Schriftsteller. Theater mit als kritisch empfundenen Stücken hatten zeitweilig Hochkonjunktur. Zu Ende des 20. Jh. wurde einmal boshaft festgestellt, daß der Intellektuelle die Rolle des lachenden Dritten zwischen sich streitenden Kräften einnehmen wolle, selbst ohne Bindung an Vaterland und Familie (aus A. KÖHLER 1992). Auch wurde der Intellektuelle, so MARX, DARWIN oder FREUD, als der Überbringer schlechter Nachricht, unangenehme Dinge über die Natur des Menschen verkündend, bewertet (ebenda). Er wolle die westlichen Werte, hieß es 1995 (P. KONDYLLIS), hielt aber die - angeblich - dafür nötige Wirtschaftsform für ökologisch und menschlich verhängnisvoll. Aber eine solche einheitlich zu definierende Intelligenz hat es wohl nie gegeben. Der Ingenieur hat mit kritischem Geist oft neue Technik entwickelt, ohne sich in die politische Belange einzumischen. Während SARTRE sich zu sehr vielen politischen und ethischen Fragen äußerte, lobte FOUCAULT den "spezifischen Intellektuellen", der bei seinen Protesten die "Partikularität seines spezifischen Wissens bedachte" (U. RAULFF 1998).

Bei der Fülle von Ideen und Hypothesen, welche entwickelt wurden, war es dem weniger klugen Kopf schwer, sich unter der Fülle von Ansichten zu entscheiden. Zum einen behaupteten die Marxisten die "Standortgebundenheit" aller Ideen, ihre Bindung an die Interessen bestimmter, meist der herrschenden Schichten. Es mußte, wie GOLO MANN (1958, S. 49) schrieb, verstanden werden, daß für Ideen und Werte gezeigt wurde, welche Interessen die maskierten, woher sie kamen und warum sie zu vergehen verurteilt waren. ...Wie konnte man helfen, die "geistige Krise" zu überwinden, von der man so gerne sprach, wenn alle Glaubensgehalte nur als vergängliche gesellschaftliche Erscheinungen galten?" Aber der Wunsch, sich dennoch irgendwelchen Auffassungen anzuschließen, war bei vielen größer, als die Neigung zum allgemeinen Kritizismus.

### **Zukunftsfragen in der Diskussion, auch von Gelehrten in der Zeit der gefestigten Weimarer Republik**

Mit der Einführung einer neuen Währung wurde eine gewisse Stabilität erreicht, wenn auch diejenigen, die Vermögen verloren hatten, auf Kompensation sann. Aber in der Mitte der 1920-er-Jahre wurde doch auch positiver debattiert. Das am 29. August 1841 auf Helgoland von dem entlassenen Breslauer Germanistikprofessor AUGUST HEINRICH HOFFMANN VON FALLERSLEBEN (Wikipedia 2918) gedichtete Lied der Deutschen wurde nach der Melodie der 1796/1797 von JOSEPH HAYDN auf Kaiser FRANZ komponierten Hymne 'Gott erhalte, Gott beschütze unsern Kaiser, unsern guten Kaiser Franz ...' **1922** durch Reichspräsident FRIEDRICH EBERT **zur Deutschen Nationalhymne** erklärt. Bisher gab es eine Nationalhymne nicht. Vor allem in Preußen sang und spielte man bis 1918 bei feierlichen Anlässen 'Heil Dir im Siegerkranz', das also den Monarchen über das von ihm regierten Land setzte. Was keine Monarchie zustandegebracht hatte, eine Nationalhymne für alle Deutschen, das brachte also die erste deutsche Republik.

Die Zukunft galt als völlig offen und man sah ängstlich auf den Verlust des Gewichtes und des Ansehens von Europa in der Welt. Etwa der Sozialwissenschaftler FERDINAND TÖNNIES (1926, S. 43/44) äußert sich einerseits recht pessimistisch: "Nach allen Voraussetzungen und bisherigen Erfahrungen der Menschheit muß erwartet werden, daß ein Zeitalter vieler Jahrhunderte bevorsteht, worin Dissolution über Evolution das Übergewicht erhält, und daß in diesem Prozeß die heute noch fruchtbare Kultur Europas, die

sich auch ferner auf die übrigen Erdteile verbreiten wird, ihrem Verderben und Tod entgegengelt." Aber auch: optimistischer: nach einem Zeitalter umfassender Volkskulturen "wird" "folgen" ... "eine univervale Kultur der Menschheit ..., in der die Menschheit einer gemeinsamen Sprache und anderer gemeinsamen Zeichensysteme sich bedienen, in der von einer gemeinsamen Wissenschaft sich wird leiten, in der sie einer wahrhaft platonischen Religion der Verehrung des Wahren, Guten und Schönen pflegen wird und gelernt haben wird, ihre echten Güter zu verwalten und im ewigen Frieden nicht mehr ein entferntes Ziel mit unzulänglichen Mitteln zu erstreben, sondern eine unmittelbare und von selbst verständliche Notwendigkeit ihres Daseins zu erkennen." **Unklare Ziele, unklare Aussagen**, Verzweiflung der Gelehrten, **denen** mit solchen allgemein gehaltenen Darlegungen **niemand mehr folgen** will und einer Öffentlichkeit, die sich für Zukunftsgedanken später lieber an A. HUXLEYs 'Schöne Neue Welt' oder an ORWELL halten wird oder Direktreiseberichte aus verschiedenen Weltteilen für nützlicher ansieht. Der Soziahygieniker A. GOTJAHN 1932, S. 56/57) hatte schon lange vor dem Krieg als Student TÖNNIES in Kiel erlebt: Seine Vorlesungen waren nahezu ungenießbar, und im Sommer 1892.waren er und ein weiterer "einzige Hörer" und führten die Unterrichtung dann unter anderem auf Spaziergängen durch.

### Entwicklung in verschiedenen Ländern der Erde

#### **Internationale Friedensbemühungen**

Die Zahl internationaler Konferenzen und auch Abkommen in der Zeit zwischen dem Ende des Ersten Weltkrieges und den 30er Jahren war gar nicht so gering. Im Mai 1925 kam das "Genfer Protokoll über das Verbot der Verwendung von erstickenden, giftigen oder ätzenden Gasen sowie von bakteriologischen Mitteln im Krieg" (P. J. WINTERS 1998) zustande. 41 Staaten, darunter Großbritannien, Frankreich, die USA, Japan, Deutschland, traten dem Abkommen bei.

#### **Die Sowjetunion bis um 1930**

Das neue Rußland und die am 30. Dezember 1922 gebildete Sowjetunion fand international zunächst eher Ächtung als Anerkennung, wobei auf die fehlende Demokratie, die nicht demokratische Legitimierung der Regierung verwiesen wurde. Selbst die in Deutschland wirkende Spartakistin ROSA LUXEMBURG

hatte vor ihrer Ermordung am 15. Januar 1919 die mangelnde demokratische Freiheit auch für die Genossen in LENINs Rußland einmal kritisiert. Während im Nordwesten, mit den baltischen Staaten 1920 Frieden geschlossen wurde und das angesichts der Offensive Polens das auch mit Georgien geschah, wurden dann die ins Zarenreich eingegliederten Staaten und sich 1918 für unabhängig erklärten Staaten bald wieder in den neuen bolschewistischen Staat einzugliedern versucht. Das galt für jene die von nationalistisch-bürgerlichen oder sozialdemokratisch regierten Georgien, Aserbaidshan, Armenenien. Im November 1920 wurde Armenien sowjetisch. 1920 wurden auch sowjetisch die Gebiete in Turkestan, im Februar 1920 das Chanat Chiva, im September 1920 das Emirat Buchara (L. LUKS 2000, S. 130). Der führende sozialdemokratische Theoretiker KARL KAUTSKY lehnte das sowjetische Modell ab vor allem als die Rote Armee über den Kaukasus gedrungen war und das sozialdemokratisch regierte Georgien, dessen Gast er gewesen war, im Februar 1921 besetzte. In der revolutionären bolschewistischen Autokratie erblickten gerade zahlreiche Wissenschaftler, auch solche mit Konfrontation zur Zarenregierung, kaum die angestrebte Zukunft. Teile der "Intelligenzia", die sich vorher als die denkende Elite Rußlands betrachtet hatte (D. BEYRAU 1991), fühlte sich wieder zu einem Objekt von Herrschaft erniedrigt. Nach den Bürgerkriegen wurde wieder manche Debatte möglich und gab es international manche aufsehenerregende Entwicklung in der Kunst. NÖP-Leute steigen bei Verarmung des Proletariats aber auf. Aber vor allem die Entwicklung der Technik, die Elektrifizierung, sollte die Wende bringen, wie LENIN im Herbst 1920 im "GOELRO-Plan", verkündete, damals, als die Hungersnot und der Terror einen Höhepunkt erreichten. TROTZKI verkündete ebenfalls "irrwitzige Höhenflüge seines totalitären Gestaltungswillens" (G. KOENEN 1998, S. 132), die auch die Manipulierung des Menschen einbezogen.

### **Naturwissenschaftler in der neuen Sowjetunion**

Die Behandlung der Gelehrten, auch der Naturwissenschaftler, entwickelte sich unterschiedlich. Das Leben mancher Gelehrter war nicht nur wegen Hunger in Gefahr gewesen, sa das des Physiker IGOR TAMM, der sich nach der Februarrevolution 1917 auch politisch betätigt hatte und von den Weißen wie den Roten verhaftet worden war (R. LOURIE 2003). Die Sowjetführer setzten vor allem nach dem Ende des Bürgerkrieges doch auf die Naturwissenschaften, auch auf ihre aufklärerische Funktion für den Materialismus.

Die Akademie wurde neu strukturiert (V. J. BIRSTEIN 2001). Immerhin schon 1918 wurden neuorganisiert das Institut für Physikalische Chemie und das Institut für das Studium von Platin und anderen wertvollen Metallen. Im Jahre 1920 wurden 10 neue Akademie-Mitglieder gewählt. Unter diesen war der damals junge Physiker ABRAM JOFFE, der erste zum Akademiemitglied gewählte Jude. Die auch im neuen Rußland und der späteren Sowjetunion führenden Naturwissenschaftler hatten noch in der Zarenzeit studiert. Viele waren etliche Zeit im Ausland gewesen, durften auch jetzt noch internationale Kontakte halten. Anhänger der bolschewistischen Revolution wurde schon 1917 der Botaniker KLIMENT ARKADJEWITSCH TIMIRJASEW (A. E. GAISSINOVITCH 1985), der als Professor an der Universität Moskau von der Zarenregierung gemäßregelt worden war und nunmehr, als alter Mann, noch in seinen letzten Lebensmonaten populärwissenschaftliche Vorträge vor revolutionären Matrosen hielt, später gefeiert in dem Spielfilm "Stürmischer Lebensabend". Ein Spezialdekret von LENIN vom 24. Januar 1921 sicherte PAWLOW und seinen Mitarbeitern die Fortführung ihrer Forschungen. Im Jahre 1921 etablierte der Geochemiker VERNADSKY in Petrograd das Institut für Medizinische Biologie, das für Physikalische Technologie, das für Radium-Forschung. Von weltchaunlicher Bedeutung für die bolschwestische Regierung wurde OPARIN (M. G. RUTTEN 1962, S. 5) mit seinen Forschungen und Überlegungen zur 'Entstehung des Lebens auf der Erde', erstmals vorgestellt 1924. Damit konnte im Kampf gegen die Kirche auch der erste Anfang des Lebens und nicht allein die weitere Evolution nicht mehr als ein Werk göttlicher Schöpfung gesehen werden. OPARINs Vorstellungen lösten ein zunehmend internationales wissenschaftliches Echo war, blieben also keine ideologische sowjetische Angelegenheit und nach dem Zweiten Weltkrieg waren an den Forschungen hierzu führende Biochemiker beteiligt, auch in den USA, UREY etwa und MILLER. Geologen wie RUTTEN (1962) lieferte Beiträge von Seiten der Geologie, so wie vorher in den USA schon CHAMBERLIN. Die Literatur zu den bewegenden Fragen nach der Urzeit der Erde wurde kaum noch überschaubar.

### **Emigration aus dem Zarenreich und dem Sowjetreich**

Trotz mancher Förderung der Wissenschaft wuchs die Zahl der Emigranten dennoch. Wie sich später, unter STALIN, für die Intellektuellen vor allem 1937, zeigte: Der größte Teil oder unter den bedeutenden Gelehrten alle zogen

gegenüber den Zurückgebliebenen das bessere Los. STALIN soll einmal zu CHURCHILL gesagt haben, daß er Angst den Überzeugungen vorziehe, weil Überzeugungen sich ändern" (R. LOURIE 2003, S. 77). Die im Ausland zu Erfolgen gekommenen Emigranten hätten zu einem beträchtlichen Teil in der Sowjetunion kaum oder nur unter Schwierigkeiten im Werk verwirklichen können, was nicht gegen beachtliche wissenschaftliche Erfolge auch von Zurückgebliebenen spricht. Unter irgendwelchen politischen Behinderungen litten wenigstens zeitweilig die meisten Gebliebenen. Scharlatane erkletterten führende Positionen. Die Zahl von Emigranten aus Rußland überhaupt, also zum kleinsten Teil von Gelehrten, wurde für Paris in der Mitte der 20er-Jahre mit über 600.000 angegeben.

Nicht als Emigrant im engeren Sinne kann der Chemiker P. WALDEN gelten, dessen Institut mit ihm im Ersten Weltkrieg von Riga nach Moskau verlagert worden war und der nun mit der Ausrüstung der Rigaer Technischen Hochschule nach dem unabhängig gewordenen Riga zurückkehren wollte – was ihm großzügig gewährt wurde. WALDEN (S. 77) bemerkt: "Frunse schüttelte mir beim Abschied kameradschaftlich die Hand, ... "

Schon 1919, auf dem Höhepunkt des Bürgerkrieges, gingen unter bald führenden Forschern in die USA WLADIMIR KOSMA ZWORYKIN, der zum Konstrukteur der ersten Fernsehkamera, des "Ikonoskop" wurde, und IGOR I. SIKORSKI, Flugzeugkonstrukteur, der den Hubschrauber entwickelte. Gebürtiger Moskauer war ILYA PRIGOGINE, Nobelpreisträger für Chemie 1977. Nach dem Bürgerkrieg im Jahre 1922 mußten etwa 160 bedeutende geisteswissenschaftliche Gelehrte die Sowjetunion verlassen, unter ihnen der vor 1914 LENINs philosophische Traktate kritisierende Philosoph NIKOLAI ALEXANDROWITSCH BERDJAJEW und der schon verurteilte und dann begnadigte PRIM ALEXANDROWITSCH SOROKIN (1889 - 1968). Der aus einfachsten dörflichen Verhältnissen stammende SOROKIN hätte seiner Herkunft nach zu den Bevorzugten des bolschewistischen Systems zählen können, beugte sich aber mit seinen eigenen Ansichten nicht und wirkte später an der Harvard-Universität, als einer der führenden Begründer der quantitativen Geschichtsforschung in der Welt. Weitere Emigranten folgten später.

### **Ausländische Gelehrte besuchen die Sowjetunion**



Vom Ausland und von manchen ausländischen Gelehrten her wurde die Entwicklung in Rußland und den dazu gehörigen Territorien mit viel Interesse verfolgt. Es gab manche Zustimmung, auch völlige Ablehnung. Austausch geschah vor allem in der NÖP-Periode. Um 1938 war es nahezu mit jedem Austausch vorbei.

Von England aus war der Mathematiker und Philosoph BERTRAND RUSSELL schon 1920 mit einer Delegation der Labour-Partei nach Rußland gereist. Ein Gespräch mit dem an RUSSELLs politischen Ansichten nicht interessierten LENIN enttäuschte ihn ebenso wie das im Elend liegende Rußland insgesamt (G. KREISEL 1973). RUSSELL berichtete später (1967, S. 145): "Nie habe ich in England Landstreicher gesehen, die so elend aussahen, wie die Mathematiker in Petrograd." Vor allem war RUSSELL auch davon angewidert, daß sich die in Rußland herrschenden Leute so sehr im Besitz eines ausreichenden Wissens wähnten, daß man alle Probleme ohne Not lösen könne, so wie es in der Einbildung bei einem Absolventen von Eton und Oxford denkbar sei. "Sie glaubten", meinte RUSSELL (1967, S. 145), "daß ihre Formeln alle Schwierigkeiten lösen würden. Einige der Intelligenteren wußten, daß dies nicht der Fall war, aber sie wagten es nicht auszusprechen ..." Ein Besuch in dem wohl auch nicht nur blühenden China hat RUSSELL dagegen entzückt.

Persönliche Hilfe leistete der US-amerikanische Physiologe CANNON (1945) dem russischen Physiologen PAWLOW, als in den USA bekannt wurde, daß dieser nicht genug zu essen hat. CANNON konnte in den USA 2000 Dollar sammeln, die über den Physiologen ROBERT TIGERSTEDT in Helsinki (Helsingfors) an PAWLOW gelangten.

Deutsche und sowjetische Politiker nahmen zur Durchbrechung ihrer internationalen Isolierung Kontakte auf, namentlich in Rapallo. In der Wissenschaft wie in der Entwicklung von Waffen wurden bald mannigfache Kontakte geknüpft, eine Fortsetzung von "Rapallo". Mit Emigranten wie dann mit Bürgern der Sowjetunion gab es mannigfachen Austausch. Antikommunistisch war das am 17. Februar 1923 "mit Unterstützung des preußischen Kultusministeriums und des Auswärtigen Amtes" gegründete 'Russische Institut', wo aus Rußland emigrierte Professoren lehrten (S. GRUNDMANN 2004, S. 369). In dem noch verelendeten Deutschland gab es andererseits bei manchen **großes Interesse an** der Entwicklung in **Rußland** und dann in der Sowjetunion. Am 1. Juni **1923** wurde in Berlin die '**Gesellschaft**

**der Freunde des neuen Rußland'** gegründet, und am 27. Juni gab es die erste Versammlung "in geschlossenem Kreise" (S. GRUNDMANN 2004, S. 404). Im Zentralkomitee der Gesellschaft waren vertreten ALBERT EINSTEIN; Theaterintendant LEOPOLD JESSNER, "Reichstagpräsident LÖBE, Architekt HANS POELZIG", der Dichter THOMAS MANN (S. 404).

In keinem fremden Land waren sowjetische Forscher wohl mit so vielen Beiträgen in den wissenschaftlichen Zeitschriften vertreten wie in Deutschland. Im 41. Band der "Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft" 1924 stammten von insgesamt 80 Original-Beiträgen 10 aus der Feder von Autoren aus der Sowjetunion, im 42. Band 1925 von 92 Originalbeiträgen waren ebenfalls 10 von sowjetischen Botanikern. In der Deutschen Botanischen Gesellschaft waren 41 Mitglieder in der Sowjetunion, dazu 36 korrespondierende Mitglieder.

Vor der 'Gesellschaft der Freunde des neuen Rußland' sprach am 29. November 1926 im "Plenarsaal des ehemaligen Herrenhauses" der berühmte russische Mineraloge FERSMANN (S. GRUNDMANN 2004, S. 405).

Deutsche **Wissenschaftler** und solche anderer Staaten reisten **ab 1923 nach Rußland**.

Im September 1923 nahmen der Freiburger Pathologe LUDWIG ASCHOFF und sein Berliner Kollege OTTO LUBARSCH auf russische Einladung am ersten Allrussischen Pathologenkongreß im damaligen Petrograd, später Leningrad, teil, worin die Deutschen einen Durchbruch der Isolierung der deutschen Wissenschaft sahen (S. G. SOLOMON 1998).

Eingerichtet wurde nach LENINs Tod sogar ein gemeinsames deutsch-sowjetisches staatliches **Institut für Hirnforschung** in Moskau (G. KOENEN 1998), in einem imposanten Gebäude. Die Leitung des Instituts wurde dem deutschen Hirnforscher **OSKAR VOGT** übertragen. Zuerst wurde namentlich das geschrumpfte Gehirn des an Arteriosklerose gestorbenen LENIN untersucht. LENIN war nach mehreren Schlaganfällen gestorben. LENINs Gehirn wurde nunmehr in 30.000 Schnitte zerlegt, die noch aufbewahrt werden. VOGT sprach als Ergebnis der Untersuchung von auffällig großen Pyramidenzellen in der Hirnrinde und anderen Befunden und schiene somit für LENINs Genialität ein materielles Substrat nachgewiesen zu sein. Untersucht wurden später auch die Gehirne von MAJAKOWSKI, LUNATSCHARSKI, BOGDANOW, MITSCHURIN, des Historikers POKROWSKI, PAWLOW, CLARA ZETKIN,

HENRI BARBUSSE. Mit dieser Gehirnforschung durften Forscher also bis in die 'Eingeweide' der Politiker und bedeutender Persönlichkeiten vordringen, um deren Handlungen etwas 'naturwissenschaftlich' zu verstehen. Wurden Naturforscher damit zu besseren, Ursachen verstehenden Historikern?

Unterdessen war unter Anregung des Pathologen ASCHOFF (1998, S. G. SOLOMON 1998) und von SCHMITT-OTT, Präsident der der Notgemeinschaft deutscher Wissenschaft ein gemeinsames russisch-deutsches Komitee für Rassenforschung angeregt worden, daß vor allem die Verteilung verschiedener Krankheiten unter den verschiedenen Völkern und "Rassen" untersuchen sollte - der damals noch mehr neutrale Begriff "Rasse" wurde zunächst mit verwendet. Im Oktober 1927 wurde unter dem deutschen Direktorat von ASCHOFF und gleichzeitig dem des russischen Professors ALEXEJ IWANOWITSCH ABRİKOSOW (ABRIKOSSOFF) ein im Gebäude des Hirnforschungsinstituts untergebrachtes kleines deutsch-russisches **Laboratorium für vergleichende Völkerpathologie und geographische Verbreitung der Krankheiten** eingerichtet. Nacheinander arbeitete für etliche Monate je ein deutscher Pathologe an dem Laboratorium. Eine "Deutsch-Russische Medizinische Zeitschrift" wurde gegründet. In den Jahren 1926 bis 1928 wurden einige deutsch-sowjetische Expeditionen (S. G. SOLOMON 1998) in der Sowjetunion unternommen, so 1926 / 1927 eine zum Studium der Kamel-Krankheit in den Ural, 1927 eine Tuberkulose-Expedition nach Kirgisien, 1927 eine Kropf-Expedition, 1928 eine Syphilis-Expedition in die Burjatisch-Mongolische Republik mit KARL WILMANS.

Im Jahre 1930 wurde der Kommissar für das Gesundheitswesen NIKOLAJ SEMASCHKO, der mit den Deutschen gut zusammengearbeitet hatte, abberufen. **Das Hirnforschungs-Institut** wurde im März 1930 aus dem Volkskommissariat für Gesundheitswesen herausgetrennt und der Kommunistischen Akademie unterstellt. Im Jahre 1932 erhielt das Institut seine Selbständigkeit zurück, unter dem Zentralen Exekutivkomitee der UdSSR. Nach Schwierigkeiten in Moskau 1930 sollte ein Institut für vergleichende Völkerpathologie in Tiflis eingerichtet werden, hier, wo im Kaukasus eine Vielzahl von Völkern sich herausgebildet hatte und auch Tiere und Pflanzen in zahlreiche Formen unterhalb der Art zerfielen. ASCHOFF, der auch nach Tiflis gereist war, zog sich angesichts zunehmender Schwierigkeiten von dem Unternehmen schrittweise zurück. VOGT kehrte 1930 nach Deutschland zurück. Anfang Dezember 1932 fand noch eine russische Medizinerwoche in Berlin statt, wobei die russischer Seite für den Fortbestand des Laboratoriums für

vergleichende Völkerpathologie eintraten, sicherlich mußte jeder russische Gelehrte an Auslandskontakten interessiert sein. Die Gehirne von STALIN, HITLER, GOEBBELS und anderen wurden nie untersucht. Hätten sie etwas ergeben?

Manche deutsche Gelehrte reisten in den 20er-Jahren nach Rußland und in andere "Räte-Staaten". Der Geograph **ERICH OBST** (1925) fuhr 1924 (1925) für etliche Monate durch den europäischen Teil der Sowjetunion vom hohen Norden bis nach dem schon zu Asien zählenden Georgien. Er warnte anschließend vor der in Deutschland oft geäußerten Hoffnung auf einen raschen Zerfall der Sowjetunion, auch, wenn er meinte (S. 90): "Wir Westeuropäer, glaube ich, werden unsere Individualität jedenfalls kaum so weit zu opfern fähig und willens sein, um in der Kommune ein allgemeines Lebensideal zu erblicken. Ich wage nach meinen Eindrücken sogar zu bezweifeln, daß der russische Mensch trotz der jahrhundertelangen Erziehung zum Kollektivismus durch das Mirsystem auf die Dauer eine derartige Negierung der Eigen- und Einzelpersönlichkeit mit Wohlbehagen ertragen wird." Deutsche Kolonien in der Sowjetunion sah er noch in Blüte, aber gefährdet. In Tiflis fiel ihm noch viel "Schwarz" in der Kleidung der Bevölkerung auf wegen der Toten des georgischen Aufstandes im Sommer 1924 gegen die Bolschewiken.

Mit Sympathie und andererseits mit großem Verdacht auf Spionage wurden in Rußland und später auch in der Sowjetunion der deutsche Antarktis- und Asien-Forscher **WILHELM FILCHNER** (1951) bedacht. FILCHNER hatte das 1924 in Deutsch zuerst veröffentlichte Buch "**Sturm über Asien**" geschrieben, das auch zum Titel eines sowjetischen Filmes führte. Unter dem Namen "Zerempil" gibt bei FILCHNER ein Beobachter seine Eindrücke von den oft grausamen, aber die Sowjetmacht stützenden Ereignissen gegen die Einheimischen durch ihre vermeintlichen Herren in Nord- und Zentral-Asien wider. Schlußfolgerung sind etwa: "Die europäischen Kultustaaten müssen den sogenannten unkultivierten Völkern gegenüber ihre bisher verfolgte Politik sinngemäß ändern" und "Millionen von Menschen – Asiaten und Afrikaner – erhoffen heute die langersehnte Freiheit durch Moskaus Hilfe" (S. 299). Auf Einladung der Russischen Geographischen Gesellschaft fuhr FILCHNER im Januar 1924 über Riga nach St. Petersburg. Der damalige Eindruck in St. Petersburg war für ihn nicht der beste (S.171): "Zerschossene Häuserfronten, zerstörte Denkmäler und verwüstete Parks gaben ein düsteres Bild. Männer und Frauen standen vor

den Lebensmittelgeschäften Schlange, und an den Straßenbahnwagen hingen die Menschen wie Trauben." 1934 - 1937 unternahm FILCHNER (a. Wikipedia 2015) seine 3. Tibet-Expedition, jetzt von der Regierung finanziert. Zusammen mit dem Chirurgen SAUERBRUCH erhielt 1937 der nunmehr vom Regime anerkannte FILCHNER den Deutschen Nationalpreis für Kunst und Wissenschaft. 1939 war FILCHNER in Nepal. Die Zeit des Zweiten Weltkriegs verbrachte FILCHNER interniert in Indien.

Über die selbstständig gewordenen baltischen Staaten reiste der Biochemiker **CARL NEUBERG** vom Kaiser-Wilhelm-Institut für experimentelle Therapie nach Rußland (ZStA Merseburg, Rep. 76 Vc, Sekt. 2, Tit. 27, Litt. A, Band II, Blatt 168 - 185). In Litauen wurde ihm von Kaufleuten gesagt, daß man aus geschäftlichen Gründen wieder die Verbindung zu Rußland sucht und die verpönte russische Sprache wieder lernt. In Riga fiel NEUBERG die Deutschfeindlichkeit auf. In Moskau war man im Biochemischen Institut gerade bemüht, die Einbalsamierung der Leiche von LENIN zu bewerkstelligen. Dieses Biochemische Institut, das er einem Kaiser-Wilhelm-Institut in Deutschland verglich, wurde von dem "Deutsch-Russen" A. BACH geleitet. Nach NEUBERGS Bericht hatte er von BACH erfahren (Blatt 170): "Es scheint mir wichtig zu betonen, daß wenigstens gegenwärtig von den Gelehrten kein Bekenntnis zum Bolschewismus verlangt wird, und daß sie unbehelligt leben, sofern sie nicht gegen die bestehende Staatsordnung öffentlich auftreten. Die politischen Anschauungen des Prof. Bach entsprechen etwa denen eines deutschen Mehrheitssozialisten." Im Timirjasew-Institut für Biologie wirkte als Direktor der bedeutende Zellforscher NAWASCHIN, der gar "aus seiner Anhängerschaft an das alte Regime keinen Hehl macht" (Blatt 173). Neben NAWASCHIN wirkte aber der "Kommunist Prof. PEROW". NEUBERG war von der Ausstattung der Institute beeindruckt, die enteignetes Gut, ganze ehemals im Privatbesitz befindliche Gebäude, auch herrenlos gewordene Gemälde, erhalten hatten. Das Biochemische Institut war in die Villa eines geflohenen Großkaufmanns gezogen. Vom KARPOW-Institut schrieb NEUBERG: "Die Ausstattung ist großartig; außer dem Direktor sind 3 Abteilungsvorsteher und 28 etatmäßige Assistenten vorhanden. Die Ausrüstung mit Chemikalien, Instrumenten und Büchern ist reicher als bei uns." Fernerhin fielen die vielen Diener und "Reinemachefrauen" auf, die prachtvollen Bilder an den Wänden, der Lesesaal mit kostbaren Möbeln und ein Konzertflügel, das heißt, es bestand "Verbindung von Kunst und wissenschaftlicher

Zweckmäßigkeit..., die im allgemeinen bei uns nicht besteht." Die ökonomische Lage der russischen Hochschulprofessoren schien trotz aller Klagen nicht viel schlechter "als bei uns" in Deutschland zu sein, wobei fast alle Russen 3 bis 4 Stellen bekleiden. Oft hätten sie freie Dienstwohnung. Schlechter wäre die Lage der Assistenten. Kritisch sah NEUBERG die oft aufdringliche Propaganda. Es gäbe in Moskau alle 20 Meter ein Bild von LENIN, große "Leinewände" über allen Straßen mit Aufschriften wie "Wer nicht arbeitet, darf nicht essen", "Lenin ist tot, aber der Leninismus ist unvergänglich" und neben einer großen alten Kirche stand "Die Religion ist Opium für das Volk." In Moskau sah NEUBERG im allgemeinen Ordnung auf den Straßen. Der Ernährungszustand der Menschen erschien ihm - es war die Zeit der NÖP, der Neuen Ökonomischen Politik - gut. Kaum jemand wünsche eine politische Änderung und neuen Bürgerkrieg. In in dem in "Leningrad" umbenannten St. Petersburg fand NEUBERG bessere Wohnverhältnisse als in Moskau.

Bei aller Kritik und mancher Ablehnung wurde auch von anderen über die Verhältnisse in der Wissenschaft in der Sowjetunion eher wohlwollend gesprochen und diese den bedrückenden Verhältnissen in Deutschland gegenübergestellt.

Der **200. Jahrestag** der Gründung der ehemals kaiserlichen russischen **Akademie der Wissenschaften** wurde 1925 mit großem Pomp und unter Beteiligung von etwa 69 ausländischen Wissenschaftlern in dem nunmehr in Leningrad umbenannten Petrograd und in Moskau durchgeführt. Zu den Gästen gehörte der führende englische Genetiker WILLIAM BATESON, der in der britischen Wissenschaftszeitschrift "Nature" darüber berichtete. Der Besuch der verschiedensten Laboratorien und auch anderer Städte war den Gästen möglich. Wissenschaftliche Institutionen fanden sich teilweise in enteigneten Palästen unter der Pracht der Vergangenheit. Die Hochschätzung der Wissenschaft, namentlich auch der angewandten, wurde bei verschiedenen Gelegenheiten durch die sowjetischen Gastgeber betont. In Leningrad hielt "Zinovieff", SINOWJEW, eine Ansprache und sprach von der Analogie in den Zielen der Wissenschaft und der Revolution. Wissenschaft schien die beste Form der Propaganda der neuen Macht zu sein. Auch BATESON entging nicht der Kontrast zu dem ärmlichen Aussehen vieler Menschen auf den Straßen namentlich in Leningrad und äußerte sich kritisch zu der Wissenschaft in Pracht und Größe bei offensichtlich eingeschränkter Freiheit.

Der erste in der Sowjetunion durchgeführte internationale wissenschaftliche **Kongreß** war **1925** der für **Hydrobiologie**, einberufen von der 1922 in Kiel gegründeten "Internationalen Vereinigung für theoretische und angewandte Limnologie" (A. THIENEMANN 1959). Einer der prominentesten Teilnehmer aus Deutschland, der Plöner Limnologe **AUGUST THIENEMANN**. Er war von der Atmosphäre des Kongresses sehr angetan und schrieb darüber in der Zeitschrift "Das Neue Rußland". Er war mit dem Dampfer von Stettin nach Leningrad gereist, wo die Kongreßteilnehmer vom Präsidenten der Akademie der Wissenschaften, dem Geologen KARPINSKI, begrüßt wurden. Auf dem Kongreß in Moskau sagte nach THIENEMANNs Aufzeichnung der Volkskommissar für Bildung, LUNATSCHARSKI, unter anderem, daß die Regierung, "die aus der Revolution hervorgegangen ist, voll Hochachtung und großer Hoffnung der Wissenschaft gegenübersteht. ... Glauben Sie nicht, daß wir nur beschränkte Utilitaristen sind! Wir kennen sehr gut den großen Wert der reinen Wissenschaft. Wir wissen, wie sie unser bestes und edelstes Werkzeug, die Intelligenz, stärkt und vervollkommnet, wir wissen, wie sie in dem ungeheuren Universum, daß wir erst anfangen zu verstehen, die Herrschaft der Vernunft erweiterte. Und wer wollte nicht einsehen, daß auch die abstraktesten Wissenschaften fruchtbringend für die Praxis sein können, schienen ihre Wege oft auch noch so verwickelt und aus der Ferne kommend". Entgegen so vielen späteren Maßnahmen der Sowjetunion forderte LUNATSCHARSKI: "Wie Luft und Licht muß auch die Wissenschaft die Grenzen überfliegen." Und so sollte der erste internationale wissenschaftliche Kongreß im neuen Rußland "ein Markstein sein auf dem Wege zur Festigung der Internationale des Geistes und zum gegenseitigen Verständnis der beiden Welten - der Völker der Union der Sozialistischen Sowjetrepubliken und der intellektuellen Kräfte aller übrigen Länder." Die Kongreßteilnehmer wurden zur Biologischen Wolgastation nach Saratow und zu Schiff bis nach Astrachan und in das Wolgadelta gefahren, wo sich auch ein Ichthyologisches Laboratorium der Kaspi-Wolga-Fischereiverwaltung befand. Riesige Kühlhäuser zeugten von dem damaligen Fischreichtum der Gegend. THIENEMANN bekräftigte, was ein Leningrader Kollege den Kongreßteilnehmern zugerufen hatte: "Als Gäste kommt ihr, als Freunde scheiden wir." Von den meisten russischen Kollegen waren solche Bekundungen sicherlich ehrlich gemeint, jedoch finnische Kongreßteilnehmer hatten auch Begleiter des Geheimdienstes, damals der Tscheka, im Hintergrund des Kongresses ausgemacht (Archivalien im Max Planck-Institut für Limnologie in Plön).

Der Freiburger Pathologe **LUDWIG ASCHOFF** (1998) reiste im September und Oktober 1930 im Zusammenhang mit dem deutsch-sowjetischen Institut für vergleichende Völker-(Rassen-)Pathologie von Leningrad über Charkow, Baku, Wladikawkas, Tiflis und zurück über Batum, Odessa. Für die Ukraine war es die Zeit der forcierten Kollektivierung. Etwa 10 Millionen starben den Hungertod. Reisende haben davon oft nichts mitbekommen. ASCHOFF berichtet, daß er in den größeren besuchten Städten, so in Charkow und Odessa durchaus beeindruckende medizinische Einrichtungen sah. Paläste der Zarenzeit dienten als Sanatorien, auch für Bauern, so in Jalta. Aber er sah, auch, daß die "Substanz" der Gebäude verbraucht wird und der kaum aufzuhaltende Verfall einsetzte. Trotzdem billigte er einmal (S. 56): "Das Volk muß jetzt dulden und hungern, um nach fünf Jahren wirklich zu gesunden." Und er notierte einmal (S. 98 / 99), "mußten ... anerkennen, daß die kommunistische Vorherrschaft nicht nur für die Gesundheit und Aufklärung und Schulung des Volkes Hervorragendes geleistet habe, sondern auch sonst das Leben im günstigen Sinne beeinflusse." Ihn erfreute das Fehlen obszöner oder sexuell aufreizender Bilder. Zynisch wurde allerdings zu ASCHOFFs Kummer die Religion abgewertet. Er notierte schließlich (S. 105): "Mir gehen die vielen Probleme der hiesigen Staatsform dauernd durch den Kopf, ohne daß ich eine klare Stellung finde. Vieles ist sicher gut. ..."

Der führende deutsche Vererbungs- und Züchtungsforscher **ERWIN BAUR**, Direktor des Kaiser Wilhelm-Instituts für Züchtungsforschung in Müncheberg (Mark) verwies in seinem ständigem Kampf um weitere Forschungsgelder immer wieder auf die bessere Lage vergleichbarer Institute in der Sowjetunion. Im Jahre 1926 hatte BAUR noch im Vorfeld seiner Institutsgründung in der "Illustrierten Landwirtschafts-Zeitung" geschrieben: "Man mag sich zu dem heutigen Regime in Rußland stellen wie man will, jeder, der die Verhältnisse kennt, wird zugeben müssen, daß heute in Rußland auf dem Gebiete der Pflanzenzüchtung außerordentlich intensiv gearbeitet wird. Ebenso ist es keine Frage, daß mit der langsamen Stabilisierung der Verhältnisse das dortige Anbauareal stark vergrößert und daß durch intensive Kultur der Ertrag auch ohnehin gesteigert werden wird. Man soll hier keine Vogel-Strauß-Politik betreiben" (hervorgehoben im Original). Im Jahre 1931 schrieb BAUR (S. 1048): "In den letzten Jahren erwächst uns ein neuer scharfer Konkurrent: Sowjetrußland, das mit einem Jahresetat von 5 Millionen Goldrubel seine



Züchtungsforschungen betreibt und auf diesem Gebiete allein 15 000 Köpfe (gegenüber nur 30 in Müncheberg beschäftigten) und etwa 150 Filialen unterhält", "... zwischen den 180 000 Mark, die heute das Reich in Müncheberg aufwendet, und den rund 220 000 Kronen, die Schweden, und den 5 Millionen Rubel, die Rußland für die entsprechenden Zentralinstitute ausgibt, besteht doch ein gewaltiger Unterschied, von Amerika ganz zu schweigen". Noch 1933 schrieb er, daß Sowjet-Rußland etwa 25 mal mehr als das schwedische Institut für Züchtung ausgibt ... (S. 174).

Während es bei manchem deutschen Gelehrten Teilsympathie für die neue Sowjetgesellschaft gab, wurde dem tanzenden Nachkriegsdeutsche melodios nahegelegt: "In Nishni-Nowgorod, das gibt's nur Salz und Brot!"

Von den USA-Forschern empfand etwa der führende Genetiker CALVIN B. BRIDGE, MORGAN-Schüler und MORGAN-Mitarbeiter, Sympathie für die Sowjetunion und ihre Wissenschaft. Nach dem Ersten Weltkrieg hatte er gegen die Einmischung der Westmächte in den Bürgerkrieg in Rußland protestiert (H. J. MULLER 1939).

Mit der zunehmenden Macht STALINs, mit dem Machtkampf zwischen STALIN und TROTZKI, mit immer neuen ideologischen Offensiven zur Durchsetzung der Linie der stalinistischen kommunistischen Partei vor allem auch in der Weltanschauung, mit der Zwangskollektivierung und der mit Zwangsarbeitern durchgeführten Industrialisierung nahmen Eingriffe in die Wissenschaft, ja Verfolgungen zu, die von Gelehrten im Westen lange nicht recht gesehen wurden. Weltweit anerkannte Gelehrte wie der Physiologe IWAN PETROWITSCH PAWLOW wagten wenigstens zeitweilig noch Widerstand. PAWLOW, Sohn eines Priesters, war 1924 von seinem Lehramt zurückgetreten, als Söhne von Priestern nicht mehr gleichberechtigt mit anderen an den Universitäten immatrikuliert wurden und arbeitete nur noch an der Akademie (B. P. BABKIN 1949). Zu dem bolschewistischen Experiment meinte er einmal, daß sogar ein diesem ausgesetzter Frosch bedauert werden müßte. Nach 1933 schloß PAWLOW einen gewissen Frieden mit den Machthabern und wurde sogar eines ihrer wissenschaftlichen Aushängeschilder. Zur politischen Kontrolle der Akademie war 1927 eine spezielle Kommission des Rates der Volkskommissare gebildet worden (V. J. BIRSTEIN 2001).

Einige junge Forscher durften in den 20er-Jahren noch zu Gastaufenthalten ins Ausland. Manche blieben dort und errangen in ihren Emigrationsländern weltweite Anerkennung. THEODOSIUS DOBZHANSKY, einer der hauptsächlichen Begründer der modernen Abstammungslehre, der "Synthetic Theory" der Evolution, stammte aus Nemirow bei Lemberg (Low), wurde zunächst Dozent in Kiew und Leningrad (heute wieder Sankt Petersburg), blieb bei einer Studienreise 1929 in die USA, um sich hier voll zu entfalten. NIKOLAI WLADIMIROWITSCH TIMOFEJEW-RESSOWSKY kam mit seiner Ehefrau im Rahmen eines Wissenschaftlertausches nach Berlin und wirkte ebenfalls als führender Genetiker und Evolutionsbiologe zwischen 1925 und 1945 am Kaiser Wilhelm-Institut für Hirnforschung in Berlin-Buch.

Was die weitere Entwicklung der **Landwirtschaft** betraf: die Kulaken wurden am Ende der 1920-er-Jahre nicht nur enteignet, sondern als wirkliche oder potentielle Saboteure umgebracht, deportiert, 'als Klasse liquidiert' - und ebenso in persona. Massenweise wurde Vieh geschlachtet. Requirierungstrupps durchzogen die Dörfer. Das war eine neue zweite Revolution, sogar als "tiefere Umwälzung" als die von 1917 gesehen, und erst jetzt wurde die Rückkehr zu vorrevolutionären Verhältnisse unmöglich (L. LUKS 2000, S. 255). Die Landfrage hat die Kommunistische Partei zerrissen, brachte erneut unendliches Elend, Hungersnöte mit Millionen Toten auch noch einmal zu Anfang der 1930er-Jahre. Gegenüber dem Ausland wurde diesmal abgeschottet. Kein 'NANSEN' durfte ins Land. Gerade auch an ihrer Landwirtschaft ist das sowjetische Experiment gescheitert. Oder sah es zeitweise auch besser aus? Die nach 1991 erneute Umkehr brachte zutage, daß eine solche Rückkehr wenigstens erst einmal erneut für viele Elend bringt.

### **Reisen von deutschen Gelehrten in demokratische Länder**

Skandinavien, und namentlich Schweden, wurden wegen ihres beständigen Friedens und der kontinuierlichen Entwicklung beneidet. Für einen Agrarwissenschaftler wie THEODOR ROEMER in Halle waren sie ein Eldorado, wo alles besser war, die Ausbildung der jungen Landwirte und die Anwendung der Düngung (Universitäts-Archiv Halle, P.A. 13 184, TH. ROEMER). Ungeachtet **Japans** Kriegführung 1914 - 1918 auf Seiten der Entente, hat Japan bald wieder wissenschaftliche Verbindungen zu Deutschland geknüpft und wurde Deutschlands Wissenschaft in Japan weiterhin gefeiert. Als

ALBERT EINSTEIN zwischen dem 17. November und 29. Dezember 1922 in Japan weilte, wurde er bei seiner Ankunft auf dem Bahnhof triumphal von zahlreichen Menschen begrüßt. Viele drängten sich ungeachtet des Eintrittsgeldes zu seinen Vorträgen (Sächsisches Landeshauptarchiv Dresden, Minister für Volksbildung, Nr. 10 211 / 45, Blatt 178 b).

Als das große Vorbildland für deutsche Gelehrte erschienen immer mehr die USA, wohin bedeutende von ihnen vor dem Ersten Weltkrieg teilweise Monate dauernde Vortragsreisen unternommen hatten. Mit Bewunderung und Neid sah man die wachsende Zahl Institutionen in den USA, die Lehrstühle, den teilweise großen apparativen Aufwand. Der Agrarwissenschaftler ROEMER besuchte die USA 1925 (Universitätsarchiv Halle, P.A. 13 184), wo er fand, daß hier nicht nur die Studentenzahl pro Einwohnerschaft höher als in Deutschland ist, daß die Universitäten auch enge Verbindungen zu allen Volksschichten hielten und die Arbeiten der Universitäten in der Bevölkerung bekannter als in Deutschland erschienen. Damit erschien ihm die Notwendigkeit der Wissenschaft für das Erblühen der Volkswirtschaft anerkannt. Auch würde der amerikanische Forscher sich freuen und sich befriedigt fühlen, "wenn seine Arbeit wissenschaftlichen Fortschritt oder praktischen Nutzen bringt." Allein für Pflanzenzüchtung an der Cornell-University fand ROEMER in seinem Fach, der Pflanzenzüchtung, 5 Professoren angestellt. Großartig erschien auch die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Institutionen, fern jener Geheimnistuerei wie in Deutschland. Vor der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft wurde 1927 etwa darauf verwiesen, daß an der Madison-Universität 4 Ordinarien für Bakteriologie bestehen, nämlich für Hygiene- und Hauswirtschafts-Bakteriologie, für Landwirtschafts- und Milchwirtschafts-Bakteriologie, für Bodenbakteriologie, für Konserven- und Einsäuerungsbakteriologie (ZStA Merseburg, Rep. 76 Vc, Sekt. 1, Tit. 11, Teil IX, No. 12, Band VII, Blatt 226), während es in Deutschland an einer Universitäten allenfalls ein Ordinariat für Bakteriologie gibt.

### **Religion im Denken von Gelehrten und Technikern**

Die Beschäftigung mit immer neuen Dingen, die nötige Skepsis, hätte sich gegen jede Akzeptanz von Dogmen richten müssen. Dem war aber bei manchen immer noch nicht so.

Etwa der führende britische Elektroingenieur, der sogar geadelte Sir (JOHN) AMBROSE FLEMING (J. T. MAC GREGOR-MORRIS et al. 2004), Erfinder unter anderem der Diode, war gläubig, war 1927 – 1942 Präsident des Victoria Institute, wo er die historische Richtigkeit der Bibel vertreten wurde.

### **Rassenhygiene und Bevölkerungspolitik in der Diskussion der 20er Jahre des 20. Jh. namentlich in Deutschland**

Fragen der Vererbung beim Menschen, Begünstigung erblich angeblich besser ausgestatteter Menschen, Gefahr der Degeneration, überhaupt Anthropologie war ein bevorzugter Gegenstand in den Diskussionen der Weimarer Republik. Fragen, bei denen die "Verantwortung der Wissenschaftler" gewichtig werden konnte. Die Diskussionen schlossen sich im allgemeinen nahtlos an jene vor dem Ersten Weltkrieg an (s. auch dort). Nach dem Ersten Weltkrieg hatte sich der Gesundheitszustand großer Teile der Bevölkerung auf jeden Fall verschlechtert, auch ohne ungünstige Erbanlagen, und Hygienefragen mußten Regierungsanliegen sein.

Institutionen zur Anthropologie unter Einschluß namentlich der Vererbungslehre wurden etwa in England, Schweden, Norwegen, den USA, Ungarn, später auch in Rußland gegründet, vor allem in Staaten mit einem ebenso wachsenden sozialen Netz sozialer Sicherung (M. SCHWARTZ 1995). In Deutschland wurde 1921 nach Köln zu einem "Bevölkerungspolitischen Kongreß", verbunden "mit der deutschen Gesellschaft für Bevölkerungspolitik, der deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, der deutschen Gesellschaft für soziales Recht, dem deutschen Verein für öffentliche Gesundheitspflege" (ZStA Merseburg, Rep. 76 VIII B, Nr. 2073). Die Berliner Gesellschaft für Rassenhygiene unter dem Vorsitz von Obermedizinalrat Dr. KROHNE erbat am 3. Mai 1922 von dem Preußischen Minister für Volkswohlfahrt dessen "wohlwollendes Interesse" und benötigte "Mittel", eine Gesellschaft, die "bezweckt die Förderung der Wissenschaft auf dem Gebiete der Rassen- und Gesellschaftsbiologie, sowie namentlich die Verbreitung rassenbiologischer und rassenhygienischer Kenntnisse unter der Bevölkerung. Des weiteren betrachtet es die Gesellschaft als ihre Aufgabe, durch Eingaben an Behörden und gesetzgebende Körperschaften öffentliche und private praktische Maßnahmen zur Volksvermehrung und Hebung der Rasse anzuregen und zu

unterstützen." Gemäß ihrer Satzung wolle die Gesellschaft sich aber von parteipolitischen und konfessionellen Bestrebungen fernhalten (ZStA Merseburg, Rep. 76 VIII B, Nr. 2073). Im Jahre 1926 wurde in Berlin ein "Bund für Volksaufartung und Erbkunde" gegründet (ZStA Merseburg, Rep. 76 VIII B, Nr. 2073, Blatt 116). Lehre zu Rassenhygiene und Eugenik gab es an der Universität Berlin, durch den bald nach Hamburg gehenden Extraordinarius POLL, in München und in Greifswald durch JUST.

Im Jahre 1922 beriet der Ausschuß des Landesgesundheitsrates in Preußen über die Notwendigkeit eines Institutes für menschliche Vererbungslehre, das den Namen "Reichsanstalt für menschliche Vererbungslehre und Bevölkerungskunde" erhalten sollte. Namhafte deutsche Anthropologen und Biologen hatten sich an der Diskussion über die dazu angefertigte Denkschrift beteiligt, so RICHARD GOLDSCHMIDT, ABDERHALDEN, BAUR, GROTJAHN (Blatt 56). Gegründet wurde ein solches Institut 1926 dann in der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft als **Institut (KWI) für Anthropologie, menschliche Vererbungslehre und Eugenik**, und zwar ungeachtet bestehender Finanznöte, weil den hier zu erforschenden Sachverhalten eine ganz besonders hoher Stellenwert zukäme. FRIEDRICH GLUM, 1922 - 1937 Generaldirektor der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft, berichtete später (1964, S. 371), der Genetiker ERWIN BAUR habe entscheidende Anregung für ein solches Institut gegeben und man "wollte dem durch den aufkommenden Nationalsozialismus verbreiteten Unsinn über Rassenfragen und Eugenik etwas wissenschaftlich Haltbares gegenüberstellen". Obwohl die Kaiser Wilhelm-Gesellschaft immer in Geldnöten war, wurden die Fragen der Eugenik und Degeneration als so wichtig angesehen, daß ein eigenes Kaiser Wilhelm-Institut für Anthropologie, menschliche Erblchkeitslehre und Eugenik gegründet wurde. Mit der Abwertung oder der Höherschätzung einzelner Rassen sollte die Arbeit des Instituts nicht zu tun haben. Der damals mit führende Anthropologe EUGEN FISCHER legte am 15. Mai 1926 in einem Gutachten zur Gründung eines solchen Instituts dar (ZStA Merseburg, Rep. 76 Vc, Sekt. 2, Tit. 23, Litt. A, No. 144, Blatt 21) dar, daß eine solche Forschungsanstalt "... hat objektiv nachzuweisen, wie man günstige und ungünstige erbliche Veranlagungen in einem Volke nachweisen und die ihnen bezüglich der Fortpflanzung und Vermehrung fördern, die anderen ebenso hemmen kann. Die Fragen nach der Bedeutung und der sozialhygienischen Behandlung von Erblinien mit epileptischer, Alkoholischer, verbrecherischer, geisteskranker und dergleichen Belastung ist noch himmelweit von ihrer Lösung entfernt. Ein Centralinsitut

könnte auch von gesetzgebenden Körperschaften und Verwaltungsstellen als beratende und gutachtliche Stelle wichtigste Dienste leisten...Der Staat hat das allergrösste Interesse, das ganze Volk geradezu vitale Interessen daran, einwandfreie Angaben zu erhalten über die Vererbung von gesunden und krankhaften körperliche und geistigen Anlagen, über De-oder Regeneration von Teilen der Bevölkerung, über die wirkliche Bedeutung etwaiger Rassenunterschiede, die Bedeutung von Inzucht, Kreuzung, Kinderzu-und Abnahme und all die anderen Fragen der socialen Anthropologie".

Bei Anthropologie und menschlicher Erblehre gehe es nicht um "Bevorzugung einer Rasse vor der anderen" (Blatt 55). "Rassenhygiene" habe nichts "mit der Pflege einer bestimmten, etwa der nordischen Rasse oder der Bekämpfung einer anderen (etwa im antisemitischen Sinne) zu tun ..." Im Jahre 1933 hat man sich anders geäußert.

Erster Direktor dieses Instituts wurde EU. FISCHER (Universitätsarchiv Freiburg i. Br., Personalakte EU. FISCHER), der - allerdings vergeblich - das neue Institut in seiner Heimatstadt Freiburg ansiedeln wollte. Das Insitut erhielt seinen Sitz in Berlin-Dahlem und FISCHER konnte so auch Professor an der Universität Berlin werden. In einem Gutachten für das zu gründende Institut der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft hatte FISCHER am 15. Mai 1926 unter anderem (ZStA Merseburg, Rep. 76 - Vc, Sekt. 2, Tit. 23, Litt. A, No. 144, Blatt 21) geschrieben: "Es darf doch vielleicht betont werden, dass Rassenhygiene als Wissenschaft nichts mit dem anthropologischen Rassenbegriff, noch weniger mit der Pflege einer bestimmten, etwa nordischen Rasse oder der Bekämpfung einer anderen (etwa im antisemitischen Sinne) zu tun hat." Im Frühjahr 1933 wurde E. FISCHER noch durch die alte geheime Zettelwahl zum Rektor an der Universität Berlin gewählt. Die Entlassungsbriefe an die jüdischen Professoren hat er unterschrieben (J. D. WATSON 1997). Die antisemitische Nazizeitschrift "Der Stürmer" beschuldigte ihn andererseits, Arier und Juden als gleich hochstehende Kulturvölker bezeichnet zu haben und FISCHER bekam für etliche Zeit Redeverbot. Im Jahre 1941 trat er - angeblich auf Drängen CONTIS - noch der NSDAP bei. Im Jahre 1945 bezeichnete ihn eine Spruchkammer als "Mitläufer".

Ein führender Mitarbeiter an dem auch auf seine Anregung zurückgehenden Kaiser Wilhelm-Institut für Anthropologie ... war HERMANN MUCKERMANN (G. WUNDRIG 1971), Abteilungsleiter. Aus einfachen Verhältnissen einer tiefreligiösen Handwerkerfamilie stammend studierte er in

katholischen Einrichtungen in den USA und in Belgien, wurde Jesuit, studierte in Löwen auch Biologie und wandte sich vor allem der Anthropologie und der Eugenik zu. MUCKERMANNs Buch "Kind und Volk - Der biologische Wert der Treue zu den eugenischen Gesetzen beim Aufbau der Familie" erlebte 1922 die 10. Auflage. Um namentlich wissenschaftlich tätig zu sein, bat er bei den kirchlichen Stellen erfolgreich um seine Säkularisierung. Für MUCKERMANN war die Natur die Basis des Lebens, aber der Mensch könne sie sittlicher Freiheit beherrschen.

In Wien fand am 18. März 1925 unter ihrem "ersten Vorsitzenden" OTTO RECHE mit dessen Vortrag "Die Bedeutung der Rassenpflege für die Zukunft unseres Volkes" die Eröffnungssitzung der neuen "**Wiener Gesellschaft für Rassenpflege (Rassenhygiene)**" statt (O. RECHE 1925).

Außer den in Institutionen wirkenden Anthropologen, den sich zur Rassepflege und verwandten Themen äußernden Medizinern und Biologen an Universitäten, schrieben hierzu auch praktizierende Ärzte und Schriftsteller und der Buchmarkt wurde mit einer Masse von Titeln oft zweifelhaften Inhalts überschwemmt, bis hin zu "Germanendämmerung?" schon im Jahre 1920 von Hofrat Dr. med. KARL RÖSE. Ein Mediziner wie WILHELM HIS jr. betonte 1928 (S. 21), daß die "akademischen Welt" "bestimmt" ist, den Weg in die Zukunft zu weisen und zu erörtern, welche Folgerungen aus der Einsicht" in die erblichen Ungleichheiten der Menschen zu ziehen sind. Den Gelehrten, so wurde gemeint, wäre die Zukunft der Menschheit und auch des deutschen Volkes in die Hand gegeben und das würde ihre Stellung erheben.

Im einzelnen wurden in den Instituten wie in den Vereinen oder auch durch Einzelpersonen die verschiedensten Fragen in Zusammenhang mit Vererbung, Degeneration u. a. erörtert.

### **Erblichkeit von Merkmalen des Menschen**

Grundlage aller Urteile über die mit Vererbung und Erbanlagen zusammenhängenden Fragen mußte bei verantwortbaren Herangehen die Feststellung der Vererbung von Merkmalen beim Menschen sein. Auf Grund der langen Generationsdauer und der begrenzten Nachkommenschaft beim Menschen war das nicht experimentell wie bei Tauflieden oder dem Garten-Löwenmaul zu

lösen. Auf Familienstammbäume war hier nach wie vor nicht zu verzichten, aber wo gab es die in ausreichender Weise. Wichtig wurde auch die Zwillingsmethode.

Die Weitergabe von Haarfarbe und Haargestalt, Augenfarbe und Hautfarbe an die Nachkommen war immer schon verfolgt worden und durch die vielen Mischehen etwa in Amerika bis zu einem gewissen Grade auch möglich. Als erste genauere Studie über die Gültigkeit der Mendelschen Gesetze beim Menschen gilt EUGEN FISCHERs (1913, 1914) Untersuchung der "Rehoboter Bastarde" in Deutsch-Südwestafrika, um den Ort Rehobot etwa 100 km südlich von Windhoek wohnende Mischlinge zwischen Hottentotten und Buren. Ihre Merkmalsausbildung sollte für die Gültigkeit der Mendelschen Gesetze auch beim Menschen sprechen, wurde jedenfalls dafür anerkannt, aber FISCHERs Daten hätten nach späterer Erkenntnis zum Beweis nicht gereicht (a: B. GESSLER 2000). Aufgeklärt wurde die Vererbung der Blutgruppen, etwa durch VON DUNGERN, und an deren Vererbung wurde auch nicht gezweifelt, als die Genetik nach 1945 in den sozialistisch-kommunistischen Staaten abgelehnt wurde, da die Vaterschaft unehelicher Kinder im Interesse der Unterhaltungszahlung bestimmt werden sollte. Ungeachtet der Unsicherheiten der Vererbung von Merkmalen beim Menschen wurde von zahlreichen Genetiker auch gemäß Beobachtungen an Pflanzen und Tieren davon ausgegangen, daß die grundlegenden Merkmale weitgehend unveränderlich sind und so auch von Generation zu Generation wiederkehren. Etliche Krankheiten waren schon als Erbkrankheiten deutlich. Über die Vererbung von Tuberkulose, Carcinom, Diabetes, ja Herzklappenfehler gab es Spekulationen. K. SALLER, 1933 (S. 1044) noch Privatdozent in Göttingen, forderte, "in unbeschränkter Kleinarbeit die norwendigsten Voraussetzungen für die eugenische Beurteilung der verschiedenen krankhaften Einzelmerkmale zu schaffen", wenn überhaupt an Eugenik gedacht werden soll.

Umstritten blieb die für rassenhygienische Debatten in den Mittelpunkt rückende Vererbung intellektueller Merkmale, der Intelligenzunterschiede. Wurden sie vererbt, konnten Vorzugsstellungen von vornherein für manche Personen gefordert und Führungsansprüche abgeleitet oder eben auch zurückgewiesen werden.

Gab es größere erbliche Unterschiede in der Intelligenz oder der für sie wichtigen Charaktereigenschaften wie Beständigkeit oder Willensstärke, dann konnte sogar über die Berechtigung des demokratischen Systems als mögliche



Gesellschaftsordnung skeptisch nachgedacht werden. Waren bestimmte erbliche Eigenschaften in bestimmten Gruppen der Bevölkerung oder in bestimmten Eliten stärker als in anderen vorhanden, dann mochte im Interesse der Erhaltung günstiger Anlagen körperlicher oder geistiger Eigenschaften die Sonderstellung mancher Menschengruppen im Interesse der gesamten Gesellschaft gerechtfertigt sein.

Auf einer Festrede in München betonte der Hygieniker VON GRUBER 1923, daß mit Erziehung so viel nicht zu erreichen ist, wie manche betonen, die dem Wahn von der Gleichheit aller anhängen. Nach der Geburt kann der "Anlagenbestand" des Menschen auch im Geistigen "nicht mehr vergrößert werden", woraus folgt, "daß daher die angeborene körperliche und geistige Beschaffenheit den Erfolgen von Erziehung und Unterricht eine unübersteigliche obere Grenze setzt, ..." (S. 9). Wie die Rassen sollten auch Mann und Frau erblich verschieden sein, und zwar so, daß selbst bei der gescheitesten Frau kein wirklicher Trieb nach Wissen an sich besteht, kein Interesse an Theorie, daß reine Wissensfragen auch eine gescheite Frau nicht in Spannung versetzen. Die Frau arbeitet etwa aus Ehrgeiz, Pflichtgefühl und Notwendigkeit. Entscheidend wäre nicht so sehr die Denkfähigkeit, sondern die Lust, davon Gerbauch zu machen. Der Neger habe geringeren Betätigungs- und Eroberungsdrang. Man solle nicht die Menschen in gleichem Maße selbständig machen wollen, Beschränkung durch äußere Macht bliebe notwendig, viele Menschen handelten ohne erforderliche Führung töricht. Eigenschaften wie Arbeitsamkeit, Tatenlust, Begeisterungsfähigkeit, Opferfreudigkeit usw. könnten in verschiedenster Richtung nutzbar gemacht werden (S. 25). Herrschaft über die Schule blieb bedeutungsvoll. Aussterben der "Führenden" brachte Gefahr. Wer aber, muß der spätere Leser von VON GRUBER fragen, entschied dann über die geeignete "Führung"? Herrschaftsansprüche wurden bei VON GRUBER aus biologisch-genetischen Gründen offensichtlich sehr wohl abgeleitet. WILHELM HIS jr. sollten die erblichen Unterschiede bedingen, daß die Menschen ungleich sind und konnten diese Unterschiede nicht beseitigt werden. "Wer irgend mit Menschen verkehren, wer auf sie einwirken will", sagte W. HIS jr. 1928 beim Antritt des Rektorates an der Universität Berlin (S. 3), "muß mit den rätselhaften Gewalten rechnen, die innerhalb der Menschengattung, der Rasse, des Volkes, der Familie jedem Einzelwesen seinen besonderen Stempel, seine unverlierbare und nicht zu wiederholende Eigenart aufdrücken".

"**Vererbung als Schicksal**" lautete der öfters zitierte Titel eines 1932 erschienenen Buches von GERHARD PFAHLER (V. ROELCKE 2007). Er war seit 1930 Professor der Pädagogik und Psychologie an der Pädagogischen Akademie in Altona, 1932 an der Hochschule für Lehrerbildung in Frankfurt am Main, ab 1. März 1934 ordentlicher Professor für Psychologie und Pädagogik an der Universität Gießen. Bei den Spartakistenunruhen in München auf der Seite der Nationalsozialisten war PFAHLER ab Herbst 1933 Mitglied der SA, 1937 auch in der NSDAP. Nach Beobachtungen des Verfassers über das Verhalten von Lehrern in Unterricht unterschied er unter ihnen verschiedene Typen mit unterschiedlichem Verhalten. Genauigkeit oder Großzügigkeit im Verhalten der Lehrer wären festgelegt, diese Verhaltenseigenschaft in den Erbanlagen verankert. Später, es folgte sein Werk "Grundlegung einer pädagogischen Typenlehre". PFAHLER sah m 'festen Typus' Beziehung zur nordischen Rasse. 1934 Rektor der Universität Gießen, schied er 1937 als solcher aus und ging 1938 nach Tübingen.

Im einzelnen gab es fast so viele Varianten in den Auffassungen wie Autoren. Der Leipziger Ordinarius für Hygiene WALTHER KRUSE (1929, S. 554) wollte die Vererblichkeit der anthropologischen Merkmale nicht völlig bestreiten, ihr aber mehr eine Grenze durch die Wirkungen der Umwelt geben.

Besonderheiten in manchem menschlichen Gehirn bestanden auch für Kommunisten, denn nur damit war die Fahndung nach den Besonderheiten in LENINs Gehirn begründet, wie sie OSKAR VOGT an dem eigens gegründeten Moskauer Hirnforschungsinstitut durchführte. VOGT sah die Variationen im Gehirn der verschiedenen Menschenindividuen, wie erblich auch immer, was die Ungleichheit der Menschen beweise. CÉCILE und OSKAR VOGT meinten aber auch (1933, S. 408) oder dachten zumindest an, daß das Endziel in der "Erfassung der seelischen Persönlichkeit und ihrer Vererbungspotenzen im Interesse einer Förderung sozial nützlicher und einer Hemmung schädlicher Eigenschaften" besteht, also ein bestimmtes ererbtes Gehirn eben nicht unabwendbares Schicksal ist. Es gäbe "eine Prognose für das Individuum und einen Einblick in die Möglichkeit einer Änderung der vorausgesehenen seelischen Lebensäußerungen."

Wenn später im HITLER-Staat gesagt wurde, daß bei ihnen die 'Stimmen' aus einer Wahl nicht 'gezählt', sondern 'gewogen' werden, zeugt das natürlich von

Ignoranz gegenüber dem Wähler, denn bei ungefähr gleichem Gewicht der Wahlzettel würde eine Wägung der Wahlzettel dasselbe Ergebnis bringen wie eine Stimmauszählung. So machte man mit Phrasen für Dumme Politik. Eine Frage wäre, ob es a priori nötig und gerechtfertigt ist, Lebensrechte von der Intelligenz abhängig zu machen.

In den 20er Jahren des 20. Jh. wurde im Zusammenhang mit der geplanten Gründung von anthropologischen Instituten davon gesprochen, daß keine genügende Kenntnis der Vererbungsweise von Schwachsinn, Idiotie, überhaupt verbrecherischen Anlagen und auch von Schwächen wie Alkoholismus vorliegt (ZStA Merseburg Rep. 76 VIII B, Nr. 2073, Blatt 57) und hier Licht in das Dunkel gebracht werden muß. Aber man handelte auch bevor 'Licht' im Dunkel war.

### **Diskussion um die "Vererbung erworbener Eigenschaften"**

Im Zusammenhang mit der Diskussion um die Erbllichkeit der menschlichen Merkmal stand auch die verschärfte Diskussion um die "Vererbung erworbener Eigenschaften". Diese "Vererbung erworbener Eigenschaften" ist eine alte Auffassung, die mit der Frage nach den Ursachen der Evolution an Bedeutung gewann. "Erworben" meinte eine im Leben eines Individuums neue Eigenschaft. Sicher zugetroffen hätte das etwa für den Verlust von Gliedmaßen, die nun beim Menschen nicht angelegt sind. VIRCHOW meinte etwa, daß die generationenlange Formung des Kopfes bei Säuglingen durch Einschnürung des Schädels die Kopfform erblich bleibend verändert habe. Ansonsten konnten angelegte, aber nur unter bestimmten Bedingungen zur Entwicklung, zur Manifestierung gelangende Merkmale Neubildung vortäuschen. Etwa wenn Wasserpflanzen beim Austrocknen ihres Lebensraums andersartige Blätter ausbilden. Oder, wenn das Chamäleon je nach Untergrund seine Farbe ändert - gerade hier ist wohl offensichtlich, daß so schnell die Erbsubstanz sich nicht ändert, aber dem Chamäleon erblich die Fähigkeit zukommt, auf die Farbe des Untergrunds zu reagieren. Auch in den Erbfaktoren gleichartig ausgestattete Wesen können unter verschiedenen Bedingungen sich unterschiedlich ausbilden, innerhalb der für einen Erbfaktor gegebenen "Reaktionsnorm".

Wurde angenommen, daß die Menschen sich unter dem Einfluß äußerer Bedingungen erblich verändern, dann gab es keine durch Vererbung vorgegebenen Grenzen ihrer Eigenschaften einschließlich der psychischen Fähigkeiten. Es gab dann auch keine über die Jahrhunderte hindurch konstanten

Rassen. In den Ungarn des 20. Jh. kann man nun gewiß nicht jene räuberischen Reiter wiederzuerkennen, die OTTO I. 955 auf dem Lechfeld bei Augsburg schlug. Der Soziologe NORBERT ELIAS arbeitete heraus, wie die Menschen ihr Verhalten gegenüber dem anderen Geschlecht oder ihre Tischsitten im Laufe der Jahrhunderte änderten, sich, trotz gelegentlicher Rückfälle, zivilisierten. In Schweden gelang es, die einstige Trunksucht zu ächten. In ihrer Erbsubstanz blieben die Menschen bei diesem Wandel aber offensichtlich gleich. Denkbar wäre ein Verschwinden der rüdesten Typen in den zahlreichen Kriegen.

Zuerst namentlich durch AUGUST WEISMANN seit 1883 wurde die "Vererbung erworbener Eigenschaften" begründet in Frage gestellt. Vorher war bereits hervorgehoben worden, daß generationenlanges Rasieren nicht den Bartwuchs mindert und die in manchen Religionen bei allen männlichen Angehörigen erfolgte Beschneidung nicht zur Verkleinerung der Vorhaut führte. Umstritten, jedoch für die Medizin sehr wichtig war, ob etwa hoher Genuß von Alkohol und anderen Drogen die Vererbungssubstanz verändert, sei es durch die Vererbung erworbener körperlicher Gebrechen in Folge des Alkohols oder durch direkte Veränderung der Vererbungssubstanz durch den im Blute kreisenden Alkohol. Das Fehlen einer "Vererbung erworbener Eigenschaften" verlieh den Genetikern das Recht, die weitgehende erbliche Konstanz vieler Merkmale, auch jener der Rassen oder der Eliten innerhalb einer Gesellschaft zu behaupten.

Eine mögliche erbliche Verbesserung der Menschen unter besseren Umweltbedingungen wurde von zahlreichen namentlich linken Gelehrten erhofft, den Sozialdemokraten und wie später den Kommunisten.

Unter den Gelehrten, die schon wegen ihrer sozialistischen, linken Einstellung Für die "Vererbung erworbener Eigenschaften" schrieb der Wiener Biologe PAUL KAMMERER, Sohn eines Fabrikanten (A. HIRSCHMÜLER 1991, A. KOESTLER 1972). Beim Feuersalamander und bei der Geburtshelferkröte glaubte er die "Vererbung erworbener Eigenschaften" experimentell nachgewiesen zu haben (s. P. KAMMERER 1910 a, 1910 b) und konnte das auch an in angesehenen Zeitschriften veröffentlichen. "Vererbung erworbener Eigenschaften" war aber auch Teil seines sozialistischen Weltbildes. KAMMERER schrieb 1912 (S. 25)): "Wenn erworbene Eigenschaften sich nicht vererben, so sind wir dem Zufallswalten der Naturzüchtung ausgeliefert, die dann auch nirgends ermangelt hat, zu überlegener Höhe emporgekommene Lebensformen hernach um so sicherer in Dekadenz und Aussterben

hinabzuschleudern. Es hat dann keinen zureichenden Zweck gut, tüchtig, fleissig, fähig zu sein; denn alles stirbt mit uns oder ist doch nur auf dem mühseligen, nervenzerrüttenden Wege der Tradition und in armselige Beschränkung wiederzuerobern.

Wir stehen mit einem Worte vor der Alternative, ob wir Sklaven des Gewesenen oder Beherrscher des Kommenden sind. Werkmeister des Künftigen könnten wir nur sein, wenn erworbene Eigenschaften sich unseren Nachkommen mitteilen, auch zielbewusst erworbene Eigenschaften." Und er meinte (S. 27), daß wir nunmehr entscheiden müssen, "ob wir uns dieses Machtmittels zur Eroberung der Zukunft bedienen wollen oder nicht." Der Staat solle die Bedingungen gefälligst so gestalten, daß die Verbesserung der Menschen von einer Generation zur nächsten gelingt. Er forderte (S. 27): "Die Möglichkeit, durch Verbesserung der Lebenslage und Erziehung erblich die ganze Rasse zu vervollkommen, legt der Staatsverwaltung ernste Pflichten auf: hohe Investitionen für Schulen, Volksbildung, Forschung. Gesundung der Arbeits- und Wohnbedingungen, Verbilligung der Nahrungsmittel, Verzicht auf Einnahmen, die aus giftigen Genussmitteln fließen, ..."

Ähnliche Gedanken vertrat der Journalist GOLDSCHIED.

Die Bourgeoisie wolle mit der Ablehnung der Existenz der "Vererbung erworbener Eigenschaften" ihre Sonderstellung erhalten und die Notwendigkeit einer Verbesserung der Lebensbedingungen in Abrede stellen. Gab es keine "Vererbung erworbener Eigenschaften", dann wurde durch eine unerfreuliche Umgebung zwar das Individuum benachteiligt, aber die mehr oder weniger günstige Erbsubstanz blieb unbeeinflusst. Die guten Anlagen konnten dann nicht verschwinden und standen späteren Generationen bei stattfindender Fortpflanzung zur Verfügung. Es wurde bezweifelt, daß über die "Vererbung erworbener Eigenschaften" überhaupt objektiv Erkenntnis gewonnen werden solle. In einer Schrift des Monistenbundes hatte KAMMERER 1912 (S. 18) behauptet: "Wie jede kleinste Tatsache der Lebensforschung, so hat natürlich auch die fundamentale Frage, ob erworbene Eigenschaften sich vererben, einen sozialpolitischen und durch dessen Vermittlung dann sogar einen parteipolitischen Hintergrund." der Umweltbedingungen Zeit. Nach dem Ersten Weltkrieg klagte KAMMERER an: " ... über die Lehre von der Nichtvererbung erworbener Eigenschaften hinweg reichen sich die Reaktionäre in Wissenschaft und Politik die Hand." Im Jahre 1922 meinte auch der spätere kommunistische Dissident KARL AUGUST WITTVOGEL, daß die 'bürgerliche' Gesellschaft aus Eigeninteresse die "Vererbung erworbener Eigenschaften" ablehnt. Im Jahre

1925 (S. X) behauptete KAMMERER: "Mit der Vererbung erworbener Eigenschaften steht oder fällt des ferneren der menschliche Fortschritt.". Wunschdenken kann jedoch der Natur nicht vorschreiben, wie sie zu funktionieren hätte. Auch ein Perpetuum mobile für unendliche Energieerzeugung hätte ihre Vorteile, aber es funktioniert eben nicht. KAMMERER und die Anhänger der Hypothese von der "Vererbung erworbener Eigenschaften" waren letztlich mit den Menschen genausowenig zufrieden wie die Eugeniker, wollten ebenfalls eine neue, bessere Menschheit, nur eben mit anderen Mitteln hervorbringen. Schließlich wurde er beschuldigt, Experimente gefälscht zu haben. Dennoch erhielt er 1926 eine Einladung zur Übersiedlung in die Sowjetunion, wo es schon eine starke "lamarckistische" Fraktion gab. Im September 1926 setzte aber KAMMERER seinem Leben durch einen Pistolenschuß ein Ende. Der "Fall Kammerer" wurde nun vieldiskutiert, und Genetiker wie RICHARD GOLDSCHMIDT und ERWIN BAUR schrieben über den Toten wenig Gutes. Gegen generelle Charakterlumperei bei KAMMERER spricht, daß er sich zum Pazifismus bekannte zu einer Zeit, als ein solches Bekenntnis keine Karriereerleichterung war. Die britische Zeitschrift "Nature" brachte 1926 einen lobenden Nachruf auf KAMMERER und meinte, ihm sei "a lasting place in the memory of biologists" sicher, "even if some points in his papers require further elucidation and are still open to criticism." Später versuchte ihn der Schriftsteller ARTHUR KOESTLER, der mit seiner einstigen kommunistischen Auffassung gebrochen hatte, in dem Buche "The Case of the Midwife Toad" (dtsh. "Der Krötenküsser", 1972) zu entlasten.

Der Fall KAMMERER diente dem sowjetischen Kommissar für Bildung ANATOLI WASSILJEWITSCH LUNATSHARSKI als Vorlage für einen teilweise in Leipzig gedrehten Stummfilm unter dem Titel "Salamander". Der 'fortschrittliche' und an der "Vererbung erworbener Eigenschaften" festhaltende Gelehrte, der bei LUNATSHARSKI "Professor Zange" heißt, wird von der bis zur Karikatur hetzenden und sogar seine Frau in ihr Spiel einbeziehenden Bourgeoisie verfolgt und durch Verschlechterung seiner persönlichen Umwelt gar in den Trunk getrieben. Aber die Sowjetunion erfährt von dem verfolgten Gelehrten und dieser reist - im Film - auf Einladung in dieses Land. Mit dieser filmischen Umsetzung wurde in die gewichtige wissenschaftliche Diskussion um die "Vererbung erworbener Eigenschaften" eingegriffen, dabei und für den Laien verhängnisvoll allerdings ein falsches Bild von Wissenschaft vermittelt.

Schon am Ende des 19. Jh. war manchen Wissenschaftlern bewußt gewesen, daß "Vererbung erworbener Eigenschaften" für die Entwicklung der Menschheit sehr bedenklich gewesen wäre. Angesichts der vielen Kriegsverletzungen und Verstümmelungen, den Folgen von Hungersnöten in der Weltgeschichte müßte die Menschheit zu einem beträchtlichen Teil aus erblichen Krüppeln bestehen. bei ihrem Fehlen. ERNST ZIEGLER hatte 1886 (S. 381) begriffen, daß angesichts der vielen von Leber- und Nierenzirrhosen sowie von Staublungen befallenen Menschen bei einer Vererbung dieser Leiden "nach einer kurzen Reihe von Generationen die Zahl der gesunden Menschen auf ein Minimum reducirt sein" müsse. Man kann dem Argument ZIEGLER die vielen Kriegsversehrten und Hungergeschädigten anfügen, um vom Segen der "Nichtvererbung erworbener Eigenschaften" zu sprechen. ALFRED RUSSEL WALLACE (1823 - 1913) hatte dargelegt, daß dann, wenn die Gesellschaft bereit ist, "unsere Sozialwirthschaft zu reformieren und unserer Jugend eine echtere, weitere und philosophischere Ausbildung zu geben", wir wegen der Nichtvererbung der Vergangenheit "ihre Köpfe frei von jeglichem Makel finden werden, der aus den schlechten Gewohnheiten und dem falschen Unterricht der Vergangenheit" stammt. Die Stabilität der Erbsubstanz gegenüber der Umwelt hat das innere Wesen der Menschheit bewahrt. Wie A. R. WALLACE 1892 / 1900, S. 505 / 506) meinte, hinterließ auch die "Falschheit" der Kaufleute wie das Elend keine erblichen Spuren. Der russische Genetiker FILIPTCHENKO argumentierte gegenüber seinen sich auf den Marxismus berufenden Gegnern, daß bei "Vererbung erworbener Eigenschaften" durch die über Jahrtausende bestehenden Klassenunterschiede sich die oberen und die unteren Klassen erblich so unterschiedlich geformt haben müßten, daß eine Erhebung und Machtergreifung der unteren Klassen nunmehr zum Scheitern verurteilt wäre. Der führende US-amerikanische Genetiker MORGAN meinte (1925, S. 178): "If we cannot inherit the effects of the training of our parents, we escape at least the inheritance of their misfortunes. A receptive mind may be a better asset for the child than a mind weighted down from birth with the successes and failures of its ancestors".

Mit der "Nichtvererbung erworbener Eigenschaften" wurde aber nicht ausgeschlossen, daß durch Tradierung, durch Weitergabe historischer Erfahrungen in Wort und Schrift, aus vergangenen Kriegen und namentlich Niederlagen stammender Haß zwischen den Völkern konserviert wurde.

## "Degeneration"

Nach der unter Vererbungsforschern und Biologen verbreiteten, auch schon im 19. Jh. debattierten Vorstellung sollten sich die Träger günstiger Erbanlagen (Gene) weniger fortpflanzen als die Träger ungünstiger, krankmachender Gene. Am stärksten vermehre sich das "Lumpenproletariat". Es sollten also die mit weniger günstigen Genen ausgestatteten Menschen an Zahl zunehmen und das Volk somit 'degenerieren'. Das sollte noch deshalb verstärkt worden sein, weil die 'Besten', weil die Tapfersten und Treuesten mehr als andere im Kriege gefallen waren.

So wurde also die Notwendigkeit eines Instituts für Sozial-Anthropologie auch damit begründet, daß der Degeneration entgegengesteuert werden muß, denn, wie es hieß: "Wie in allen anderen Kulturvölkern alter und neuer Zeit, so sind auch im deutschen Volke körperliche und geistige Entartungsvorgänge von verhängnisvollster Bedeutung erkennbar" (ZStA Merseburg, Rep. 76 VIII B, Nr. 2073, Blatt 57). In einem Gutachten über die Notwendigkeit einer 'Reichsanstalt für menschliche Vererbungslehre und Bevölkerungskunde' von 1923 hieß es (ZStA Merseburg, Rep. 76 - Vc, Sekt. 2, Tit. 23, Litt. A, No. 144, Blatt 2): "Wie in allen anderen Kulturvölkern alter und neuer Zeit, so sind auch im Deutschen Volke körperliche und geistige Entartungs-Vorgänge von verhängnisvoller Bedeutung erkennbar.

Die Entartung beruht zum Teil auf direkt schädigenden Einflüssen, zum Beispiel von Alkohol und Geschlechtskrankheiten, zum Teil auf ungünstigen Auslesevorgängen, die mit dem Geburtenrückgang sowie mit erblicher Belastung, mit Krankheiten und Gebrechen (Irre, Idioten, Taubstumme und Gewohnheitsverbrecher) zusammenhängen". Das wäre zu erforschen.

Der Psychologe und Medizinstatistiker W. GOETZE von der Arbeitsgemeinschaft für Volksgesundung meinte in einem Vortrag "Degeneration und Regeneration des deutschen Volkes" 1928 sogar, daß Deutschland "das kränkste, degenerierteste Land Europas" ist (ZStA Merseburg, Rep. 76, VIII B, Nr. 2074, Band II, Blatt 171, 172).

Wenn anderswo die Germanen als besonders wertvoll betont wurden, dann hätte man eigentlich erwarten müssen, daß gerade sie nicht Alkoholiker werden, Syphilis vermeiden, ein gesundes Familienleben führen. Aber gerade der wertvollen Rasse mußte man offensichtlich diese Dinge einbleuen - ein Widerspruch, auf den nicht so recht eingegangen wurde.



Vor Übertreibung der Gefahr eines erblichen Verfalls der Deutschen warnte W. KRUSE (1914), wobei er auch den durchaus richtigen Satz formulierte, "daß die Gesundheit eines Volkes im Grunde nichts anderes darstellt, als eine der schönsten, aber auch schwierigsten Schöpfungen seiner Kultur" (S. 20). Die "vermeintliche körperliche Entartung unserer heutigen deutschen Bevölkerung" bezeichnete KRUSE als "eines von jenen Gespenstern..., mit denen man nur Unwissende und Leichtgläubige beunruhigen kann" (S. 566). Und ansteckende Krankheiten als Auslesefaktoren anzusehen, erschien ihm erst recht absurd und KRUSE (1929, S. 566) meinte, "daß ansteckende Krankheiten die ganze von ihnen betroffene Bevölkerung schädigen, nicht nur die Schwächeren ausmerzen."

### **Besonderheiten in der Sexualität**

**Homosexualität** wurde in der Weimarer Republik von vielen als von außen induzierbar und damit vermeidbar angesehen. Homosexualität sollte nach Ansicht vieler bekämpft werden, schon weil sie nicht der Fortpflanzung diene. Biologische Grundlagen der Homosexualität wurden noch kaum erforscht.

So wurde 1921 im Ministerium für Volkswohlfahrt ein Lehrfilm des Sexualforschers und Homosexuellen MAGNUS HIRSCHFELD, "Anders als die Andern", abgelehnt, da er für labile Charaktere schädlich sei. Es heißt über den Film: "Nirgends findet sich eine Andeutung des bei einer derartigen gesellschaftsschädigenden Anomalie doch naheliegenden Gedankens, daß der vom Verfasser als geistig hochstehend dargestellte Träger dieser Mißbildung diesen Trieb durch freiwilligen Verzicht auf seine Befriedigung der Gesellschaft zum Opfer bringen könnte, wie es der Staat bei anderen gesellschaftsfeindlichen Wunsch- und Triebanregungen als selbstverständlich von seinen Angehörigen verlangt" (ZStA Merseburg, Rep. 76 VIII B, Nr. 2073, Blatt 31).

### **Eugenik unabhängig von Rasse-Ideen - Forderungen zur Bevölkerungspolitik bis 1933**

Alle diese Diskussionen über gute und schlechte Gene, über wertvolle und weniger wertvolle Bevölkerungsteile oder Rassen, waren zunächst akademisch, aber die Forderung nach Maßnahmen des Staates im Sinne der Eugenik wurden bald damit verbunden.

In der Weimarer Republik wurden noch kaum strenge Gesetze zugunsten oder zuungunsten bestimmter Bevölkerungskreise erlassen. Auch wurde von den führenden Personen in diesen Fragen noch nicht für Eugenik zur Bevorzugung bestimmter Rassen gesprochen (O. RECHE 1925, S. 1). Rassenhygiene sollte bei den Deutschen so nötig sein wie bei den Juden oder auch den Negern (E. FISCHER 1926).

Als Maßnahmen wurden zunächst nur solche ins Auge gefaßt, welche Menschen, die als erblich besser ausgestattet galten, also die höheren Schichten, zu verstärkter Fortpflanzung veranlassen konnten. Es ging also um ‚positive Auslese‘.

Zu der ‚positiven Auslese‘ sollte auch gehören, daß die Auswanderung der ‚Besten‘ durch wirtschaftliche Besserstellung möglichst unterbleibt. Forderungen nach Verminderung der Fortpflanzung der Asozialen blieben jedoch nicht aus.

Schon am 26. Februar 1920 war im Reichsgesundheitsrat (Ausschuß für Gesundheitswesen im allgemeinen) besprochen, ob es sich empfiehlt, Ehebewerbern den Austausch von Gesundheitszeugnissen zur Pflicht zu machen (Druckschrift in ZStA Merseburg, Rep. 76 VIII B, Nr. 2073). Auch der Terminus ‚Minderwertige‘ setzte sich durch. Der Leiter der Volkshochschule Wiesbaden Dr. KONRAD DÜRRE schrieb am 4. Juni 1921 an den preußischen Ministerpräsidenten, daß sich die ‚Minderwertigen‘ zu stark vermehren. Es hieß in seinem Briefe in dramatischer Sprache: "Jede Nacht, in der bei der grenzenlosen Unwissenheit der Menschen in biologischen Dingen Krüppel, Psychopathen, Epileptiker, Mörder und Huren gezeugt werden, bedeutet eine Unterlassungssünde des Volkswillens, jeder Tag, an dem aus Dummheit antieugenische Ehen geschlossen werden, nicht minder" (Blatt 67). Alle Standesämter sollten eugenische Abteilungen erhalten. Vor den Teilnehmern der Wiesbadener Volkshochschulkurse wurden diese Gedanken kaum geheimgehalten. Rechtsanwalt Dr. FLÜGGE in Berlin, Verfasser rassenhygienischer Schriften, forderte ebenso, daß die Staatsregierung dem rassenbiologischen Verfall der Nation entgentreten muß, etwa durch Verbesserung der Lage der im allgemeinen aus wertvollsten Menschenmaterial bestehenden Beamenschaft. Erhielten diese Beamte bevorzugt Wohnraum, wären von ihnen auch mehr Kinder zu erwarten. Auch ein Gesetz zur Verhütung unwerten Lebens wurde bereits gefordert. Von den Wissenschaftlern sprach etwa ERWIN BAUR am 29. März 1924, einem Sonnabend, im Auditorium maximum der alten Universität Berlin auf Einladung der Deutschen Gesellschaft für

Rassenhygiene über das Thema "Ehe und gesunde Nachkommenschaft". In England warnte etwa LEONHARD DARWIN (1931) warnte vor den Folgen für die Bevölkerungszusammensetzung, wenn die Geburtenkontrolle nur in den oberen Kreisen betrieben wird und sich zukünftig nur die unteren Schichten vermehren.

Im Jahre 1932 (K. SALLER 1933), also noch vor dem Regierungsantritt HITLERS, trat am 2. Juli ein zusammengesetzter Ausschuß des Preußischen Landesgesundheitsrates zusammen und hier sprach neben anderen MUCKERMANN. Von dieser Tagung aus wurde an höhere Dienststellen in Preußen der Entwurf eines Sterilisierungsgesetzes geleitet. Am 25. September versammelte sich der erweiterte Geschäftsausschuß des Deutschen Ärztevereinsbundes und nahm eine "eugenische Entschliebung" an. Es hieß im ersten Satz: "Die Verbreitung und Vertiefung erbkundlicher Kenntnis und Lebensauffassung durch eine bessere Ausbildung der Ärzte in der Eugenik und durch die Aufklärung des ganzen Volkes ist angesichts des bedrohlichen Geburtenrückganges als unentbehrliche Vorbedingung zur Erhaltung des gesunden Erbgutes in unserem Volke mit allen Mitteln in die Wege zu leiten" (zit. S. 1041). Die Steuerpolitik sollte die erbgesunde Familie begünstigen, großzügig sollten bäuerliche Siedlungen entstehen, die wirtschaftliche Stellung der Frau verbessert werden. Träger schwerer körperlicher oder geistiger Erbleiden sollten der Sterilisation zugeführt werden. Dabei sollte zunächst das einmal ins Leben getretene Individuum auch bei erblicher Schädigung das volle Lebensrecht behalten, also wie psychisch Geschädigte behandelt werden, nur eben womöglich ohne Fortpflanzungsrecht und kastriert.

Eine nicht geringe Zahl von Anhängern der "Eugenik" dachte sicherlich im Gefühl von Verantwortung und Wohlwollen. Vorschläge zur Eugenik ergaben sich wenigstens teilweise durchaus logisch aus den führenden Theorien der Vererbung, namentlich der Chromosomentheorie der Vererbung. Gibt es unabhängig voneinander wirkende Erbanlagen (Gene), sind diese Erbanlagen von den Mutationen abgesehen unveränderlich, gibt es für die Erbanlagen für jedes Merkmal bessere, schlechtere oder gar pathologische Alternativen, dann mußte es sinnvoll erscheinen, zu einer Häufung der günstigeren und einer Zurückdrängung der ungünstigen Erbanlagen beizutragen. Wenigstens eine gewisse Lenkung der Fortpflanzungshäufigkeit der verschiedenen Menschen mußte nicht als inhuman erscheinen. Forderung nach Begünstigung der

Fortpflanzung der erblich augenscheinlich besseren Menschen entsprach den genetischen Kenntnissen (M. SCHWARTZ 1995). Es war keineswegs nur Deutschland und zunächst dieses Land nicht einmal bevorzugt, wo, abgesehen von einzelnen extremen Stimmen, eine überzogene Eugenik angestrebt wurde.

Überzogen dachte FRITZ LENZ, neben E. BAUR und E. FISCHER einer der drei Verfasser des Buches "Menschliche Erblichkeitslehre", daß 1921 in erster und 1931 in 3. Auflage erschien. LENZ meinte, daß 10% Sterilisierungen in jeder Generation nicht zu viel sind, ja: "Es würde zweifellos im Interesse unseres überbevölkerten Vaterlandes liegen, wenn das untüchtigste Drittel der Bevölkerung keine Nachkommen haben würde" (zit. nach K. SALLER 1933, S. 1043). LENZ sah sogar "körperliche Schwächlichkeit und Kränklichkeit", ja sogar ausgesprochene "Häßlichkeit", Neigung zu Familienzank als Sterilisationsgründe. Obwohl die Erblichkeit nicht klargestellt war, empfahl der Anthropologe VERSCHUER für familiäres Vorkommen von Herzklappenfehlern und Diabetes auf Nachkommenschaft zu verzichten. SALLER, noch Privatdozent, entgegnete dem (1933, S. 1043): "Jeder Arzt, der wirklich Arzt ist, wird sich angesichts solcher Leitlinien doch wohl nur wundern können, mit welcher Selbstsicherheit hier ein Theoretiker der aus den Zusammenhängen der Praxis für die meisten Krankheiten seit Jahren herausgewachsen ist, auf Grund völlig unzureichender Unterlagen über die Zukunft und die Familie tausender Kranker bestimmen zu können glaubt. Mit solchen Leitlinien ist der Eugenik ebensowenig wie den Kranken und den Ärzten gedient. Mit ihnen wird vielmehr der Sache nur geschadet." Zum einen muß eine aufgeschlossene Haltung des Volkes zur Eugenik bestehen, aber die Eugenik "wird bescheidener werden, als die meisten Äußerungen ihrer Vertreter jetzt noch klingen" (S. 1044). Noch 1933 forderte auch E. FISCHER (S. 68): "Das, was lebt, ist uns als Menschenleben heilig, wir müssen es menschenwürdig behandeln, aber ohne Üppigkeit." Bald aber wurde die Eugenik politisch mißbraucht!

### **Menschenzüchtung**

Die Eugenik sollte zunächst einer Verschlechterung der Menschheit entgegenwirken und den von den besseren Familien erreichten Standard sichern. Auch das kann als Züchtung, als Erhaltungszüchtung angesehen werden. Durch bewußte züchterische Maßnahmen sollte aber sogar eine Veränderung des

Volkes oder vieler Menschen, die Schaffung von so etwas wie einem erblich neuen Menschen, erreicht werden.

Wie aber sollte der verbesserte Mensch aussehen, was konnte das zu erstrebende "Zuchtziel" sein? LEONHARD DARWIN, Major, 1923 und 1924 Präsident der Eugenics Education Society in England und chairman der "International Commission for Eugenics", meinte (1931), daß man sich nicht auf einen Typ von Idealmenschen festlegen kann. Gute 'Übermenschen', denn wir uns voller Vertrauen unterwerfen könnten, wären eine Utopie. Eine besondere Rasse für die niederen Arbeiten zu züchten, wirke 'demoralisierend'. So können denn nur eine allgemeine Rassenverbesserung erstrebt werden, eben wie die Eugenik wollte.

WILHELM HIS der Jüngere, der Sohn des Leipziger Anatomen, warnte 1928 zwar vor der Utopie, daß sich Genies züchten lassen, meinte jedoch, daß 'wir' für, die verschiedenen beruflichen Anforderungen verschiedene "Menschenschläge" benötigen, so wie beim Hunde die "Hüte-, Jagd-, Polizei-, Blindenhunde. Entstehende Kreise und Stände, welche berufswichtige Unterschiede aufweisen, sollten in ihrer Besonderheit begünstigt werden, so durch beschränkte Inzucht, Seßhaftigkeit, Einschränkung der dauernden, ungerichteten Durchmischung. So solle eben der seßhafte und tüchtige Bauernstand bestehen, daneben der "wohlgebaute, kräftige, selbstbewußte Arbeiterstand" und es solle der Stand der Intellektuellen nicht verkümmern, da sie das Gehirn der Nation sind.

Hinter vielen solcher Utopien stand zweifellos die Vorstellung, daß deren Verkünder sich nicht in stupider körperlicher Arbeit unterwerfen mußten. **Wer darf welchen Beruf ausüben und das dauernd – das ist wohl eine der selten offen ausgesprochenen Fragen, die aber viel im Verhalten von Menschen in der Gesellschaft bestimmen, bis heute!** Wer führt!? Wem ist Karriere erlaubt! Wer ist Zwangsarbeiter?! Sind nur "wir" die "Gebildeten", „auch gebildet mit weltfernen Dingen, die kaum ein Normalbürger benötigt!

### **Ausmerze-Gedanken vor 1933**

Nach den Erlebnissen von 1918 und dann 1933 gab es eine zunehmende Radikalisierung in der Forderungen nach Eugenik, gab es "Radikalisierungsschübe", "Enthemmung", wurde die Argumentation von

Mitleid mit den Behinderten zum ökonomischen Nützlingsgedanken geführt (M. SCHWARTZ 1998). Der Weltkrieg hatte an den Tod gewöhnen lassen. Unheilbar Geisteskranken sollte nach Äußerungen von HOCHÉ und BINDING Gnadentod gewährt werden. Das Verschwinden mancher Menschentypen wurde als wünschenswert angesehen. HAECKEL schrieb in seiner Weltkriegsschrift "Ewigkeit" (1919), daß man die Todesstrafe für die nicht sozialisierbar Betrachteten nicht abschaffen soll und daß das Leben von Kranken nicht um jeden Preis zu erhalten ist. Der Biologe und Ökologe FRIEDRICH DAHL meinte 1920 in seiner gegen die damals von den Sozialdemokraten geführte Weimarer Republik gerichteten Schrift "Der sozialdemokratische Staat im Lichte der Darwin-Weismannschen Lehre", daß der Minderbegabte im harten Konkurrenzkampf unterliegt, dieser Kampf aber nicht grausam ist, denn soll "eine Vervollkommnung eintreten, so darf nicht alles fortexistieren, was entsteht" (S.17). Er warnte: "Eine Unzahl von unheilbaren Geisteskranken und Verbrechern wird in Irren- und Zuchthäusern ausreichend gepflegt, während ebenso viele gesunde, tüchtige Menschen an Unterernährung zugrunde gehen. - Ist das etwa Vernunft?" (S. 17 / 18). DAHL meinte schließlich (S. 18): "Die Natur läßt soviel Leben entstehen, daß es wirklich auf eine paar zweifelhafte Elemente nicht ankommt". Deshalb solle auch die Arbeitslosenunterstützung unterbleiben, da diese "der Staat in erster Linie den Untüchtigen und Arbeitsscheuen gewährt" (S. 19), denn man bekäme aus dem Kreis der Unterstützten nicht einmal eine Kraft zum Holzhacken. Akkordarbeit entspräche am besten dem Wettkampf der Natur. Auch die Beamten sollen sich aber in der Arbeit bessern.

Der Architekt SCHULTZE-NAUMBURG (1869 - 1949), der Befürworter und Vorkämpfer einer ästhetischen Gestaltung der Landschaft und Erbauer etwa des Schlosses Cecilienhof bei Potsdam, schrieb 1924 (S. 103 / 104): "Wohin man blickt, ringsherum nur Larven, mißtrauisch, gehässig, stets abwehrbereit und im Grunde feige. Das ist das Blut, das sich heute in Deutschland an die Oberfläche drängt und der Landschaft und ihren Bauten die Physiognomie verleiht." Im Jahre 1928 bedauerte SCHULTZE-NAUMBURG in seiner Schrift "Kunst und Rasse", daß die "All-Vermischung" zu einem farblosen Normalmenschen führt, "ein farbloser Brei von charakterloser Häßlichkeit" (S. 11). Er meinte (S. 127): "Der Grund für die flauere Physiognomie unserer allgemeinen Umwelt ist die übermäßige Vermehrung der Unschöpferischen, der Schönheitsarmen und deshalb auch nicht Schönheitsdurstigen, die unserer Zeit ihren Stempel aufdrücken." Und SCHULTZE-NAUMBURGS Schlußfolgerung war (S. 123),

daß auch "der Mensch ... einen Reineke sehr nötig" hätte, "der unerbittlich den Schlechten reißen und damit verhindern würde, seine mindere Erbmasse auf zahlreiche Nachkommen zu übertragen." Von wirklichen Untersuchungen an Menschen - keine Spur!

### **Rassenlehre, Stellung zu Reinrassigkeit und Bastardierung beim Menschen**

Von "Rassen" als höchstwahrscheinlich niederen Einheiten innerhalb der Arten, intraspezifischen Taxa, wurde einst zu Recht unbefangen gesprochen und wird der Begriff in Zoologie und Botanik noch heute vollgültig verwendet. Die unterschiedenen Rassen des Menschen überschneiden sich aber in vielen Merkmalen. Daß sich nicht nur in der Kultur, sondern auch in den Körpermerkmalen sich unterschiedliche Völker herausgebildet haben war offensichtlich, wobei, wie etwa FISCHER richtig betonte, Volk und Rasse etwas Verschiedenes sind, Völker aus der Mischung verschiedener Rassen entstanden. Von "Rassen" sprachen damals auch eher links stehende Forscher. OSKAR VOGT (S. G. SOLOMON 1998) am Moskauer Hirnforschungs-Institut 1924 bis 1930 interessierte die vergleichende Untersuchung namentlich der Feinstruktur der Gehirne von Menschen unterschiedlicher Rassenzugehörigkeit und wollte sogar feststellen, inwieweit eventuelle unterschiedliche Hirnstruktur Auskunft über die "Kulturfähigkeit" einer Nation geben kann. Immerhin wurde nicht nur behauptet, sondern sollte untersucht werden! ASCHOFF und andere wollten untersuchen, ob bestimmte Krankheiten bevorzugt bei bestimmten Rassen auftreten. wobei klar war, daß eventuelle Unterschiede sehr gut mit unterschiedlicher Umwelt oder Lebensweise zusammenhängen konnten und nicht mit Erblichkeit.

Mit Genetik und Eugenik nicht logisch verknüpft war die politisch benutzbare Rassenlehre, der "Rassismus". Gemäß dieser schon längst vorhandenen Auffassung waren nicht nur verschiedene Menschen-Rassen zu unterscheiden, sondern diese sollten unterschiedlich "gute" Eigenschaften besitzen, unterschiedlich wertvoll sein. Die Beurteilung von "gut" oder "wertvoll" mußte verschiedenster Willkür offenstehen. Aber es wurde gefordert, die wertvolleren Rassen zu fördern, die weniger wertvollen zu unterdrücken, ja in ihrer Zahl zu mindern. Nach ihrem Wert wurden vor allem psychische, intellektuelle Eigenschaften beurteilt. Widersprüchlich waren Äußerungen derselben Autoren (B. GESSLER 2000). Wurde einmal von minderwertigeren Rassen geschrieben,

so an anderer Stelle große Unkenntnis des "Seelenlebens der fremden Rassen" betont. Daß es wohl schwierig ist, als Kolonialherr mit den Untergebenen in klare Kommunikation zu kommen, war zu erwarten. Der Untergebene wird sich nie voll offenbaren, wie es auch der Arbeiter in Europa seinem Arbeitgeber gegenüber wohl selten tut. Warum sollte jemand an warmer tropischer Küste als Lebensziel sehen, auf Plantagen zu arbeiten, zudem für minderen Lohn. Aber danach wurden die Menschen ferner Länder oft beurteilt, als "arbeitsam", "faul" usw..

Während die damalige Genetik meinte, daß die verschiedenen Erbanlagen unabhängig und getrennt voneinander wirken und in die verschiedensten Kombinationen eintreten, behaupteten die Rassen"lehren" eine Korrelation zwischen körperlichen und geistigen Merkmalen, etwa zwischen Blauäugigkeit gepaart mit Blondhaarigkeit und wertvollen Charaktereigenschaften. Die Pflanzen- und Tierzüchter lehnten gerade zu dieser Zeit die oft behaupteten Korrelationen zwischen verschiedenen erblichen Eigenschaften zunehmend ab und suchten in ihrer Züchtung das zu beweisen.

Nach dem Ersten Weltkrieg wurde "Rasse" zu einem der am meisten im politischen Kampf benutzten Schlagworte, sollte nach viel geäußelter Ansicht der "Rassenkampf" die Geschichte bestimmen. Die "nordische" Rasse wurde nicht nur edel gesehen, aber eben etwa im Vergleich zum Neger als durchsetzungsfähiger, gemäß VON GRUBER 1923 (S. 19) wurde sie "überall zum Unruhestifter, Zerstörer und Verderbenbringer, aber auch zum Hecht im Karpfenteich, zum wirksamsten Ferment, zum Katalysator, wie der Chemiker sagt, der Entwicklung von Zivilisation und Kultur gemacht haben." Zweifelhaft wäre, wie weit die eigene ursprüngliche Begabung der nordischen Rasse für Wissenschaft und Kunst geht. Der Judengeist wäre sehr auf das Abstrakte gerichtet, damit auch auf das Geld.

Die Rassenforschung der 20er-Jahre bemühte sich, deren Nutzen für die Allgemeinheit darzulegen. Wurde Andersartigkeit der verschiedenen Rassen festgestellt, dann mochte Rassenforschung zunächst einmal nur dem Ziele dienen, diese Andersartigkeiten im Interesse der möglicherweise unterschiedlichen Lebensgestaltung der Angehörigen der verschiedenen Rassen aufzufinden. Etliche Jahre später wurde etwa die Hypothese aufgestellt, daß die helle Haut der im Norden lebenden Menschen wohl zustandekam, weil zur Bildung des antirachitischen Vitamin D das spärlichere Licht in den nördlichen Breiten besser ausgenutzt werden konnte und daß die Menschen im Norden im



Unterschied etwa zu vielen Asiaten deshalb lebenslang Milch vertragen, weil nur Menschen die außerhalb der Vegetationszeit mit Milch die nötigen Nährstoffe und Vitamine gewannen überleben konnten. Das konnte Verständnis für Kulturen ohne Milch und Milchprodukte bringen. Wie W. SCHEIDT (1931) damals ganz konziliant formulierte: Es konnte für die Staatsführung wichtig sein, die unterschiedliche "seelische Konstitution" und "kulturelle Lebensgestaltung" (W. SCHEIDT 1931) der verschiedenen Rassen und damit in einer gemischtrassigen Bevölkerung der verschiedenen Bevölkerungsteile zu kennen. Untersuchungen dazu hätten damit (S. 291) "eine hohe praktische Bedeutung für die Kulturpolitik."

Wurde mit größerer "Andersartigkeit", ja unterschiedlichem Wert der verschiedenen Rassen gerechnet, dann sollte **Mischung** das Wertvollere verdecken und unerwünscht sein. Etwa O. RECHE führte 1925 (S. 2) an, daß es bei der Paarung zwischen extrem "Fremdrassigen" zu einem "Ducheinander" von teilweise "gar nicht zu einander passenden Eigenschaften", zu 'körperlichen und geistigen Disharmonien' und "infolgedessen Minderwertigkeiten" kommt. Daß es keine Beweise für diese Ansicht gab, zeigt W. KRUSEs gerade entgegengesetzte Ansicht (1929, S. 555), daß "Mischungen" durchaus keine schädlichen Folgen haben müssen. Auch die von FISCHER untersuchten "Rehoboter Bastarde" erschienen ihm als sehr lebensfähige Menschen, wobei er in ihnen andererseits nur eine nutzbare Arbeiterbevölkerung sah. Immer wieder wurde betont, daß die Aufnahme des "Blutes" "minderwertiger" Rassen den europäischen Rassen schadet. Statt von "Blut" hätte man ohnehin von "Genen" sprechen müssen. Oft kam es zu der Ansicht, daß Mischung zwischen einander nicht zu entfernten Rassen bessere Nachkommen ergibt als von Reinrassigen ausgehen.

### **Rassen in Deutschland - namentlich HANS GÜNTHER**

In Europa und selbst innerhalb des deutschen Volkes verschiedene Rassen zu unterscheiden wurde von mehreren Autoren versucht. EUGEN FISCHER (B. GESSLER 2000) nennt als europäische Rassen die nordische, die alpine, die dinarische und die mediterrane Rasse. Als andere Rassen behandelt er die "Neger" und die "Juden".

In Deutschland spielte sich HANS GÜNTHER in den 20-er Jahren des 20. Jh. als Rassentheoretiker in den Vordergrund. GÜNTHER wurde vor allem der für

etliche Zeit der von den HITLER-Leuten favorisierte Gelehrte, der nicht nur in Europa, sondern auch innerhalb Deutschlands verschiedenartige und verschiedenartige Rassen unterschied. GOBINEAU hatte Rassen innerhalb von Frankreich Angehörige der keltischen und der germanisch-fränkischen Rasse unterschieden, GÜNTHER unterschied in Deutschland nun mehr Rassen, nachdem etwa KARL RÖSE 1920 noch von der ganze Völker umfassenden "germanischen Rasse" gesprochen hatte.

GÜNTHER (teilweise nach eigenem Lebenslauf im Universitätsarchiv Freiburg i. Br., Universitätsarchiv Jena, D, No. 1010) wurde am 16. Februar 1891 als Sohn eines Kammermusikers in Freiburg i. Br. geboren worden. Nach dem Besuch des Realgymnasiums studierte er sprachwissenschaftliche Fächer an verschiedenen Universitäten, namentlich in Freiburg, aber auch in Paris. In Freiburg hörte GÜNTHER auch bei dem Anthropologen EUGEN FISCHER. Im Jahre 1915 erhielt er das Doktor-Diplom für seine Dissertation "Zur Herkunft des Volksbuches von Fortunatus und seinen Söhnen". Seine Freiwilligenmeldung zum Kriegsdienst endete wegen eigener Krankheit in einem Dienst als freiwilliger Krankenpfleger. Nach weiteren Prüfungen tart in den Schuldienst, in Dresden. Bald ließ er sich beurlauben. In Dresden widmete er sich im Museum für Tierkunde und Völkerkunde bei dem Leiter der anthropologischen Abteilung, Dr. STRUCK, der Rassenkunde. Da GÜNTHERs Ideen nicht unbekannt blieben, wurde er von dem Münchener Verleger J. F. LEHMANN, einem frühen Nationalsozialisten, aufgefordert, seine Gedanken in einem Buche niederzulegen, der 1922 erschienenen "Rassenkunde des deutschen Volkes". Im gleichen Jahre 1922 zog GÜNTHER nach Breslau, um bei MOLLISON weitere Studien durchzuführen. Im Jahre 1923 heiratete GÜNTHER eine Norwegerin und wohnte auch zeitweise in Skien in Norwegen, um weitere Arbeiten zu verfassen. Im Herbst 1924 erschien GÜNTHERs Buch "Rassenkunde Europas" und wurde bald auch ins Schwedische und Englische übersetzt. Weitere seiner Bücher erschienen auch in dem seriösen Verlag B. G. Teubner in Leipzig. Im Frühjahr 1925 hielt er auf Einladung Gastvorlesungen am schwedischen Staatsinstitut für Rassenbiologie an der Universität Uppsala. Er übersiedelte auch nach Schweden. Da sich GÜNTHERs wirtschaftliche Lage verschlechterte, nahm er im Frühjahr 1930 eine Stelle im Realgymnasium Dresden-Blasewitz als Aushilfslehrer mit halber Stundenzahl und halbem Gehalt an. Bald erreichte ihn aber die Berufung als ordentlicher Professor für Sozialantropologie an die Universität Jena.

Nach GÜNTHER gab es ungeachtet aller Durchmischung in Deutschland 5 oder 6 noch unterscheidbare und in ihren Eigenschaften unterschiedlich günstige Rassen, faßte der Begriff "deutsch" also verschiedene Rassen ein. Die wertvollste sollte die "nordische" Rasse (s. a. G. G. FIELD 1977) sein, die blonde und blauäugige. Die anderen Rassen waren bei ihm die westische, die dinarische, die ostische, die ostbaltisch, und möglicherweise gab es noch eine westfälische Rasse. Letztere sollte ausgezeichnet sein durch ihre Dickschädlichkeit. Irgendwann mußten sich bei Anerkennung der Evolution diese Rassen herausgebildet haben, aber nunmehr sollten sie offenbar recht konstant sein und nur durch Rassenmischung untergehen. Gerade für die angeblich so wertvolle nordische Rasse oder die nordischen Rassenelemente sollte ohne sie schützende Aktion das Verschwinden drohen, gemäß dem gern zitierten SCHILLER-Satz: der wertvolle Held Patroklos liegt begraben und der anpassungsbereite Diener Thersites kehrt zurück. Gab man GÜNTHER Recht, dann waren Rassendünkel und damit verbundene Zwietracht unvermeidlich. Daß GÜNTHER beachtet wurde, beweist die 14. Auflage des Buches "Rassenkunde des deutschen Volkes" 1930.

### **Kritik an den Rasse-Vorstellungen in Deutschland vor 1933**

Die Unterscheidung von Rassen und namentlich ihre Newertung wurde vor 1933 in Deutschland nicht kritiklos hingenommen.

Ob ein Geograph und vor allem Pflanzen- und Landschaftsgeograph wie ROBERT GRADMANN überhaupt über Rassen schreiben sollte, muß sicherlich skeptisch gesehen werden. Immerhin sah GRADMANN 1926 (S. 3), seit 1919 Professor in Erlangen, daß "Volkstum und gar nationale Gesinnung ... nicht an die Rasse gebunden sind", da man nirgends bessere Deutsche findet als in Südtirol, Kärnten und Steiermark, wo starke rätomanische und slawische 'Blut'durchmischung stattfand. Blond und deutschstämmig sind nicht gleichzusetzen; nicht alle blonden Menschen sind nordischer Rasse, nicht alle Nordrassischen sind Germanen, Germanisch und Deutsch sind nicht dasselbe (S. 5)." GRADMANN warnte vor der Annahme zu großer und so nicht bestehender Rassenunterschiede.

Der Leipziger Hygieniker KRUSE warnte vor der Zuordnung bestimmter Eigenschaften nur zu bestimmten Rassen, namentlich die Zuordnung der kaum bekannten intellektuellen- und Führer-Eigenschaften zu bestimmten Rassen. Die

Gebildeten stünden in Deutschland dem nordischen Körperideal nicht näher als Ungebildete, "die Aufzüge der Rotfrontkämpfer" "bieten" "dem anthropologisch geschulten Auge kaum ein anderes Bild als die der Stahlhelmlleute" (1929, S. 602). Die Lehre von der "Beständigkeit der sog. Rassenmerkmale und die Unterschätzung von Umwelteinflüssen gegenüber der Vererbung" sei ein Irrtum (S. 554).

Auch BAUR meinte 1932, daß "nordisches Aussehen" nicht unbedingt mit der diesen Leuten oft zugeschriebenen Denk- und Fühlart verbunden wäre.

Zahlreiche vor allem kritische Meinungsäußerungen gab es über die Berufung von "Rasse-GÜNTHER" auf einen Lehrstuhl an der Universität Jena. Die Berufung ging zurück auf Dr. FRICK, seit 23. Januar 1930 Innenminister und Minister für Volkserziehung der Landesregierung von Thüringen, später, 1933 bis 1943 nationalsozialistischer Minister des Innern, dann Reichsprotektor in Böhmen und Mähren, und 1946 gehängt in Nürnberg. Ein wichtiges Argument gegen GÜNTHER war, daß das deutsche Volk durch seine Unterteilung in Rassen entzweit wird, wir aber "in der heutigen Zeit alles tun müssen, das Volksbewußtsein dieses Rassengemisches zu stärken und es nicht durch Überbetonung rassischer Unterschiede zu zersplittern und zu schwächen." Aber auch GÜNTHERs Fachkenntnis wurde angezweifelt. Diese Äußerungen von 1930 bieten einen interessanten Vergleich zu dem, was nach 1933 gesagt wurde. Im Jahre 1930 war eine freie akademische Diskussion auch für Jena noch möglich. Der Jenaer Anatom F. MAURER schrieb am 12. März 1930, daß die Bücher von GÜNTHER zwar einen großen Leserkreis im Laienpublikum gefunden haben, aber "sie entbehren der notwendigen wissenschaftlichen Grundlage. Sie stehen zwischen Belletristik und Wissenschaft." Für die "wissenschaftliche Ausbildung der deutschen akademischen Jugend" können sie nicht anerkannt werden, "insbesondere nicht für deren Einführung in ihr wissenschaftliches Studium." Unter dem 17. Februar 1930 (Universitätsarchiv Jena, N, No. 46 / 1, Blatt 135, 136) schrieb EUGEN FISCHER: "Diese ganzen Schilderungen der psychischen Eigenschaften von einzelnen europäischen und verwandter Rassen hält wirklicher wissenschaftlicher Kritik nicht stand ... ", wäre "vorgefasste fixe Meinung." "Sprache und Darstellung" GÜNTHERs seien gewiß "glänzend" und seinen Charakter nannte FISCHER "tadellos". MOLLISON, damals Anthropologisches Institut der Universität München, meinte am 14. März 1930 (Blatt 141), daß er GÜNTHER "als Menschen sehr" "schätze", "aber ein Wissenschaftler im eigentlichen Sinne ist er nicht. Seine

Schriften geben nicht den Inhalt eigener Forschungen wieder, und obgleich mir die Tendenz derselben persönlich durchaus sympathisch ist, halte ich doch ihre Grundlagen für nicht genügend gefestigt und vor allem nicht von Günther selbst erarbeitet." WALTER SCHEIDT aus Hamburg urteilte unter dem 15. März 1930), daß es bei GÜNTHER keine wissenschaftliche Methodik gibt, obwohl er es "nicht für wünschenswert hielte, daß Günther seine Bücher nicht geschrieben haben sollte ... " Der Hamburger Völkerkundler G. THILENIUS vom Museum für Völkerkunde der Universität schrieb unter dem 17. März 1930 (Blatt 147) über die "grosse Schwierigkeit, die Rassenbiologie von parteipolitischen Einflüssen und Betrachtungen frei zu halten. Die Phantasien über die Qualitäten der nordischen Rasse sind der ernsten Wissenschaft ebenso schädlich wie parteipolitische Verwertung von Ergebnissen wie sei seit Galton und Ammon erworben wurden." GÜNTHER wäre leider und wohl gegen seinen Willen von einer bestimmten politischen Richtung in Anspruch genommen worden. Der Völkerkundler THURNWALD in Berlin schrieb ebenfalls unter dem 17. März 1930: "... Die Rassenkunde ist eine Wissenschaft, die geeignet ist, die Leidenschaften zu erregen und die politischen Parteien für und wider auf den Plan zu rufen. Das ist verhängnisvoll." GÜNTHER sei aber eine ernst zu nehmende Persönlichkeit. Mehr für GÜNTHER schrieben die "Rechts"-Presse und politisch rechts stehende Gelehrte. Der Jenaer Zoologe LUDWIG PLATE schrieb in der "Deutschen Zeitung" von Dr. GÜNTHER als "diesem stillen, bescheidenen, zurückhaltenden Gelehrten", dem dieser Streit um seine Berufung so unangenehm wäre. PLATE selbst las auch über die Rassenqualitäten der Germanen 1923 und warnte Juden vor dem Besuch seiner Vorlesung (G. G. FIELD 1977). Dennoch wurde GÜNTHER berufen. Seiner Antrittsvorlesung in Jena im November 1930 wohnten ADOLF HITLER und HERMANN GÖRING bei. Im Sommer 1935 wurde GÜNTHER an die Universität Berlin berufen.

### **Geschichtsverlauf im Zusammenhang mit angeblicher "Degeneration" und Rassenmischung der Völker**

Auf der Grundlage von genetischen Veränderung und Vermischungen verschiedener Rassen wurde, und schon seit längerem, der Verlauf der Geschichte gesehen und sollten Schlußfolgerungen auf der Basis der Eugenik zur Gestaltung der Entwicklung der Völker gezogen werden. Weil die als erblich höher betrachteten Führungsschichten verschwanden, sollten großartige Kulturen ausgestorben sein und sanken Kulturvölker auf Paria-oder

Fellachenstatus herab. Allein das Überhandnehmen ungünstiger Erbanlagen unabhängig von Rasse konnte Degeneration gebracht haben, aber Beimischung fremder Rasse mochte das verstärken.

Die Genetik, die Naturwissenschaft, hatte die historische Forschung um eine neue Erklärung bereichert. Die Gefahr eines Zirkelschlusses lag aber nahe: Denn andererseits sollte eben der von den Historikern angeblich aufgeklärte Ablauf der Geschichte den Erforschern der menschlichen Vererbung und den Eugenikern demonstrieren, was sie als Erklärung nachlieferten, daß fehlende Auslese oder Rassenmischung ein hochstehendes Volk verfallen läßt.

Einen Versuch solcher Geschichtserklärung lieferte 1895 OTTO SEECK (1850 - 1921), der wie ebenfalls 1895 W. BATESON meinte, daß der "Untergang der antiken Welt" durch die "Ausrottung der Besten", der Kreativen, und den dadurch bedingten Wegfall politischer Aktivität zustandekam. Die Helle der Antike wurde daher abgelöst von freudloser, intoleranter Religiosität. Das Römische Reich ließ sich schließlich nicht mehr verteidigen. Nicht vordergründig auf erbliche Veränderung, aber auch auf Wandlungen der Menschen führte OSWALD SPENGLER namentlich in dem Buch "Der Untergang des Abendlandes" den ihm nahezu unabänderbaren Geschichtsverlauf, die Ablösung von Kulturen, zurück. SPENGLER unterschied einmal in ihrer Wesensart ganz unterschiedliche Kulturen, namentlich die statische antike Kultur und die dynamische "faustische" europäisch-abendländische Kultur mit ihrem schließlich einmaligen Hochstand in Wissenschaft und Technik. Trotz dieser Unterschiede sollten die verschiedenen Kulturen analoge Stadien durchlaufen, von einem Anfang über einen kreativen Hochstand hin zum Verfall. Die Zeit des Baus der großen Kathedralen galt SPENGLER als die Hochzeit der abendländischen Kultur. Nunmehr, deutlich nach dem Ersten Weltkrieg, gehe auch die abendländische Kultur ihrem Ende entgegen, unaufhaltsam, hin zu dem Fellachen-Stadium, wie es China und Ägypten schon erreicht hätten.

Ließ SPENGLER die Ursache für den vermeintlichen unvermeidlichen Verfall offen, so glaubten die Anthropologen und von der Genetik beeinflusste Historiker meinten, daß sie im Aussterben der genetisch bevorzugten Führungseliten liegt, also ähnlich wie SEECK das sah. Mit Diagnose aber wäre Therapie möglich, nämlich Sicherung der Führungsschichten durch Rassenhygiene, die damit in einem höheren historischen Zusammenhang gestellt wurde. Den Geschichtsverlauf aus biologischen und gar genetischen Ursachen

und dessen Beeinflussung deuteten nicht nur von Biologie wenig berührte Historiker, sondern auch Schriftsteller sowie Anthropologen und sogar der Historie eher fernerstehende Biologen. KARL RÖSE (1920) warnte die Germanen, daß auch sie, wie jede Tierart, ihre Schattenseiten haben, und daß diese ein Hindernis zur Erringung der Weltherrschaft sind, nämlich das mangelnde Zusammengehörigkeitsgefühl, die Eigenbrödelei, die Anbetung fremder Scheinwerte und übergroßes Gerechtigkeitsgefühl gegen Fremde. RECHE trug 1925 (S.1) vor: " ...wo einst die herrlichsten Kulturen blühten, wo mächtige Herrscher, feinsinnige Philosophen und Künstler lebten, wo gewaltige Städte und Paläste standen, ist heute öde Steppe oder treibender Wüstensand ..." Mit "Rassenpflege" wollte das RECHE für Europa und namentlich für Deutschland verhindern (S. 1) und forderte im Gegensatz zu SPENGLER seine Zuhörer und Leser von 1925 auf: "Als moderne Menschen finden wir uns nicht mit einem unabänderlichen Fatum ab; die Forschung hat versucht zu ergründen, der Natur und dem Schicksal seine Geheimnisse abzulauschen. Und man find die Ursachen für das tragische Schicksal der bisherigen Hochkulturen, erkannte, daß das Schicksal nicht unabwendbar sei." Der Botaniker und Genetiker ERWIN BAUR veröffentlichte als Biologe 1932 eine Broschüre über den "Untergang der Kulturvolker im Lichte der Biologie", in der ebenfalls der Verlust wertvoller Erbanlagen für den "Untergang" stand.

Dem nüchternen Historiker müssen viele Urteile über "Verfall" merkwürdig erscheinen. Er müßte fragen, ob denn nun wirklich das von dauernden Kriegen und Epidemien heimgesuchte Athener Zeitalter des PERIKLES so erstrebenswert war, trotz einiger Großbauten, oder ob nicht der Frieden unter Römerherrschaft für viele vorzuziehen war. Aber was zählt bei manchen Historikern schon der einzelne, der "Untertan". Griechen hatten andererseits ohnehin viel als Söldner auch bei anderen Mächten gedient, waren solch großes Vorbild kaum. Die Athener Akademie hat immerhin noch bis in die Zeit des Kaisers JUSTINIAN im 6. Jh. bestanden, wenn vielleicht mit weniger großartigen Werken. Daß die Germanenvölker von den Römern lernten und sie überwandten spricht noch nicht für eine grundsätzliche physische und psychische Degeneration der Römer und eine neue Kultur entstand in Italien allemal. Japan und danach China unter SUN YATSEN und noch mehr unter MAO TSE TUNG sowie später Südost-Asien widerlegten wohl SPENGLERs und anderer Ansicht von der eingetretenen Statik des Ostens. Der Genetiker mochte meinen, daß die Revolutionen bisher an der Entfaltung behinderte erbliche Begabungen aus dem

Volke freisetzten, was gegen den Führungsanspruch nur der bisherigen Eliten sprach. RECHE sagte nicht im einzelnen, wo denn nun in großem Maße Kulturen 'feinsinnigster Philosophen' unter Wüstensand liegen, was einzelne Städte unter Sand, vielleicht auch durch Landschaftsübernutzung, nicht ausschließt. Daß etwa Palmyra wohl immer in Wüstennähe lag zeigen dortige antike Reliefs mit der Darstellung von Kamelen, und Jagdschlösser in der Wüste Jordaniens zeugen wohl mehr von Jagd auf Wüstentiere anstatt von Verfall.

### **Antisemitismus in der Weimarer Republik**

Der Antisemitismus hat innerlogisch mit "Erbhygiene" nichts gemein, denn bei ihm ging es nicht um erbkrankte Menschen. Auch jüdische Gelehrte plädierten für Eugenik. Einst religiös bedingt, haben nach 1492 die spanischen Könige im Interesse der vermeintlich notwendigen religiösen Einheit Spaniens die Juden und Moslems vertrieben. Judenprogrome waren Teil der Geschichte Rußlands und der Ukraine, in letzterer etwa unter BOGDAN CHMELNITZKI im 17. Jahrhundert. In Norwegen verbot zwischen 1814 und 1851 der Artikel 2 der Verfassung den Juden das Betreten des Landes (R. FERGUSON 1992). In Deutschland gab es einerseits im 18. Jahrhundert, vor allem auch unter dem Einfluß der aufgeklärten Hohenzollern die rechtliche Gleichstellung der Juden, aber namentlich am Ende des 19. Jahrhundert, hier wie noch mehr in der Habsburger Monarchie erneuten Antisemitismus. Die Juden blieben eine mehr oder weniger ihre Identität bewahrende Gruppe, deren Erfolge Neid erweckten. Die Juden als "Rasse" zu bezeichnen geschah aber auch durch einige unter ihnen selbst, so den jüdischen Schriftsteller MOSES HESS in den 60er-Jahren des 19. Jahrhundert. "Das Leben ist ein unmittelbares Produkt der Rasse" hatte HESS geschrieben (zit. bei F. NIEWÖHNER 2001, S. III). Aus ihr entstand die Lebensanschauung, das spezifische soziale Leben. Die jüdische Rasse habe einen angeborenen Geist der Humanität, einen sozialdemokratischen Geist "von Haus aus". Die Juden bildeten auch im 20. Jh. etwa im seinerzeitigen Sudetenland eine "völlig in sich abgeschlossene Gesellschaft" (F. STELZNER 1998, S. 25). Den Vorwurf eines egoistischen Geschäftssinnes und der rücksichtslosen Bereicherungssucht wurden die Juden niemals los, obwohl es gerade in Osteuropa genügend arme Juden gab. Über einen Teil der Juden schrieb kurz vor dem Ende des Zweiten Weltkrieges der jüdische Soziologe MAX HORKHEIMER in der Emigration in den USA nicht ohne Widerspruch, daß den bürgerlichen Juden durch Verfolgung jene Unterdrückung und



Ausbeutung heimgezahlt wird, an der sie sich im Liberalismus selbst beteiligt hatten (zitiert aus A. KUHLMANN 1995, S. 48). Daß die "Juden" eine einheitliche Rasse sind bezweifelte EUGEN FISCHER (B. GESSLER 2000). Die den Juden stereotyp zugeschriebenen Merkmale findet man am ehesten übrigen bei den christlichen Armeniern.

Wenn eine Gruppe von Menschen innerhalb einer Nation eine eigene Identität bewahrt, erweckt oft der Verdacht, daß sie, in Positionen gekommen, sich untereinander begünstigen, also mafioses Verhalten entwickeln. Der Nationalökonom WERNER SOMBART schrieb 1912 über die "Zukunft der Juden" und sah im Judenproblem "das größte Problem der Menschheit (1912, S. 6). Auf der Erde gab es nach seiner Kenntnis 1912 etwa 11,5 Millionen Juden, davon über 5 Millionen in Rußland, ungefähr 2 Millionen in den USA, etwa 600 000 in Deutschland. In Rußland wurde 1881 die Freizügigkeit der Juden aufgehoben, sie mußten außer im polnischen Teil in Städten wohnen, hatten eine kontingentierte Zulassung zu den Bildungsanstalten, durften nur in bestimmten Berufen arbeiten. Es wurde in Rußland davon gesprochen, daß die Gleichberechtigung der Juden den wirtschaftlichen Ruin von Rußland bedeutet, da sie eine zu überlegene Bevölkerungsgruppe sind (W. SOMBART 1912, S. 19). Auch in den USA wurde die wirtschaftliche Macht etwa der New Yorker Juden gefürchtet und es gab Einwanderungsbedenken. In Deutschland, so hatte W. SOMBART (1912) ermittelt, besuchten von 100 christlichen Schulkindern 3,34 eine höhere Knabenschule, von 100 jüdischen Schulkindern 26,67. Von 10 000 Einwohnern studierten bei den Christen 4,71, bei den Juden 31,77. In Städten wie Breslau, Frankfurt a. M., Mannheim oder Berlin erbrachten die Juden auf Grund ihres Reichtums ein Viertel bis ein Drittel der Einkommenssteuer. In akademischen Berufen betrug der Anteil der Juden bis zu 10%, bei 1% Anteil an der deutschen Bevölkerung. In Berlin war zu Anfang der 30er-Jahre etwa die Hälfte aller Ärzte jüdisch (H. K. BERTHOLD 1998). SOMBART meinte, daß es eine besondere "jüdische Art" gibt, daß diese unbedingt der Welt erhalten bleiben muß, daß das 'Judenfolk', wie er schrieb, "eine der wertvollsten Arten" ist, "die das Menschengeschlecht hervorgebracht hat." Sie wären das Gegenbild etwa zu den lachenden Griechen. SOMBART (1912, S. 72) empfahl den Deutschen über ihre Juden im Lande froh zu sein, da ihr Verlust wirtschaftliche Nachteile brächte. Es wäre nötig für Deutschland an den Juden das "lebhafteste Temperament, die anregende Betriebsamkeit, die große Beweglichkeit ihres Geistes: all dessen bedürfen wir für unsere Kultur ... wie das Mehl des Sauerteigs, wenn es Brot werden will." SOMBART empfahl (S.

87), daß "die Staaten ... jüdischen Mitbürgern die volle Gleichberechtigung" geben sollten, und empfahl, daß die Juden die Klugheit und den Takt besitzen sollten, "diese Gleichberechtigung nicht überall und in vollem Umfange auszunützen".

Der Antisemitismus verstärkte sich in der Zeit der Weimarer Republik mit ihren vielen gesunkenen Existenzen, als gerade Juden manche bedeutsamen Positionen besetzten. Das Schimpfwort von der "Judenrepublik" wurde von den Nationalen gern verwendet. Auch ein vorsichtiger Gelehrter wie der Hygieniker KRUSE meinte 1929 (S. 459), daß "fast allgemein zugegeben wird", daß die Juden "äußerlich wie innerlich mindestens den Nord-und Mitteleuropäern" eine recht fremde Rasse sind, auch, wo man die Einheit der jüdischen Rasse in Zweifel zieht. Die Juden hätten es bisher "nicht verstanden oder aus inneren Gründen nicht vermocht, sich den verschiedenen Wirtsvölkern in ihrer Eigenart anzupassen" (S. 459). Sie hielten am eigenen "Volkstum" zähe fest, aber wären eben unähnlich den Zigeunern mit erheblichen wirtschaftlichen und geistigen Kräften begabt. Juden hätten einen anderen seelischen Ausdruckstypus als die Deutschen, eine Angleichung wäre nur hier und da in beschränkter Ausdehnung erreicht (S. 553). Die 'Kapitalmacht', welche die Juden zusammenbrachten, habe ihnen ermöglicht, einen großen Teil des Handels und der Industrie, den größten Teil der Presse und des übrigen Schrifttums, das Theater - und Kinowesen und den Kunsthandel zu beherrschen (S. 596). Aber, meinte KRUSE, es gälte nicht alle Juden "in einen Topf zu werfen" und auch ihre Kulturleistungen anzuerkennen (S. 597). Die Eigenschaften der Juden wären vielleicht nicht einmal angeboren und unausrottbar. Die Rassenhygiene der Weimarer Republik, wie sie etwa in dem neuen Kaiser Wilhelm-Institut betrieben werden sollte, war noch nicht mit Antisemitismus verknüpft und die führenden Anthropologen lehnten Judenfeindschaft damals noch ab. FRITZ LENZ schrieb in seinem Beitrag in dem Buche "Menschliche Erblehre und Rassenhygiene" zunächst: "Der jüdische Geist ist neben dem germanischen die hauptsächlichst treibende Kraft der modernen abendländischen Kultur!" Im Jahre 1931 hieß es in der dritten Auflage des Buches: "Den einseitigen 'Antisemitismus' des Nationalsozialismus wird man natürlich bedauern müssen. Es scheint leider, daß die politischen Massen solche Anti-Gefühle brauchen ..." (zitiert aus: H.-E. RICHTER 1996). Nach 1933 paßte sich auch LENZ den Nationalsozialisten teilweise und auch in einem Hetzartikel an.

Wachsenden Antisemitismus erlebte der Chemiker R. WILLSTÄTTER in München. In einer Sitzung 1928 wurde die Berufung eines neuen Mineralogen beraten und als der Name des bedeutenden Geochemikers VIKTOR M. GOLDSCHMIDT fiel, gab es Getuschel und jemand bemerkte: "Wieder ein Jude!" WILLSTÄTTER (CH. WEIZMANN 1953) verließ wortlos den Raum und betrat die Universität und auch sein Laboratorium dort nicht mehr, ebensowenig eines, das ihm die Münchener Akademie zur Verfügung stellte. In Verbindung mit Frau MARGARETHE ROHDEWALD, nach 1945 Professorin in Bonn, hat er über das Telefon von zu Hause aus seine Forschungen fortgesetzt. Es wird allerdings auch gemeint, daß WILLSTÄTTER durch den Mißerfolg bei der Isoslierung eines Enzyms deprimiert war.

Auch einige Juden hetzten gegen Juden, so, erfahren etwa vom Mediziner W. FORBMANN (2002, S. 47), denn der wissenschaftliche bedeutende Berliner Pathologe OTTO LUBARSCH, der nicht einmal seine jüdische Herkunft verleugnete, lobte sogar die Judenpolitik der Nazis. Der Mediziner W. FORBMANN (2002, S. 48) erinnert sich weiterhin, daß schon vor 1933 die Unterschlagung der Namen auch bedeutender jüdischer Forscher begann: "Namen wie der von Landsteiner" - des Entdeckers unter anderem der Blutgruppen - "wurden wegen seiner Eigenschaft als Jude und Amerikaner immer seltener genannt. Und das sogar während meiner klinischen Vorsemester! Nur August Bier wies immer auf diesen bahnbrechenden Forscher hin.

Auch in den Lehrbüchern und wissenschaftlichen Publikationen erschienen diese Namen aus dem Ausland immer seltener. Nach 1933 wurden sie systematisch totgeschwiegen. Damit war uns bereits in der Studienzeit und später während unserer Fachausbildung jede Vergleichsmöglichkeit genommen, ..." So wird das Geschichtsbild selbst junger Erwachsener manipuliert - und zwar vielfach erfolgreich!

## **Debatten um die Vererbung beim Menschen und die Eugenik in den westlichen Demokratien**

### **Eugenik-Debatten in den USA - HERMANN JOSEPH MULLER noch in den USA**

Viel wurde in den USA über Eugenik diskutiert. Der führende Vererbungsforscher THOMAS HUNT MORGAN, auf dessen Untersuchungen an *Drosophila* die moderne Chromosomentheorie der Vererbung zurückgeht,

plädierte zu großer Vorsicht bei Urteilen über die Vererbung psychischer Eigenschaften, intellektueller Leistungen. Er wollte möglicherweise die Ergebnisse seiner Drosophila-Forschungen nicht dadurch gefährden, daß er sich auf den schlüpfrige Boden der Vererbung von Intelligenzmerkmalen beim Menschen begab. Er fürchtete, wie andere Forscher vor ihm, daß mit der Diskussion über die Vererbung namentlich psychischer Merkmale beim Menschen Leute auf den Plan gerufen werden, die gefährlich wirken können. Im Jahre 1924 schrieb MORGAN (S. 409), daß die Überlegungen zur Vererbung beim Menschen nicht "in the hands of amateurs and alarmists" fallen sollten, "whose stock inn trade is to gain notoriety by an appeal to human fears and prejudices - an appeal to the worst and not to the best sides of our nature". Der Genetiker ALBERT F. BLAKESLEE entschärfte in der englischen Übersetzung einen Artikel zu Eugenik, der ihm von dem befreundeten E. BAUR aus Deutschland zugesandt worden war und der besonders die Neger in der amerikanischen Armee herabgesetzt hatte (B. GLASS 1981). In seinen Urteilen ebenso vorsichtig war der ansonsten an eugenischen Fragen interessierte WILLIAM ERNST CASTLE (L. C. DUNN 1965), einer der Begründer der mendelistischen Genetik in den USA. Über Rassenkreuzungen hatten sich besorgt DAVENPORT und STEGGERDA nach Untersuchungen über Mulatten auf Jamaica geäußert. CASTLE blieb bei seiner Meinung, daß die Kreuzungsergebnisse vielleicht denjenigen bedrücken, der die gegenwärtige Zusammensetzung der menschlichen Gesellschaft zu erhalten wünscht. **Biologische Nachteile brächten Rassenkreuzungen beim Menschen nicht.** Über die mendelistische Vererbung von psychischen Krankheiten und psychischen Leiden fehlten noch die Kenntnisse. CASTLE meinte über eventuelle eugenische Maßnahmen, daß "we are limited to such measures as the individual will voluntarily take in the light of present knowledge of heredity. It will do no good, but only harm, to magnify such knowledge unduly or to conceal its present limitations" (zitiert aus L. C. DUNN 1965, S. 58).

Einer der prominentesten viel und auch übertrieben an Eugenik interessierten Vererbungsforscher wurde der US-amerikanische Genetiker HERMANN JOSEPH MULLER (E. A. CARLSON 1974, G. PONTECORVO 1968). Eugenik sollte jedoch betrieben werden nicht im Interesse des "Kapitalismus", sondern für eine eher utopische, anzustrebende sozialistische Gesellschaft. Der sehr originelle und unangepaßte Forscher MULLER wurde zumindestens in den ersten Jahrzehnten seiner Laufbahn ein Kritiker des

kapitalistischen Systems, wie es sich in den Vereinigten Staaten von Nordamerika herausgebildet hatte, was offensichtlich mit seiner Herkunft und Schwierigkeiten bei seinem Weg in die Wissenschaft zusammenhing. MULLER entstammte relativ einfachen Verhältnissen. Der Großvater väterlicherseits war im Zusammenhang mit den revolutionären Ereignissen von 1848 in Deutschland nach den USA ausgewandert. Der Vater, Jurist und beruflich der Leiter eines eigenen Geschäfts für Bronzekunstwerke, starb, als der Sohn HERMANN JOSEPH 9 Jahre alt war. Nach dem bescheidenen Leben in seiner Geburtsstadt New York, studierte MULLER am Columbia College in New York, besuchte dort die Kurse des führenden Zellforschers E. B. WILSON und fand auch zweimal einige Zeit Anschluß an die Gruppe um TH. H. MORGAN. MULLERs ehemaliger Schulkamerad, der ebenfalls zum erfolgreichen Genetiker aufsteigende EDGAR ALTENURG, aus einer politisch nach links neigenden Familie, bekehrte auch MULLER zu Atheismus und Sozialismus (G. PONTECORVO 1968), was bei MULLERs Jugenderfahrungen offenbar nicht schwer war. Im Jahre 1921 wurde MULLER Professor an der Staatsuniversität des USA-Staates Texas in Austin. Hier gelang ihm 1927 im Rahmen etlicher wegweisender Forschungen auch die bedeutendste seiner Entdeckungen, nämlich die "Induzierung" von Mutationen mit Hilfe von Röntgenstrahlen bei *Drosophila melanogaster*. Diese "künstliche Erzeugung" von Mutanten verdeutlichte erstmals, daß Agenzien der Umwelt nicht nur die körperlichen Eigenschaften eines Individuums schädigen können, sondern auch unmittelbar bis zur Vererbungssubstanz vordringen und somit über die Vererbung auch kommende Generationen beeinträchtigen werden. Die Entdeckung wurde im Jahre 1946 (H. J. MULLER 1946) mit dem Nobelpreis für Physiologie oder Medizin für MULLER (1946) ausgezeichnet, damals, als die vor kurzem erfolgten ersten Explosionen von Atombomben durch Freisetzung radioaktiver Substanzen die Menschheit mit Erbschädigungen zu bedrohen schienen.

Die in seiner Forschung so erfolgreichen Jahre bis 1932 in Austin brachten MULLER jedoch kein ungetrübtes Glück. Im Jahre 1922 hatte er eine Mathematikerin an der Universität geheiratet. Sie war beruflich stark engagiert, mußte jedoch 1924 gemäß den damaligen Gepflogenheiten ihre Universitätstellung aufgeben, nachdem sie Mutter geworden war. Sie konnte weder den Verlust ihres Berufes verwinden noch sich für die Arbeit ihres Mannes mit den kleinen "Fruchtfliegen" (*Drosophila*) interessieren. Die Ehe der MULLERs ging in die Brüche. MULLER fühlte sich auch übergangen, als er

1930 nicht in die National Academy of Science gewählt wurde, sondern MORGAN seinen ständigen Schüler STURTEVANT vorschlug und durchbrachte. Dazu kamen die Auswirkungen der mit dem New Yorker Börsenkrach vom Oktober 1929 über die Welt gekommenen Weltwirtschaftskrise. Forschungsmittel wurden gekürzt. MULLER, für soziale Probleme bereits von seiner Herkunft her aufgeschlossen, stand immer kritischer zur "kapitalistischen" Gesellschaftsordnung, zumal die von ihm mit Aufmerksamkeit beobachtete Entwicklung in der Sowjetunion von dortiger Krisenfreiheit zu sprechen schien. MULLER sympathisierte in Austin mit der linken National Student League. Er besuchte ihre Versammlungen und unterstützte die Herausgabe ihrer allerdings nur ein einziges Mal erschienenen Zeitung "Spark" (der "Funke"), die ihren Titel von LENINs Kampfblatt "Iskra" entlehnt hatte. Die einzige Ausgabe der "Spark" befaßte sich mit örtlichen sozialen Problemen und ging in Wort und Bild auf die fehlenden Berufsaussichten der Universitätsabsolventen ein. Der Geheimdienst FBI hatte seine Agenten eingeschleust. Auch MULLER wurde beobachtet. Wegen seiner allgemeinen Verstimmung unternahm MULLER im Januar 1932 einen Selbstmordversuch mit Schlaftabletten in einem Walde bei Austin. Er wurde rechtzeitig aufgefunden, wurde gerettet. Gern ging er mit einem Guggenheim-Stipendium nach Deutschland zu OSKAR VOGT am Kaiser-Wilhelm-Institut für Hirnforschung in Berlin-Buch. Hier arbeitete auch der aus der Sowjetunion gekommene Genetiker TIMOFEEFF-RESSOVSKY. Nach der Regierungsbildung durch die Nationalsozialisten ging MULLER, Jude, in die Sowjetunion.

Ideen zur Eugenik hatte MULLER während all dieser Jahre in Wort und Schrift in die Öffentlichkeit gebracht. Schon im Jahre 1925 schrieb er, daß die Erforschung der Vererbung „mentaler Züge“ besonders wichtig sei (H. J. MULLER 1925, S. 433): „To attain an understanding of, and finally the guidance of the heredity of men's own psychological nature, must for a long time to come to be hoped-for ultimate goal of applied genetics, for overshadowing any of its other possible attainments“. Im Jahre 1933 veröffentlichte MULLER seine Schrift „The Dominance of Economics over Eugenics“. Er klagte in dieser auf einem Vortrag auf dem 2. Internationalen Kongreß für Eugenik in New York City beruhenden Artikel den Kapitalismus an, daß er kinderfeindlich ist. Kinder sind nicht profitabel. Der Status des Mittelstandes sinkt. Gerade die intelligenten Frauen würden sich der Bürde der Kinderaufzucht nur mehr ungern widmen. In den Slums und im Elend könnten

sich auch die intelligenten Geister nicht entfalten. Im Elend aufwachsende intelligente Menschen werden vor allem Kriminelle. Sinnvolle Eugenik erfordert eine neue Gesellschaft, in der alle ihre Fähigkeiten zeigen können und so wirklich aus dem erkennbaren Angebot an Fähigkeiten ausgelesen werden kann. Außerdem fördere die gegenwärtige Ökonomie nicht den Aufstieg der genetisch wünschenswerten Menschen. Die in der Gesellschaft bevorzugten Menschen entfalten ein eher räuberisches als konstruktives Verhalten. Diese Leute aber werden ihre eigenen Charaktereigenschaften idealisieren und zur Norm setzen. Die bevorstehende Revolution muß die Werte verändern und dann der Eugenik neue Ziele setzen.

Beim Machtantritt HITLERs weilte MULLER in Deutschland, ging aber bald nach der Sowjetunion, womit er auch demonstrierte, daß er seine Eugenik nicht mit jener der Nationalsozialisten vermischt sah.

### **Eugenik-Diskussionen in Großbritannien**

Die in England durch GALTON begonnene Diskussion um Eugenik, wurde nach der Begründung der Genetik im 20. Jh. fortgesetzt und gerade in Großbritannien bis in die 30er Jahre mit manchen übertriebenen Gedanken geführt. An der Spitze der englischen Vererbungsforscher stand bis zu seinem Tode 1926 WILLIAM BATESON (TH. H. MORGAN 1926), welcher 1906 den Terminus 'Genetics' (Genetik) für die auf den MENDELschen Vererbungsgesetzen aufbauende neue Vererbungswissenschaft geprägt hatte. In seinem Lehrbuch "Mendel's Principles of Heredity" von 1903, dem ersten Lehrbuch der mendelistischen Vererbungslehre, meinte BATESON, daß eine allgemeine Betrachtung der Resultate von MENDEL "will bring about a profound change in man's conceptions of his own nature and in his outlook on the world" (S. 303). BATESON betrachtete in anderen Schriften die zahlreichen individuellen Unterschiede des Menschen auch in der intellektuellen Begabung als genetisch begründet. Jene Erfindungen, die aus dem Mittelalter herausführten, ob Buchdruck, Chemie, Dampf, Elektrizität, Chirurgie, wären das Werk nur einer sehr geringen Zahl besonders begabter Geister. Proletarier zu sein, wäre Schicksal. Die Gesellschaft benötige eben auch Glieder, die zum Dienen geboren sind. Wie es innerhalb einer Gesellschaft weniger befähigte Proletarierfamilien gibt, so bestünden auch intellektuelle Unterschiede zwischen den Nationen (O. RENNER 1961). Die Menschheit, hatte BATESON geäußert (s. auch TH. H. MORGAN 1926, S. 535), wäre sehr polymorph. Nur weil

zwischen allen Menschen verschiedenen Geschlechts fruchtbare Nachkommenschaft gezeugt werden kann, betrachten wir alle Klassen auch innerhalb der Engländer nicht als unterschiedliche Arten "in the full sense of the term..." Von den Fähigkeiten vieler Menschen hielt BATESON offenbar nicht viel und meinte (zitiert aus TH. H. MORGAN 1926, S. 535): "The problem that confronts the political philosopher is to find a system by which these differentiated elements may continue together to form a coordinated community while each element remains substantially contented with its lot". Die erblichen Unterschiede zwischen den Menschen machten nach BATESONs Ansicht die Demokratie mit ihrem Ideal politischer Gleichheit fraglich, denn "democracy regards class distinction as evil; we perceive it to be essential".

Die menschliche Gesellschaft könne nunmehr, wenn es ihr genehm ist, "control its composition more easily than was previously supposed possible" (S. 304). Eine Auslöschung von erblich Kriminellen wurde zumindestens angedeutet (S. 306): "Genetic knowledge", hieß es, "must certainly lead to new conceptions of justice, and it is by no means impossible that in the light of such knowledge public opinion will welcome measures likely to do more for the extinction of criminal and degenerate than has been accomplished by ages of penal enactment". BATESON sprach dann zur Anwendung der Genetik auf den Menschen namentlich 1914 auf dem in Australien abgehaltenen 84. Meeting der British Association for the Advancement of Science (W. BATESON 1915). Die Fortpflanzung von geistig Behinderten, meinte er, sollte so wenig erlaubt sein, wie wir "would allow parasites to breed on our own bodies". Aber es sollte nach BATESONs Meinung in der Gesetzgebung wenigstens jetzt nicht weiter gegangen werden. Im Jahre 1913 hatte sich BATESON auf dem 17. Internationalen Kongreß für Medizin besorgt über die ihm zu rasche eugenische Gesetzgebung in einigen USA-Staaten geäußert. Er erkannte an "to check the reproduction of hopeless defectives", aber ihm erschien überzogen eine größere Teile der Bevölkerung in ihrer Partnerwahl durch eugenische Gesetze lenken zu wollen. Er meinte auch einmal, daß die Gesellschaft, die sich von allen Manien befreien will, auch den Stumpfsinn züchten kann.

Bis in die 30er Jahre, als der Aufstieg HITLERs Vorsicht gebot, wurde gerade in England von regelrechten eugenischen Programmen geschwärmt. Viel Aufsehen erregte ein am 4. Februar 1923 in Cambridge gehaltener und in erweiterter Fassung unter dem Titel "Daedalus" gedruckter Vortrag des Biologen JOHN BURDON SANDERSON HALDANE (s. 1995). In dieser Schrift wurde auch



die Ectogenese befürwortet, die damals noch nicht mögliche Aufzucht befruchteter menschlicher Keime außerhalb des Mutterleibes in einem Gefäß, einer Retorte, was zur Befreiung der durch Schwangerschaften gebundenen Frauen beitragen sollte. Davon angeregt schrieb ALDOUS HUXLEY seinem utopischen Roman "New brave world", deutsch als "Schöne neue Welt", in dem er schildert, wie in Gefäßen Embryonen nicht nur herangezüchtet, sondern in ihnen für bestimmte Zwecke, für bestimmten Berufe und Stellungen in der Gesellschaft konditioniert werden. Die Herren solcher Menschenbrutanstalten hatten damit die Macht über künftige Menschenschicksale übernommen, waren an die Stelle der Gene getreten. Gerechtfertigt wurde diese Menschenkonditionierung damit, daß der entnervende Kampf um die Karrieren so beendet würde. Wie im Ameisenstaat war von vornherein jedes Individuum zu bestimmten Funktionen und nur zu diesen determiniert. Die "ectogenesis" HALDANES befürwortete auch J. D. BERNAL in seinem Buche "The World, the Flesh, and the Devil" von 1928 und wieder 1969 (D. PAUL 1984). Der eher bürgerlich-aristokratische B. RUSSELL antwortete auf HALDANE mit der Schrift "Icarus, or the future of science" 1924 und befürchtete in ihr, daß die technisch angewandte Wissenschaft die Welt nicht sicherer macht, sondern gefährdet. Der sozialistischen Idealen zuneigende LANCELOT HOBGEN wurde zitiert mit der wenigstens zeitweiligen Ansicht (D. PAUL 1984, S. 571), daß "the belief in the sacred right of every individual to be a parent is a grossly individualistic doctrine surviving from the days when we accepted the right of parents to decide whether their children should be washed or schooled".

Für die Geburtenkontrolle und damit die **Kontrolle des Bevölkerungswachstums** plädierte 1931 E. W. MAC BRIDE 1931 in der Zeitschrift "Nature". Wegen Überbevölkerung wurden in der Geschichte Raubzüge herbeigeführt, so die der Tataren. Für Auswanderungen seien alle Tore geschlossen. Es erschien MAC BRIDE gefährlich, wenn MUSSOLINI in Italien die Geburtenrate förderte. Bedrohend erschien ihm die rasante Bevölkerungszunahme in Indien, ein Ergebnis der britischen humanen Regierung, die Seuchen und Kriegen dort eine Grenze setzte. MAC BRIDE meinte (1931, S. 511): "Humanitarian sentiment acting in ignorance of the laws of biology is a most dangerous thing and produces devastating results. Compulsory birth control seems to us to be the only remedy capable of averting these results. Truly, though hardness of heart be given divine condemnation, Nature is equally severe on stupidity and wilful ignorance".

In **Norwegen** wurde JON ALFRED MJOEN ein führende Rassentheoretiker, der auch zahlreiche Verbindungen nach Deutschland knüpfte und ebenso zu den Nationalsozialisten (R. FERGUSON 1992).

### **Debatten über Humangenetik und Eugenik in der Sowjetunion**

Mit bleibenden Rassenunterschieden hatten auch MARX und ENGELS gerechnet (D. PAUL 1984). Sowjetgelehrte und ihnen nahestehende ausländische Freunde glaubten, daß man auch mit Eugenik den neuen Menschen schaffen müsse und Eugenik wurde dann als ein notwendiger Bestandteil des Aufbaues einer sozialistischen Gesellschaft betrachtet. Solche Genetiker bekannten sich teilweise gleichzeitig zum Marxismus und waren ebenso in etlichen Fällen Mitglied oder Kandidat der Kommunistischen Partei. Eine führende Rolle bei der Einführung der mit Genetik verbundenen Eugenik in Rußland und dann in der Sowjetunion spielte JURII ALEKSANDROVICH FILIPCHENKO (MARK B. ADAMS 1981). Im Jahre 1917 nahm er populäre Vorträge über Eugenik auf und veröffentlichte 1918 erste Artikel darüber. Am 19. November 1920 wurde in Moskau namentlich auf die Initiative von FILIPCHENKO die "Russische Eugenische Gesellschaft" gegründet worden, die in der Eugenik-Abteilung des unter Führung von KOLZOW stehenden Instituts für Experimentelle Biologie ihre Zentrale hatte (M. B. ADAMS 1981 d). Am 14. Februar 1921 begründete er das Büro für Eugenik unter der Schirmherrschaft der Kommission zum Studium der natürlichen Produktivkräfte von Rußland (M. B. ADAMS 1981 a). Es wurden in Petrograd zahlreiche Personen, so Studenten, untersucht. Die Untersuchungen gipfelten in Studien über Intelligenz und Talent., aber auch in Überlegungen zur Verbesserung der 'menschlichen Rasse'. Zu den auch mit der menschlichen Vererbung befaßten Genetikern gehörte als ein führender Kopf SEREBROVSKII (M. B. ADAMS 1981 e). Geboren wurde SEREBROVSKII in der Familie eines linksstehenden Architekten. Zu den Bekannten der Familie zählte der bedeutende bolschewistische Theoretiker A. A. BOGDANOV und der spätere bolschewistische Kommissar für Volksbildung A. V. LUNATSCHARSKIJ. SEREBROVSKII studierte bei dem führenden russischen Biologen N. K. KOLZOW. Nach der bolschewistischen Revolution wurde er, unter der besonderen Förderung von KOLZOW und an dessen Institut für Experimentelle Biologie, führend in der Genetik von Hausgeflügel und suchte durch seine

Arbeiten die Ernährung der Bevölkerung zu sichern. Aber gerade SEREBROVSKII wurde auch ein fast übertriebener Befürworter der Eugenik. In einem Beitrag für die naturwissenschaftliche Sektion der Kommunistischen Akademie vom 12. Januar 1926 plädierte er für eine Eugenik unter dem Sozialismus, erstrebte die Schaffung einer wirklich ‚sozialistischen Eugenik‘. Durch gelenkte Befruchtung beim Menschen sollte eine genetisch besser ausgestattete Bevölkerung geschaffen werden. Man könne bei Beachtung der Genetik in der menschlichen Gesellschaft mehr herausragende Individuen schaffen oder zulassen, daß noch mehr Idioten geboren werden. Herausragende Talente aber wären der wichtigste Schatz der Gesellschaft, der Genfundus der Menschen noch wichtiger als der von Weizen, Kühen und Pferden, welche die ökonomische Stärke des Landes entscheidend beeinflussen. Im Jahre 1927 teilte er MULLERs auf 4 Zeitschriften-Seiten in den USA mitgeteilte Entdeckung der mutationsauslösenden Wirkung der Röntgenstrahlen in der führenden sowjetischen Parteizeitung "Prawda" unter der Überschrift "Vier Seiten, welche die Welt erschütterten" mit - der Ausdruck von der "Welterschütterung" gewählt nach JOHN REEDs unter dem Titel "Zehn Tage, die die Welt erschütterten" veröffentlichter Bericht über die Ereignisse der Oktoberrevolution. SEREBROVSKII wiederholte die Befunde MULLERs und bildete um sich eine Gruppe von Genetikern zu weiteren Forschung. Nach Ansicht von SEREBROVSKII war das zuerst von MULLER mit Hilfe von Röntgenstrahlen veränderte "Gen" durchaus materiell und war die Genetik sowohl dialektisch wie materialistisch. SEREBROVSKII bezeichnete sie als 'revolutionäre Wissenschaft'. Zusammen mit SOLOMON LEVIT, den er vom „Lamarckismus“ zur Genetik bekehrte, gründete SEREBROVSKII 1928 das Büro für menschliche Vererbung und Konstitution am Biomedizinischen Institut der Kommissiion für Volksgesundheit. Im Jahre 1929 schrieb er wieder über die Eugenik als einer Anwendung genetischer Kenntnisse, was nicht gesellschaftsunabhängig ist, sondern abhängt von Ökonomie und Klassenstruktur. Das heißt, daß der Sozialismus das ihm gemäße und ihm nötige Menschenpotential mit dem ihm eigenen Genfund produziert, wie eben alles im Sozialismus und Kommunismus wie die Produktion von Gas und Öl ‚nach Plan‘ erfolgen soll. Im Kapitalismus stände auch die Eugenik unter dessen Einfluß und allein der Sozialismus könne die Eugenik im Sinne eines positiven Menschenpotentials betreiben. Auch SEREBROVSKII verwies wie später das nationalsozialistische Deutschland auf die immensen Kosten, welche erblich Belastete verursachen. Ohne diese Kosten wäre nach SEREBROVSKIIs Ansicht

der Fünfjahrplan vielleicht in zweiundeinhalb Jahren zu erfüllen. Die Menschengzüchtung sollte mittels künstlicher Befruchtung verwirklicht werden, ganz so, wie sie in der Tierzüchtung auch geschieht. SEREBROVSKII schrieb, daß talentierte und wertvolle Männer durch Befruchtung einer entsprechend großen Zahl von Frauen mit ihrem Sperma bis zu 1000 oder sogar 10 000 Kinder haben sollten. Die Menschheit würde damit einen großen Sprung nach vorn machen. Kommunen, die auf diesem Gebiet vorangingen, würden sich ihrer Erfolge rühmen können. Es wurde von SEREBROVSKII von der Schaffung neuer Formen menschlicher Wesen gesprochen. SEREBROVSKII hatte offensichtlich steigende politische Spannungen mit KOLZOW gehabt und wandte sich der kommunistischen Akademie und der Partei näher stehenden Institutionen zu. Er wurde der Chef eines genetischen Laboratoriums am biologischen TIMIRJASEW-Institut. SEREBROVSKII begrüßte den 5-Jahrplan und wurde etwa 1930 Kandidat der Kommunistischen Partei, gelangte aber niemals zur Vollmitgliedschaft. SEREBROVSKII war einer der führenden Wissenschaftler, die sowohl in den wissenschaftlichen Kreisen wie in den Kreisen der kommunistischen Partei gleichermaßen zu Hause waren und in beiden eine Rolle spielten. Im Jahre 1930 wurde er Direktor der an der Moskauer Universität neu gegründeten Abteilung für Genetik. Im gleichen Jahre wurden auch gegen seine wohl als zu radikal empfunden Ansichten über Menschengzüchtung veröffentlicht. Die "Biologisierung" der sozialen Phänomene, wie es nun wenig verständlich und unscharf definiert hieß, sollte zurückgewiesen werden. Es wurde geschrieben von "menschewistischem Idealismus", als ob klare Auseinandersetzung mit der Eugenik dunkles Vokabular benötigte. SEREBROVSKII opponierte gegen den aufkommenden Lyssenkoismus, ohne wie später andere in Haft zu kommen. Die Russische Gesellschaft für Genetik wurde 1930 aufgelöst.

Humangenetik betrieben ALGOL und SOLOMON GRIGOREVICH LEVIT, Schüler und Mitarbeiter von SEREBROVSKII (M. B. ADAMS 1981 b) Auch LEVIT war Anhänger der bolschewistischen Revolution. Er trat 1919 oder 1920 der Kommunistischen Partei bei. Im Oktober 1924 gründete er einen Zirkel der materialistischen Ärzte der Moskauer Medizinischen Schule. Er forderte eine Synthese von Darwinismus und Lamarckismus. Noch im Jahre 1926 legte er dar, daß Opposition gegen den Lamarckismus durch politische Sympathien für die Bourgeoisie bestimmt werden. Aber namentlich unter dem Eindruck der Entdeckung von H. J. MULLER von 1927, mittels Röntgenstrahlen "künstlich"

Mutationen zu erzeugen, und auch in Diskussionen mit SEREBROVSKIJ änderte LEVIT eine Ansicht und wurde einer der führenden Humangenetiker. Am 21. Dezember 1928 richtete er an dem 1924 unter V. F. ZELENIN begründeten Medizinisch-biologischen Institut (MBI) des Kommissariats für Volksgesundheit (Narkomzdrav) zusammen mit N. N. MALKOVA und SEREBROVSKII eine kleine Abteilung für menschliche Vererbung und Konstitution ein. Im Jahre 1931 weilten LEVIT und der Humangenetiker AGOL auf Kosten der Rockefeller-Stiftung sogar in den USA im Laboratorium von MULLER an der Universität von Texas, in Austin.

Schon am Ende der 20er Jahre des 20. Jh. gab es Stimmen gegen die Genetik überhaupt und gegen die Eugenik. FILIPTCHENKO, welche die eugenische Gesellschaft in Moskau gegründet hatte, wurde 1929 in Artikeln angegriffen, durfte 1930 nicht mehr an der Universität lehren, wurde aber ebenfalls niemals verhaftet und starb ohnehin 1930. Dann wurde 1932 jedoch sogar noch sein Werk über Experimentelle Zoologie herausgegeben, und zwar ausgerechnet von ISAAK IZRAILOVICH PREZENT, welcher der Philosoph und Ideologe des Lysenkoismus wurde und dann auch die Ansichten von FILIPTCHENKO heftig angriff (MARK B. ADAMS 1981 a).

Schlechter erging es schon SERGEI SERGEJEWITSCH TSCHETWERIKOW (CHETVERIKOV) (M. B. ADAMS 1981 f), der grundlegende theoretische und beobachtende Arbeiten über die Durchsetzung von Mutationen in der Natur lieferte und einer der wichtigsten Begründer der Populationsgenetik war. Der aus begütertem Moskauer Kaufmannshaus stammende Biologe war 1901 in Moskau auch verhaftet gewesen, weil er an Studentendemonstrationen zugunsten von Studentenprotesten in Kiew teilgenommen hatte und lernte 1905 wegen Teilnahme an Studentenunruhen für zwei Monate das Butyrka-Gefängnis kennen. Er kehrte in diese Haftanstalt 1929 zurück, als er nunmehr von der sowjetischen OGPU verfolgt wurde. Unter anderem war er beschuldigt worden, in einem anonymen Brief an die Zeitung 'Iswestija' die sowjetische Akademie zum Freitod des nach Moskau eingeladenen lamarckistischen Biologen KAMMERER gratuliert zu haben. Außerdem sollte er einer Diskussionsgruppe angehört haben. TSCHETWERIKOW wurde verbannt, weg von den Zentren der Wissenschaft, nach Sverdlovsk (heute wieder: Jekaterinburg) und dann nach der entfernten Stadt Gorki (heute wieder: Nishni-Nowgorod), die zur Verbannungsstadt auch andere wurde. Wieder Professor geworden, wurde TSCHETWERIKOW 1948 erneut von der Universität entfernt.

Erfolgreicher, manchmal auf Zeit, war das Leben jener, die rechtzeitig durch glückliche Umstände **ins Ausland** gelangt waren. Nach Deutschland, an das Kaiser Wilhelm-Institut für Gehirnforschung war TIMOFEEFF-RESSOVSKY mit seiner Frau gekommen. Er konnte hier zahlreiche bedeutende und aufsehenerregende Arbeiten über Mutationen und deren Vorkommen in der Natur, über Fragen der Populationsgenetik in der Evolutionstheorie fertigstellen. Als sich die sowjetische Rote Armee 1945 Berlin näherte, floh er nicht, wie empfohlen, nach Göttingen. Er geriet in Haft und konnte erst nach vielen Jahren wieder von sich hören lassen.

Ein anderer Genetiker, THEODOSIUS DOBZHANSKY war 1926 von FILIPTCHENKO für einen Aufenthalt an MORGANs Laboratorium in den USA nominiert worden. Er reiste im Herbst 1927 dorthin und kehrte niemals zurück. DOBZHANSKY wurde einer der führenden Männer der Genetik, Ökologie und andere wissenschaftlichen Disziplinen verbindenden "Synthetischen Theorie der Evolution", die zur führenden Evolutionstheorie in der zweiten Hälfte des 20. Jh. wurde.

Dem Ergebnis, dem Erfolg nach wurden bei kommunistischen Revolutionen ja Selektionen vorher ungeahnten Ausmaßes vorgenommen, ohne, daß dabei die biologischen Eigenschaften der Betroffenen analysiert worden wären, sondern allein auf Grund ihrer sozialen Stellung. Es wurde also in der Praxis das Gegenteil von dem bewußt durchgeführt, was die Genetiker beziehungsweise Eugeniker anstrebten.

## Die "Große Depression" und die Entstehung weiterer totalitärer Regierungen

### **Der wirtschaftliche Zusammenbruch**

Von den USA ausgehend wurde ab dem Oktober 1928 ein Großteil der Länder der Erde von einer bisher einmalig umfassenden Wirtschaftskrise, der "Großen Depression", erfaßt. Wo gestern noch Wohlstand war, gerade auch in den USA, gab es wirtschaftlichen Zusammenbruch, Verarmung, damit Zuwendung zu radikalen, auf radikale Veränderungen setzende Ideen.

Der US-amerikanische Dramatiker und Schriftsteller ARTHUR MILLER, Sohn eines in den Zusammenbruch gerissenen jüdischen Herstellers von Mänteln in

New York, erinnert sich an den Blick auf die Straßen (1989, S. 160): "... wenn es eine nationale Freizeitbeschäftigung gab, war es das Herumlungern; man stand einfach an der Straßenecke oder am Strand und wartete darauf, daß etwas geschah." Über die Haltung auch der Intellektuellen heißt es (S. 156): "... Roosevelts beschwörende Durchhalteparolen ließen zwar völlig neue staatliche Einrichtungen entstehen, um die schlimmsten Nöte der Arbeitslosen zu lindern, aber das steigerte die Produktion nicht merklich, und die Aussicht einer tiefgreifenden gesellschaftlichen Veränderung wurde weniger und weniger zum Diskussionsgegenstand Intellektueller und mehr und mehr zum Allgemeingut. Es konnte einfach nicht so weitergehen." Manche sahen wenigstens zeitweilig im Kommunismus, im Marxismus, eine Lösung, etwas, das Amerikas führende Eliten nach 1950 zu schockierenden Maßnahmen führen ließ.

Ökonomen. Politiker und Historiker meinten manchmal, daß jede Wirtschaftskrise nur einige Zeit anhält und der einzelne Betroffene sich in den Jahren der Not eben einzuschränken habe und still die wirtschaftliche Gesundung abzuwarten hat. Aber mußten die Menschen das glauben? Gab es ausreichend Gründe für die Annahme, daß eine Wirtschaftskrise stets alsbald in wieder satte Jahre übergeht und sie nicht zum Dauerzustand wird? Die Kommunisten wurden bei zahlreichen Wählern wegen ihrer drohenden Eingriffe in Eigentum und Recht von zahlreichen Wählern noch mehr gefürchtet als die Hitler-Leute. Frankreich suchte die Lösung gemäß seiner revolutionären Tradition dennoch in der "Volksfront" 1936, und die Kommunisten hatten in Frankreich bei den französischen Wahlen ihre Sitzzahl im Parlament von 11 auf 72 steigern können (E. BURGHARDT 1998, S, 386). . Der Schrecken der Eliten über die vielen Vergünstigungen für das Volk führte zum Scheitern der Volksfront, ließ auch in Frankreich zahlreiche faschistische Organisationen entstehen (S. 394) und das bereitete Frankreichs Niederlage im Zweiten Weltkrieg vor. In Großbritannien suchte man den Anregungen von KEYNES zu folgen, in den USA ähnlich mit dem "New Deal" und seinen großen Staatsprojekten wie der Umgestaltung des Tennessee-Gebietes. Die wirtschaftlich noch rückständige Sowjetunion konnte das Bild der Krisenfreiheit vermitteln unter Verschleierung der unzureichenden Arbeitsbedingungen und der 10 Millionen Hungertoten namentlich in der Ukraine nach der Kollektivierung in der Landwirtschaft.

In Deutschland waren 1932 31% der Arbeitnehmer arbeitslos, mit einer Höchstzahl von über 6 Millionen Arbeitslosen im Januar 1933 (E. WOLGAST 1984). Erfasst von der Krise waren auch Angestellte und Intellektuelle und die Bauern. Wie KOGON (1989, S. 35) richtig sah: "Sozial willkürliche Entlassungen, willkürliche Stilllegungen oder ihre Androhungen können auf den schuldlos wirtschaftlich Ungesicherten nicht weniger vernichtend einwirken als einige der Terrormaßnahmen einer politischen Diktatur ..." Die Erlöse in der Landwirtschaft fielen zwischen 1928 und 1932 von 10 Milliarden RM auf 6, 5 Milliarden RM. Die Verschuldung in der Landwirtschaft hatte um etwa 50% zugenommen. Bauern standen in Schleswig-Holstein unter der schwarzen Fahne mit silbernem Pflug und Schwert zusammen und wehrten Pfändungen und Zwangsversteigerungen ab, und diese "Landvolkbewegung" breitete sich bis weit nach dem Osten aus. Auch Bomben wurden gelegt (H.-J. EITNER 1990). Ausschau nach einer Rettung war naheliegend. **Bewaffnete Verbänden** unterschiedliche politischer Ansichten, ziemlich Privatarmeen, standen in den Städten oft einander gegenüber: der 'Stahlhelm', die nationalsozialistische SA, der 1924 entstandene weitgehend sozialdemokratische 'Reichsbanner Schwarz-Rot-Gold', der ebenfalls 1924 entstandene 'Rote Frontkämpferbund' der KPD. Und dem Staat unterstand die 'Reichswehr'. Der 'Stahlhelm' wurde dann in die SA überführt (W. HANLE 1989, S. 55). Die Nationalsozialisten, die HITLER-Partei, gewann zunehmend Wählerstimmen. Die "Deutsche Allgemeine Zeitung" vom 26. Juli 1932 schrieb: "Ganz Pommern ist bis auf wenige unbedeutende Inseln von der Welle des Nationalsozialismus überflutet ... Jedes Kind auf der Straße, jeder Hütejunge am Chausseegraben erhebt die Hand zum Hitlergruß ... was veranlaßt den Pommern, der, ob Junker oder Bauer, im Grunde seines Herzens konservativ und allen Extremen abgeneigt ist, seinen Namen dieser Fahne zu verschreiben?... (Überall) steht die bange Frage nun schon seit Jahr und Tag, bin ich morgen noch im Besitz meines Ackers, meiner Wiesen, meines Geschäftes? ... Die nationalsozialistische Bewegung gibt den Verzweifelten und Verbitterten ein, wenn auch noch unklares Ziel..." (zitiert in H.-J. EITNER 1990, S, 284 / 285).

Um seine Macht zu sichern, mußte HITLER **alle bewaffneten Verbände unter seine Befehlsgewalt** zu bekommen. Und er schaffte es. Auch mit der Reichswehr.

**Wissenschaft in der Weltwirtschaftskrise. namentlich in Deutschland**



Mit der zunehmenden Krise wurde von der Wissenschaft gefordert, zu sparen, noch mehr als bisher. Immer wieder wurde gefragt, wer und welche Einrichtung eingespart werden können. Ein teilweise unfairer, mit fast schon tödlichen Mitteln ausgetragener Konkurrenzkampf folgte, der zur Entsolidarierung der Betroffenen führte. Die Ausschaltung der jüdischen Kollegen war so vorbereitet. In ihrer Existenz bedrohte oder die Zustände ablehnende Wissenschaftler schlossen sich auch extremen Gruppierungen an, auch der SA. Bemerkungen wie der in solchen Zeiten geradezu erfreulichen Scheidung der Spreu vom Weizen oder Gesundschrumpfen, Abwerfen von Ballast, mußten den Zorn der Betroffenen anheizen. Viel Zeit mußte mancher Institutsleiter aufbringen, um die Notwendigkeit seiner durchaus arbeitsfähigen Einrichtung gegenüber den entscheidenden Behörden und Dienststellen zu begründen.

In einer Sitzung des Senates der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft wurde am 29. Mai 1932 vermerkt (ZStA Merseburg, Rep. 76 Vc, Sekt. 1, Tit. 11, Teil VIII, Blatt 185), daß die Lage der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft ernst sei und je "mehr die politischen Gegensätze sich zuspitzten, umso mehr träten die kulturellen Rücksichten in den Hintergrund." Bald könnten aus finanziellen Gründen keine neuen Probleme der Forschung "in Angriff genommen" werden. Auch Mitglieder traten aus der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft aus. Institute, welche erst vor etlichen Jahren gegründet wurden, standen schon wieder zur Disposition, und das nicht wegen fehlender Erfolge und unzureichender Notwendigkeit, sondern aus finanziellen Rücksichten allein. Auf der einen Seite konnten sich große Teile der Bevölkerung nur unzureichend ernähren, auf der anderen Seite mußte ERWIN BAUR, der Direktor des Müncheberger Kaiser Wilhelm-Instituts für Züchtungsforschung, erleben, daß die von ihm angebotene Ertragssteigerung von Futterpflanzen auf keine Gegenliebe stieß wegen der fehlenden Kaufkraft für Agrarprodukte. Mit der Einsparung von Geld wurde ein Teufelskreis in Bewegung gesetzt, denn die fehlende Forschung mußte zur weiteren Verschlechterung auch der wirtschaftlichen Lage führen und diese wiederum verhinderte Forschung. Ein Gewaltakt, ein Durchhauen des "gordischen Knotens", eine Art Revolution, mußte als die Lösung erscheinen.

Zu den führenden, sich auch in der Krise materiell sicher fühlenden Wissenschaftlern, die bereit waren, weniger leistungsfähige Kollegen über Bord zu werfen, gehörte BAUR, der in einem Artikel in der "Deutschen Allgemeinen Zeitung" (ZStA Merseburg, Rep. 76 Vc, Sekt. 2, Tit. XXIII, Lit. A 171, Band II) meinte, daß es in Deutschland zu viele Volluniversitäten gibt, daß heute 3 Professoren wirken, wo früher ein einziger ausreichte. Die drei im mittleren

Deutschland gelegenen Universitäten Halle, Jena und Leipzig könnten zu einer einzigen vereinigt werden. In Jena und Leipzig könnten dann die medizinische, die naturwissenschaftliche und die landwirtschaftliche Abteilung wegfallen. Professoren könnten zwischen Halle und Leipzig mühelos hin- und herfahren. Die landwirtschaftlichen Institute in Leipzig und Halle wären sinnlos, da sie mit 2 bis 3 Professoren nicht dasselbe leisten könnten wie in Berlin oder Bonn ganze landwirtschaftliche Hochschulen mit 15 Professoren. Ebenso gäbe es in Baden sinnloserweise zwei Universitäten und eine Technische Hochschule. BAUR meinte: "eine gut ausgestattete Fakultät ist besser als zwei verkümmerte oder doch stagnierende." Im Publikationswesen gäbe es zu viele "Jahresberichte". Medizinern würde eine viel zu unspezifische Naturwissenschaft gelehrt. Geld wurde verschleudert durch einen zu hohen Verwaltungsapparat. Dieser Artikel BAURs sollte nach Bericht eines Mitglieds des Preußischen Landtages, "... bei der Kaiser Wilhelm Gesellschaft so verstimmt haben, daß daraufhin der Vortrag Baur nicht stattfand, der geplant war."

Angesichts der immer erneuerten Existenzbedrohung für viele ist es wohl nicht zu verwundern, wenn manche Intellektuelle, einige sicherlich auch Spinner unter ihnen, die Machtergreifung der nationalsozialistischen Partei mit vorbereiteten. Im "Völkischen Beobachter" vom 29. Februar 1932 erschien eine "Erklärung deutscher Univeritäts- und Hochschullehrer", mit gewiß nicht allzu vielen Unterschriften, unter anderem von "Rasse"-GÜNTHER in Jena, dem Physiker LENARD in Heidelberg, den Botanikern HEINRICH WALTHER in Hohenheim, WILHELM JOST in Dresden, CARL MEZ in Königsberg und unter den "Geisteswissenschaftlern" ERNST KRIECK in Frankfurt und A. BAEUMLER in Dresden. In dem Aufruf hieß es, daß sie "als deutsche Männer" und akademische Lehrer "schon in den Jahren nach dem Kriege mit wachsender Ablehnung die verderbliche Wirkung des herrschenden politischen Systems auf das geistige und materielle Leben unseres Volkes gesehen" haben. Das Bürgertum, dem auch sie als akademische Lehrer angehören, habe versagt. Es geriet unter "international gebundene Kräfte". Unter dieser Führung "ist in großen Kreisen des Volkes eine Pariagesinnung entstanden, die den Begriff eigenen Werkes und eigener sittlicher Verantwortung eines Volkes für seine Zukunft nicht mehr kennen will." Eine dagegen notwendige Volksbewegung, der Nationalsozialismus, sei aber entstanden. In dem Aufruf hieß es weiter: "Auch wir akademische Lehrer sind durch alle Bedenken hindurchgegangen, die

dem intellektuellen Menschen bei einigen Zielgedanken der nationalsozialistischen Bewegung kamen. Die wesentlichen Gedanken aber, vor allem die Bekämpfung des fremdrassigen Einflusses in unserem Volksleben, die Einschränkung des Eigennutzes auf allen Gebieten, soweit er dem allgemeinen Nutzen entgegen handelt, der Wille zur Befreiung des Staates und des sozialen Lebens von der materialistischen Fessel des Finanzkapitals, diese wesentlichen Zielgedanken sind durch alle einzelnen Bedenken hindurch von uns als grundsätzlich richtig erkannt.

Die von vielen gefürchtete Einschränkung der geistigen Freiheit durch ein engstirniges nationalsozialistisches Schema fürchten wir nicht, nachdem wir die geistige Öde und Unduldsamkeit des unter dem Scheine geistiger Freiheit wirkenden internationalen Schemas in Kunst, Film und Rundfunk kennengelernt haben. Bedenken über einzelne Erscheinungen treten für uns zurück, da wir dem Geist der oberen Führer und ihrer erprobten Fähigkeit zur Reinhaltung der Bewegung vertrauen ..." Der Aufruf schloß: "Wir erwarten zuversichtlich von nationalsozialistischer Führung im Staate die Gesundung unseres ganzen öffentlichen Lebens und die Rettung des deutschen Volkstums und sind entschlossen, jeder an seinem Teil dafür zu wirken." Konkrete soziale Maßnahmen wurden nicht erörtert, die Abgrenzung von allem Ausland erschien schon hier.

Was hat hier und vor allem später Hochschullehrer bewogen, sich der nationalsozialistischen Bewegung und ihrer Partei anzuschließen? Sahen sie **in der Demokratie der Weimarer Republik keine Aussicht** mehr, **ihre Lebensplanung zu verwirklichen**? Karrierewünsche, berechtigt oder nicht, die Selbsteinschätzung als anderen überlegen, das gab es 1932 wie 1968 oder 1990. Ab wann muß ein Mensch aufgeben, anstatt neue politische Verhältnisse anzustreben? Erzwingen – durch wen, wie, mit welchem Recht? Gute Leute oder solche, die sich "gut" beurteilen, die aber behindert werden, sind wohl manchmal die gefährlichsten! Sich als intelligent einschätzende Leute meinten auch, daß ihr Mitwirken die Dinge mildern, vor manchem Übertriebenen schützen könne. So wenn der ehemalige Frontkämpfer und Physiker JOOS in Jena selbst in den Stahlhelm eintrat und seinen Abteilungsleiter HANLE (1989, S. 55) aufforderte, dies auch zu tun, denn der Stahlhelm "muß verhindern, daß die Nazis ihre Macht mißbrauchen" (S. 56). Das weitere Verhalten von JOOS zum Nationalsozialismus wie das vieler anderer nachdenkender Deutscher ambivalent, was Mitwirkung an der Rüstung nicht ausschloß.

Die Mehrheit der deutschen Hochschullehrer war damals kaum nationalsozialistisch, und es gab keine große Gruppe von Hochschullehrern, die nach der erhofften "Machtergreifung" sofort eine neue wissenschaftliche Ausrichtung hätten bringen können. Die Nationalsozialisten sahen sich wie einst die Bolschewiki einer alten Intelligenz gegenüber, die nach 1933 teilweise rasch auf sie umschwenkte. Aber die Annahme, daß es in einem anderen Wirtschaftssystem als dem der Marktwirtschaft auch nicht schlimmer werden könne, mußte auch angesichts von Morden und Straßenkämpfen damals entstehen.

Offen nationalsozialistisch war seinerzeit ein beträchtlicher Teil der Studenten, geschätzte 10% waren Mitglieder der NSDAP (M. H. KATER 1985). Ihnen fehlten Zukunftsaussichten. Seit 1926 gab es den Nationalsozialistischen Deutschen Studentenbund (NSDStB). Mehr und mehr gewann diese Organisation schon vor 1933 studentische Wahlen. Der Physiker HANS BETHE (in: J. BERNSTEIN 1988, S. 26) erinnerte sich an Tübingen: "Viele Studenten trugen die braunen Hemden und Hakenkreuzembleme der nationalsozialistischen Organisation, selbst in meinen Vorlesungen. Aus der Art, wie die Leute und insbesondere die Studenten sprachen ging klar hervor, daß sie überzeugte Nazis waren. Vielleicht bildeten sie keine Mehrheit, aber sie ließen sich deutlich vernehmen." Am 30. Januar zog auch durch Tübingen ein riesiger Fackelzug.

### **HITLER wird Reichskanzler. - Abkehr vom Liberalismus – verstehbar aus den vorangegangenen Erfahrungen**

Die Demokratie der Weimarer Republik war anlässlich der nicht absehbaren Lösung der sozialen Probleme wohl am Ende! HITLER erschien nur als eine der schreckenerregenden Alternativen. Auf Reichstagswahlen (Zahlen s. Wikipedia 2018) wurde nicht verzichtet. Am 31. Juli 1932 bei der Wahl zum 6. Reichstag der Weimarer Republik holte HITLER seinen größten Erfolg. Die NSDAP erhielt **37,3 %** der Stimmen, war stärkste Partei, aber von der absoluten Mehrheit doch noch weit entfernt. Und eine absolute Mehrheit hatten auch nicht SPD und KPD zusammen, mit 21,6% und 14,3%. Reichspräsident HINDENBURG ernannte HITLER noch nicht zum Reichskanzler. Irgendeine Regierungskoalition kam nicht zustande. Bei den Reichstagswahlen am 6.

November 1932 verloren die Nationalsozialisten 2 Millionen Stimmen und kamen auf 33,1% und die Kommunisten gewannen mehr als 600.000 Stimmen hinzu, bekamen 16,9%. Die SPD fiel auf 20,4%. Die Hitler-Partei und die Kommunisten hatten zusammen die absolute Mehrheit im Reichstag (s. M FUNKE 2000 über H. MOMMSEN 1999). Eine "bürgerliche" demokratische Regierung war nicht mehr möglich. Immerhin waren Nationalsozialisten und Kommunisten total miteinander verfeindet und es kam selten örtlich, so beim Berliner Straßenbahnerstreik, zu einem Zusammengehen. Um "Weimar" zu retten, wäre wohl nur ein autoritäres Regime, ja eine Militärdiktatur geblieben, eine, welche vielleicht auch in weiteren Zukunft weniger in eine Katastrophe geführt hätte wie die HITLERs. Hätte sie ohne Härte, auch ohne Unterbindung der Meinungsfreiheit, sich halten können? Die bürgerlichen Schichtne fürchteten die Kommunisten mehr als die Partei HITLERs. Und eine Regierung THÄLMANN? Wenn sie versucht hätte, auch nur vorsichtig das Sowjetsystem durchzusetzen, so wäre es wohl zu einem blutigen Bürgerkrieg gekommen, zum energischen Widerstand jener Kräfte, die man hätte schlimmstenfalls hätte enteignen wollen. Die Reichswehr, der Stahlhelm und die ja noch verbliebenen bewaffneten Organisation der Nationalsozialisten und hier vor allem die SA hätten sich wohl auf jeden Fall durchgesetzt und es hätte kaum eine allgemeine kommunistische Revolution gegeben. Bestenfalls wäre so etwas möglich gewesen so etwa wie einige Zeit später die Volksfront in Frankreich. Die Reichsskanzlerschaft von Konservativen, die VON PAPEN von Juni bis Dezember 1932 und die folgende von General SCHLEICHER bis Ende Januar 1933, dauerten nur kurz. Es waren nun reine Präsidialkabinette gewesen, auf Grund des Notfallartikels 48, mit dem HINDENBURG die Kabinette einsetzte. HITLERs Härte und Grausamkeit mit seinen unnötig grausamen Konzentrationslagern - für einen großen Teil der Bevölkerung brachte sie noch wenige Jahre des inneren Friedens. Für HANS MOMMSEN (zit. bei M. FUNKE 2000, S 8) scheiterte die Weimarer Republik nicht an HITLER; sondern HITLER war die letzte Konsequenz ihres Scheiterns. Was wollte in dieser Situation ein ernsthafter Widerstand? Neuwahlen mit der Hoffnung auf Sieg der demokratischen Kräfte? Das alles sollte man bedenken, wenn 70 Jahre später geurteilt wird! Der jüdische Philosoph HANS JONAS, im Jahre 1933 30 Jahre alt, meinte in seinen 'Erinnerungen' (2003, S. 129/130): "Ende 1932 allerdings wurde mir klar, daß die Nazis einmal an die Regierung kommen mußten. Wenn ein so großer Teil des deutschen Volkes sie mehrfach und in steigendem Maße wählte, dachte ich, war es gemäß dem demokratisch-parlamentarisch Prinzip

unvermeidlich, daß sie dann auch einmal drankamen und zeigen sollten, was sie konnten." Und als HITLER nun 'drangekommen' war, meinte JONAS: "Die werden innerhalb weniger Monate abgewirtschaftet haben. Sie mußten mal rankommen, und da es Wahnsinige sind, werden sie also binnen kurzem Bankrott machen." Bald verging JONAS diese Illusion.

Es folgte die Machtergreifung oder genauer mit der auf Grund von vorangegangenen Wahlergebnissen zustande gekommenen Ernennung HITLERs zum deutschen Reichskanzler am 30. Januar 1933. Vizekanzler bis Juli 1934 war FRANZ VON PAPEN, und mit ihm Kabinett war kurzzeitig auch der Medienunternehmer und überhaupt Wirtschaftsboß ALFRED HUGENBERG als Minister für Wirtschaft, Landwirtschaft und Ernährung, und das bis zu seinem Rücktritt am 29. Juni 1933. Daß solche Konservativw wie PAPAN und HUGENBERG erwarteten, daß sie HITLER lenken könnten, war ein großer Irrtum. Nach dem Reichstagsbrand in der Nacht vom 27. zum 28. Februar wurden Sondermaßen eingeleitet und die Reichstagswahl am 5. März 1933 war die letzte Reichstagswahl, die letzte Wahl vor 1945 in Deutschland, bei der nicht nur die NSDAP auf dem Wahlzettel stand. Die NSDAP kam zwar nicht zur absoluten Mehrheit, aber bald konnte sie anderen Parteien, auch den konservativen, ein Ende bereiten. Mit dem mit großer Mehrheit ohne die SPD im Reichstag am 23. März gebilligten 'Ermächtigungsgesetz zur Behebung von Not von Volk und Reich' wurde der Reichstag so gut wie ausgeschaltet. Es erfolgte die schrittweise Ausschaltung der meisten anderen politischen Kräfte in Deutschland, der bisherigen Gewerkschaften am 1. Mai und die Ausschaltung der Mandatsträger SPD und ihr Verbot am 22. Juni 1933. Das 'Zentrum' löste sich am 5. Juli 1933 selbst auf. Es veränderte sich für viele deutsche Wissenschaftler die Stellung in den wissenschaftlichen Institutionen und in der Gesellschaft. Zahlreiche auch bedeutende Wissenschaftler verloren ihre Position. Viele Gelehrte aber paßten sich dem nationalsozialistischen Staat an und manche hatten schon vorher auf nationalsozialistischer Position gestanden. Es gab Gründe! Und auch für viele im Volk: "In jeder Volksbewegung, und wäre sie von dem lügnerischsten Demagogen angezettelt, ist die Empörung über erlittenes Unrecht eine Quelle revolutionärer Energie. die Führer und Geführte vorantreibt. Die Ideologie kommt nach ..." M. SPERBER 1983, S. 55).

Um HITLER, diesen Gedanken einzuflechten, wird wohl das psychologische Rätsel bleiben, wieso ein Mann dieser einfachen Herkunft und durchschnittlichen Schulbildung eine solche Autorität erreichen konnte, auch

einen solchen Umgang mit Politikern verschiedenster Nationen fertigbrachte, der seine Generäle und Beamte letztlich beherrschte und Europa dermaßen verändern konnte. Wenn man HITLER auf Bildern sieht, eher klein gegenüber hochgewachsenen Generälen, wieso gehorchten sie ihm so scheinbar bedingungslos, so wie die französischen Marschälle einst dem kleinen NAPOLEON? Waren es die Umstände, welche die Zustände bestimmten? Warum wurde der Abkehr von demokratischen System, vom Liberalismus und auch nur der Vernunft so wenig Widerstand entgegengesetzt? Weil den Deutschen der Mut fehlte? – Es muß wohl aus vielen Äußerungen festgestellt werden, daß bei recht vielen auch der Wille fehlte, daß man vom demokratischen System nichts mehr erhoffte. Selbst möglicher passiver Widerstand war augenscheinlich nicht stark. Der HITLER-Staat mochte für viele der einst von dem englischen Philosophen HOBBS beschriebene "Leviathan" sein, eine starke und auch gewalttätige Macht, die aber denjenigen schützt, wenn er denn deutscher Arier war, der an der von Egoisten betriebenen Demokratie nicht partizipieren konnte. Man erwartete andererseits durchaus nicht, daß der Staat Wohlstand ausschüttete, sondern es wurde hart gearbeitet und dann gekämpft – wofür und mit welchem Sinn kam erst später zur Sprache. Mit Leuten, die kein Vertrauen durch die Nationalsozialisten genossen, so den Tschechen, wurde übrigens der Krieg nicht geführt, ließ sich der Krieg nicht führen. Der Nationalsozialismus überkam die Leute nicht als ein einziger närrischer Wahn. Es gab auch die bewußte **Entscheidung: es muß anders werden!** Staaten, welche verloren, gedemütigt wurden oder sich gedemütigt fühlten, waren stets gefährlich und erstand Revanchedenken. Das war so in Frankreich nach 1871. Das führte in Kleinasien zu einer völligen Erneuerung, zur modernen Türkei unter KEMAL ATATÜRK.

Und auch in Deutschland wollten viele einfach die Erneuerung nach berechtigter oder unberechtigter Enttäuschung und setzten auf die Partei, welche ihnen stark und energisch erschien. Übersehen wurde dabei vieles! Nach 1945 haben nach den ersten Ausschlichtungen aus der deutschen Wirtschaft die Siegermächte klugerweise auf Dauerdemütigung verzichtet, auch STALIN.

Vom Ende dieser Entwicklung her, von den Erfahrungen des Zweiten Weltkrieges und der deutschen Niederlage von 1945 bestand und besteht die Neigung, jeden zu verurteilen, der dem nationalsozialistischen Regime

zuarbeitete, ja es nur wirken ließ. Aber angesichts der betrüblichen Schicksale von Millionen Menschen in Deutschland während der Weltwirtschaftskrise wird der Wunsch und der Wille verständlich, es einmal mit einer anderen Gesellschaftsstruktur und Gesellschaftsordnung und neuen Machthabern zu versuchen. Es gab auch wieder einmal viel "Neue Zeit", wurde "befreit". Die Kommunisten, THÄLMANN etwa, sollte man gerade aus späterer Rückschau nicht gewählt haben, HITLER ebenfalls nicht. Ja wo war eine Lösung, wenn das Vertrauen in die bisherigen regierenden Kräfte dahingesunken war?

Wie manche oder gar viele gerade einfache 'unpolitische' Menschen damals dachten konnte man aus Gesprächen mit 1933 schon erwachsenen Zeitgenossen ableiten. Bei aller Vorsicht bei der 'Oral-Historie'. Und was **konnte** der Arbeitende und 1932 vor allem **der Arbeitslose denken**: Seine womöglich kinderreiche Familienherkunft, Weltkrieg, Inflation, kurzzeitige Anstellung, Urlaub nur für Beamte und Pfarrer und solche Leute, für ihn wieder Arbeitslosigkeit und kaum Sozialhilfe und Vertröstung auf eine nicht erkennbare, vielleicht nie erscheinende Zukunft. Dazu neben einem selbst Zehntausende geknickte Biographien und wohl noch mehr, die täglich ihre Entlassung und so auch den Abbruch ihrer Biographie erwarteten. Und selbst akademische Ausbildung führte nicht weiter! Sollte der jahrelang Arbeitslose sagen, daß er auch noch weitere 10 Jahre auf eine bessere Existenz wartet, wenn nur "Weimar" bleibt? Wer wegen Schulden etwa unter den **Landwirten** nicht mehr schlafen konnte der hörte gern vom '**Ende der Schuldknechtschaft**', vom angestrebten Zusammenbringen von Landwirtschaft und Stadt, von dem Arbeiter, der sich wieder würde Fleisch leisten können, von der Beseitigung von "raffendem Kapital". Aber verschuldet war man nun keineswegs nur bei Juden! Nicht zurückbezahlbare Schulden bedrücken, entmenschlichen, entwürdigen, machen gefügig gegenüber jeder Obrigkeit oder lassen Gleichgültigkeit in allen Verpflichtungen gegenüber anderen aufkommen. Schuldenbefreiung, wie immer sie zustandekam, wirkt als Befreiung, als 'Freiheitskampf'. Man mache sich doch nichts vor! Oder sind bedrückte verschuldete Menschen einer liberalen Regierung nicht unlieb? Und dann wenigstens 8 Tage bezahlter Urlaub im Jahr. Und Kinderlandverschickung. Man kann über eventuelle Ausnutzung der Kinder auf Bauernhöfen nachträglich lamentieren. Aber gab es unterernährte Kinder in Deutschlands Städten? Es gab massenweise unterernährte Kinder - und das trotz 15-jährigem Wiederaufbau und vom Bauernhof kamen sie wohl niemals schlechter ernährt zurück! Und es gab "Kraft durch Freude"/KDF. Bei nicht für



alle möglicher Seefahrt gab es für viele wenigstens organisierten Urlaub im Inland, bereits 1935 etwa 6 Millionen (M. WILDT 2019). Für viele war solcher Urlaub der erste überhaupt. In einem Land, dessen Produktivität das durchaus zuließ. Alte Leute etwa in Lorch im Spessart berichteten noch 70 Jahre später, daß sie froh waren als erstmals wieder mehr Gäste kamen. Die Riesenferiensiedlung in Prora auf Rügen für Urlaub an der Ostsee wurde gebaut und wer sollte etwa 1938 unbedingt zweifeln, daß es nicht nur für Urlauber gedacht war? Man kann natürlich diese Massenabfertigung im Urlaub verspotten. Aber wer sonst keinen anderen Urlaub im Stile der Eliten machen konnte? Bald gab es erste Urlauberschiffe, Kd-Dampfer, schließlich 10, 1930 "fuhren rund 140.000 Deutsche nach Italien, bald manche nach Griechenland oder auch Madeira (M. WILDT 2019). Sollte man trotz aller Wehrrüchtigung sofort daran denken, daß diese Dampfer bald einem Krieg dienen sollten? Illustriertenbilder zeigten im Rhönrad rollende sportlich bekleidete attraktive Frauen. Sollte man das Streben nach "Volksgesundheit" ablehnen? Und der Bürgerkrieg auf Deutschlands Straßen, denen selbst Hausfrauen beim Einkaufen zum Opfer fielen, so in Bautzen, wurde beseitigt, jedenfalls nach der Niederschlagung von RÖHM und der SA war damit für erste Schluß. Für die Autobahn mochte das eigene Auto fehlen. Aber **HITLERs Aufstieg ist nicht nur auf die Autobahnen zurückzuführen**, Wenn man schon Autobahnen baute, dann war es schon richtig und wirkte, wenn man sie so begrünzte wie es geschah, und die hellen Granitbrücken etwa in Thüringen sind schon angenehm landschaftseingepaßt. Ein bedeutender Gartenarchitekt, ALWIN SEIFERT, hat da maßgeblich mitgewirkt und nahm auch später, 1962 in seiner Autobiographie, von dieser Leistung keinen Abstand. 'Hier, an dieser Stelle, nordwestlich von Bautzen mit dem Blick auf die wunderschöne Stadt Bautzen muß die Autobahn vorbeiführen, habe der Führer bei einem Besuch dort selbst gesagt' - Legende oder wahr oder teilwahr, so sagte es die völlig von HITLER eingenommene unverheiratete Bautzener Lehrerin F. 1943 oder 1944 den Schülern in der 4. Klasse. HITLER - wie andere Diktatoren und nicht nur die das Genie an allem: Sollten die Kinder an der Lehrerin zweifeln? Andere, Lehrer zumal, begrüßten ein reichsweit einheitliches Naturschutzgesetz, freuten sich über Volks- und Heimatkunde, wirkten am Naturschutz mit. Kinder erhielten kleine Fotokarten mit HITLER beim Füttern von Rehen. Marschmusik und emotional nicht wirkungslose Volksfeste konnten für manches entschädigen. Wohnungsbau war wenigstens angekündigt und wurde teilweise auch verwirklicht. Und was hatte in der Weimarer Zeit die damals nicht einflußlose SPD getan? Gequasselt? Oder

Urlaub für alle und Kinderlandverschickung? Man muß auch aus der Rückschau versuchen, sich in die Lage der damaligen einfachen Leute zu versetzen, jene, die eben auch, neben den Abgesicherten, den Nationalsozialismus wählten! Was konnte der einfache Normalbürger wirklich voraussehen! "Hetze" - die war man gewöhnt, einen ganzen Weltkrieg lang und danach, in vielen Parlamentsdebatten, und nicht nur in "Mein Kampf". "Hetze" betrieben auch die Kommunisten. Und wenn die Mehrheit "Thälmann" gewählt hätte? "Furcht und Elend des Dritten Weltkrieges" (BRECHT), das gab es auch - und für viele nicht zu knapp! Aber Revolutionen und Diktaturen kommen nicht aus dem Wohlstand und der Zufriedenheit der meisten. Nicht bei NAPOLEON, nicht bei LENIN. Echte Versager, denen niemand helfen kann, gibt es stets ebenso, und diese bedienten sich gern an einem Umsturz. Und man sah Positives im neuen Deutschland auch als Ausländer, so der junge spätere USA-Präsident JOHN F. KENNEDY, der 1937 als Student durch Deutschland fuhr - dann nochmals hier war 1939 und 1945 (R. LÜCHINGER 2013). 1933 und folgende Jahre bei HITLER: Toll wie so oft: Wer an die Macht will, muß einige nötige und von vielen ersehnte Reformen in Angriff nehmen. Dann kann er umschwenken. "Der Drache" - phantasievoll-reales Theaterstück von dem russischen Dramatiker JEWGENI SCHWARZ nach 1960! Und wie oft haben Kommunistenführer in diesem Sinne gehandelt. "Wir wollen keine Mauer bauen" (W. ULBRICHT). Zuletzt am schlimmsten wohl CEAUCESCU in Rumänien. Blühendes Rumänien? Versprochen - und mit seinen letzten Wahnsinnmaßnahmen?! Niedergewirtschaftet mehr als andere sozialistische Staaten!

### **Zweifel am liberalen Wirtschaftssystem**

Gerade in der Demokratie hatten sich gewaltige und oft unberechtigte soziale Ungleichheiten herausgebildet, gab es als ungerecht empfundene soziale Differenzierung, gab es 'Neureichtum' und das Neokapital' (C. ZUCKMAYER 1967, S. 10), andererseits den Verlust der Ersparnisse und bürgerkriegsähnliche Zustände auf den Straßen. Auch erfolgreiche Wissenschaft zur Steigerung der Ernten konnte nicht den geldlosen Unterernährten helfen, weil die gesellschaftliche Struktur dem entgegenstand. Der Arbeiter konnte wegen Geldmangel kein Fleisch kaufen, der Landwirt zu wenig verkaufen.

Sowohl bei Arbeitern wie bei zahlreichen Wissenschaftlern wurde zunehmend bezweifelt, daß das System der freien Marktwirtschaft, das System des

"Liberalismus" weiterhin bestehen darf. Sollte man hoffen, daß die bisher regierenden Parteien eine Lösung der Wirtschaftskrise und des Massenelends bringen? Sollte man warten, bis sich die Krise von selber löst? Vertraue Deinen herrschenden Eliten, sie können nun einmal nicht anders! Keine Neidgesellschaft! Für ein neues, "gerechteres" Gesellschaftssystem setzten die einen auf das Sowjetsystem, auf STALIN oder - in Deutschland – auf THÄLMANN. Aber die Mittelschichten und dann auch viele Arbeiter und zahlreiche Wissenschaftler zogen die Nationalsozialisten vor. Von 50 Millionen Weltkriegstoten hatte man keine Vorahnung. Die Kommunisten hatten mehr den Geruch der Härte, wirkten auch im äußeren Auftreten oft weniger überzeugend, Die Notwendigkeit von Staatsintervention aber wurde um 1932 bei zahlreichen Sozialwissenschaftlern ebenso anerkannt wie bei an der sozialen Entwicklung interessierten Naturwissenschaftlern von der Art ERWIN BAURs, und das, auch ohne nationalsozialistische Lösung, teilweise ebenso in Großbritannien.

In einem Brief von 1930 hat der baldige Pionier der Rechenmaschinen ZUSE (zit. aus W. FÜßL 2010, S. 77) in Anlehnung an den USA-Autobauer FORD einem Bekannten geschrieben: "Irgendwo in verzwickte erscheinenden Labyrinthen (sic!) sind unsere Wirtschaftswege faul." Die gesamte Industrieproduktion müsse dem Volke Dienste leisten und nicht in Dividenten münden. Von Reichstagswahlen hielt ZUSE damals nichts. So kamen er - und eben auch andere - zu Neigungen für den Nationalsozialismus und dessen Verteidigung. Der Terminus "Spätkapitalismus" wurde etwa 1932 von dem Nationalökonom SOMBART benutzt, der während des Ersten Weltkrieges das englische 'Händlerium' gegen den wertvollen deutschen heldischen Geist, die 'heroische Kultur Deutschlands' gesetzt hatte (F. A. v. HAYEK 1971) und etwa 1932 eine "Zukunft des Kapitalismus" nicht mehr so recht sehen konnte. Die 'Wirtschaft', so meinte SOMBART, sei eine aus dem 'freien Entschluß der Menschheit heraus gestaltete Kultureinrichtung, nicht unser Schicksal'. Die Wirtschaft müsse sich bewußt zum Besseren gestalten lassen. Das Wissen dafür wäre vorhanden. Die Wirtschaft anders zu gestalten wäre ein 'Willensproblem'. Schließlich gäbe es schon andere Wirtschaftsformen, so Genossenschaften, und zahlreiche Marktregulationen. Die 'freie Wirtschaft' betrachtete SOMBART als eine im 18. Jh. aufgekommene "absonderliche Idee, auf die bis dahin noch nie ein Zeitalter verfallen war, ...", und die nur unter bestimmten Umständen erfolgreich gewesen wäre. Es gäbe eben nunmehr nicht mehr jene Freiräume, die einst freie wirtschaftliche Betätigung gestatteten. Die Zukunft gehöre

zunehmender Planwirtschaft. Im Kapitalismus würde im einzelnen Unternehmen durchaus sehr genau und streng, bis auf die Spitze getrieben geplant, aber nicht im Plan stehe die Gesamtwirtschaft. Verschiedene Wirtschaftsformen, die kapitalistische einbezogen, sollten nebeneinander existieren. Die 'weiße Herrschaft' auf der Erde näherte sich sowieso dem Ende. Daß der Einzelwille viel vermag, hätten Persönlichkeiten wie LENIN, KEMAL PASCHA/ ATATÜRK oder MUSSOLINI bewiesen. Im Jahre 1934 schrieb W. SOMBART, daß "wir" "reif genug" sind "für eine stationäre Wirtschaft" und "die 'dynamische Wirtschaft' des Kapitalismus zum Teufel schicken" (aus R. BLOMERT, Tagungsbericht). Die Freiheit des Individuums mußte nach der Ansicht von MUSSOLINI um so mehr beschränkt werden, je komplizierter die Zivilisation wurde (zitiert aus F. A. HAYEK 1971, S. 67). Dementsprechend sollten denn alle Bürger an den Staat gebunden werden, was, wie in Deutschland der mit vielen Ansichten vertretene Jurist CARL SCHMITT forderte, was eine Vereinheitlichung der Meinung, eine Abkehr von dem auch zum Liberalismus gehörenden Meinungspluralismus, damit auch von der liberalen Freiheit der Wissenschaft bedeutete (E.-W. BRÖKENFÖRDE 1996). Ähnlich hatte auch W. SOMBART geschrieben, der ehemals von MARX ausgegangen war und der auch den Spielraum des Individuums außerordentlich beschränkt sehen wollte, wie er im Ersten Weltkrieg schon ausführte,

Bei aller Betonung auch von Unterschieden wurde gelobt wurde und den Deutschen als Lehre hingestellt etwa die Errichtung eines autoritären Regimes in Portugal (M. ZAPP 1937), wo durch Wirtschaftsliberale und vor allem "Freimaurer" und die freie hetzende Presse bei immer neuem Regierungswechsel die Volksmassen auch hinter dem reich wirkenden Lissabon verelendeten, zu 67% Analphabeten waren. Das, bis SALAZAR, ein Rechtsanwalt und kein Militär, dem auch mit der Kontrolle der Presse, dem Verbot der Parteien ein Ende setzte, mit "Übergeben wir die Freiheit der Autorität", der "Diktatur der Vernunft". 1969 aber war Portugal nicht besser gestellt: niedrigstes Pro-Kopf-Einkommen in Europa, von 10 Portugiesen können 4 weder lesen noch schreiben, ein Clan von etwa 30 Familien beherrschte unter möglichster Unterbindung von Neu-Investitionen durch neue Leute das Land (der SPIEGEL, Nr. 44, 1969).

Unter den bedeutenden Naturwissenschaftlern hatte etwa der allerdings schon 1932 gestorbene Physikochemiker WILHELM OSTWALD geäußert:

"Deutschland wünscht Europa zu organisieren, dem es bisher noch an Organisation fehlt. Ich will Ihnen nun Deutschlands großes Geheimnis verraten: wir - oder vielleicht die germanische Rasse - haben die Bedeutung der Organisation entdeckt. Während die andern Völker noch immer unter der Herrschaft des Individualismus leben, haben wir bereits die Stufe der Organisation erklimmt" (zitiert bei F. A. HAYEK 1971, S. 218). Die Leute, die einmal den von MARX propagierten Sozialismus fürchteten, weil er zum Verlust der 'individuellen Freiheit' führe, unterwarfen sich nun einem das Individuum viel mehr beherrschendem System. "Organisation schien alles! Der Landwirtschaftswissenschaftler EMIL WOERMANN von der Universität Halle/S. meinte in einer in den "Hallischen Nachrichten" abgedruckten Rede "Das Ernährungsproblem. Deutschlands neue Agrarwirtschaft" 1934: "Nach hundertjährigem Aufschwung zu materieller Entfaltung auf ständig erweiterter Stufe hat der Kapitalismus nun seinen Höhepunkt überschritten und ist zur Umkehr gezwungen." Der Sozialismus des Nationalsozialismus sollte Grundlage der Wirtschaftspolitik werden.

Allerdings bei aller Kritik am Wettbewerbssystem mit dem Aufstieg der einen und dem Untergang der anderen: der Kampf zwischen den Rassen und Völkern wurde nicht in Frage gestellt, ja als unvermeidlich propagiert.

Unter Benutzung der - erdachten - Dramen Ibsens wie "Ein Volksfeind" oder "Stützen der Gesellschaft" werden die sogenannten besseren Kreise als Betrüger, und Schwindler vorgeführt, HEINRICH GEORGE 1935 als Konsul Bernick in Norwegen, als rücksichtslose Gauner. Betrogen das arbeitende und leidende Volk. Aber nun "sollte", bei IBSEN und sicherlich übertragen auf die neue HITLER-Zeit, "alles anders werden". In einem VEIT HARLAN-Film von 1937, "Der Herrscher" (YOU TUBE), soll ein gealterter Stahlwerksunternehmer von seinen voll kapitalistischen Nachkommen enterbt werden, kann diese aber abschütteln und verkündet zum Schluß, daß er 'sein' riesiges Stahlwerk an den Staat, die "Volksgemeinschaft", übergibt. Unter den vielen Mitarbeitern würde sich eine geeignete Führungspersonlichkeiten im Volksinteresse wohl finden. Von demselben Unternehmer war aber an anderer Stelle auch gesagt worden, daß er mit "seinem Geld tun und lassen" kann, was er wolle, ob eine Jahr für eine Million oder ein Schloß in Bayern - oder eben - freiwilliger - Verzicht.

### **Gab es eine eindeutige nationalsozialistische Weltanschauung? Immer wieder nur Rasse und Kampf!**

Die nationalsozialistische 'Weltanschauung' war teilweise nicht recht eindeutig. Die Brutalität der Nationalsozialisten zu verstehen, wurden aber gewisse Standardauffassungen in Bevölkerung und Schule verbreitet, wie sie damalige junge Zeitgenossen namentlich aus der Kriegszeit und in der Kriegspropaganda noch in der Erinnerung haben. Das waren: 1. Es **gibt wertvollere und weniger wertvolle** bis schlechte Menschen und **Völker**. Durch Häufung der besseren Menschen in bestimmten Völkern sollten ganze Völker unterschiedlich wertvoll sein. Besonders wertvoll sind die Germanen. Die Slawen, obwohl in Teilen des östlichen Mitteleuropa fleißig bodenständig, sollten schlechter sein; die Tschechen vielleicht besser als andere. Das ging bis zum "slawischen Untermenschen". Ein zweitbestes Volk hinter den Germanen sollten die "Georgier" sein. Georgier wußten das noch 1987. Auch die Turkvölker wurden nicht so schlecht eingeschätzt. Die verbündeten Kroaten suchte man aus dem Slawentum herauszudiskutieren. 2. Der "**Lebensraum**", vor allem auch zur Nahrungsmittel-Erzeugung, **wird knapp**. Lebensraum sollte den wertvolleren Völker, also den Germanen, zukommen. Verminderung der Menschenzahl der schlechteren Völker sollte erwünscht sein, jedenfalls praktiziert im Krieg, Die Besseren sollten trotz ihres knappen Lebensraumes ihre Geburtenzahl erhöhen, wie in Deutschland gefördert, und damit konnte der Lebensraumspruch bekräftigt werden. Alle Geburtenverhütung und Abtreibung bei gesunden Deutschen wurde unterbunden. 3. Auch innerhalb der Deutschen sollten alle Ungeeigneten, vor allem angeblich erblich ungeeignete, ausgemerzt werden. Man schreckte vor Mordaktionen nicht zurück. Ein von Gesundheit strotzenden, vor allem körperlich intaktes deutsches Volk sollte entstehen. Kampf dem "Waschlappismus" 4. Die **Juden**, so fähig viele erschienen, sollten, wohl wegen Konkurrenz, aus Deutschland verschwinden. Eigentlich entgegen einem Fähige positiv auslesenden Darwinismus. Die Brutalität gegenüber den Juden, auch gegenüber weltbekannten Forschern und Künstlern, wurde gnadenlos. 5. Sowohl Kommunismus wie der von 'Oligarchen' getragene westliche Kapitalismus wurden verteufelt und waren zu besiegen. 6. "Du bist nichts, Dein Volk ist alles!" Der einzelne, das Individuum, hatte sich der Gemeinschaft, der "**Volksgemeinschaft**" **unterzuordnen**. Auch im Kriege wurde dann auch gern zitiert: "Einer für alle! Alle für einen!" Es war bei vielen offenbar gelungen, die Vorstellung von zwei Gruppen von Menschen zu verankern, von denen die einen, die Deutschen, gewisse andere, vor allem die Juden, nicht mehr als

Menschen wahrnahmen und deren Tötung am Ende noch "moralisch" war (in G. SERENY 2009).

Solche Vorstellungen durchzusetzen wurde die '**Gleichschaltung**' verlangt, also, "Männer gleicher Willensrichtung sollen in einmütiger Zusammenarbeit ihr Kräfte summieren und auf das eine Ziel konzentrieren. Eine Zersplitterung der Kräfte darf nicht mehr eintreten. Niemand der mitarbeiten will, soll ausgeschlossen werden, aber um so mehr ist darauf zu achten, daß unnötige und überflüssige Widerstände nicht hindernd und störend einsetzen" (Zeitung Alemmania 18. April 1933, Nr. 106: eingesehen in UA Freiburg i. Br.). Wie 1936 der Völkerkundler W. E. MÜHLMANN schrieb (nach Zitat bei H. HARDER 2007, S. 8): "Wer nicht mehr zu erfassen ist von der Bewegung, von dem Glauben an das Neue und werdende, wird nicht hinübergehen in die neue Zeit." Herauszufinden, wer überhaupt als gleichgeschalteter Verbündeter gelten kann, wurden an Berufsbeamte Fragebogen mit vielen Fragen namentlich zur politischen Vergangenheit ausgegeben. Es wurde nicht nur zur Zugehörigkeit zu einer Partei gefragt, sondern ganz speziell war etwa zu beantworten: "Waren Sie Mitglied des Reichsbanners Schwarz-Rot-Gold", also der SPD-Wehrgemeinschaft, "der Eisernen Front, des republikanischen Richter- oder Beamtenbundes oder der Liga für Menschenrechte und falls ja, von wann bis wann."

Wie die sich erhaben dünkenden Führerpersonen auch über das eigene Volk dachten hat KOGON (1989, S. 42) als noch freier Mann von einem fanatischen SS-Führer erfahren: "Was wir Ausbilder des Führernachwuchses wollen, ist ein moderne Staatswesen nach dem Muster der hellenischen Stadtstaaten. Diesen aristokratisch gelenkten Demokratien mit ihrer breiten ökonomischen Helotenbasis sind die großen Kulturleistungen der Antike zu danken. Fünf bis zehn von Hundert der Bevölkerung, ihre beste Auslese, sollen herrschen, der Rest hat zu arbeiten und zu gehorchen. Nur so sind jene Höchstwerte erzielbar, die wir von uns selbst und dem deutschen Volke verlangen müssen. ...

...

Innerhalb von spätestens zehn Jahren wird es uns auf diese Weise möglich sein, Europa das Gesetz Adolf Hitlers zu diktieren, um den sonst unvermeidlichen Verfall des Kontinents zum Stillstand zu bringen und die wahre Völkergemeinschaft mit Deutschland als führender Ordnungsmacht an der Spitze aufzubauen."

War das der Weg aus Arbeitslosigkeit und Armut der Arbeiter? Superbauten ohne Lebenszwecke? Meisterung des Verfalls? Übermenschen' herrschen über die Normalen? Und dann? Ideen des Wahnsinns! Die Abhebung und Überhebung der elitären SS von der verratenen Massen-SA! Ein weiteres Beispiel des immer wiederkehrenden Verrates von Revolutionären an hoffenden Massen? HITLER selbst hat einmal seine Armee auch 1940 noch als "revolutionäre Armee" bezeichnet (YOU TUBE) - mit Anspielung an die revolutionären Massenarmeen der Französischen Revolution?

HITLERs NSDAP nannte sich 'Arbeiterpartei', HITLER schrieb von der Aufhebung des klassenmäßig begrenzten Aufstiegs, aber auch elitär denkende Gelehrte hofften auch in Anlehnung an NIETZSCHE wohl gerade im HITLER-Reich auf Verwirklichung ihrer elitären Stellung. Jedenfalls der sich bald dem Nationalsozialismus nähernde, in manchen Äußerungen an WILLAMOWITZ erinnernde Ethnologe MÜHLMANN schrieb 1933 (Zitate bei H. HARDER 2007, S. 4) etwa von der die gesellschaftliche Krise verursachenden "Bildungsexpansion", "Übersteigerung der Bildungsansprüche und des Berechtigungswesens", "der Proletarisierung der Akademikerschaft" mit "Senkung des Kulturniveaus" und dem Vorbehalt der Wissenschaft für eine kleine elitäre Klasse" und dem "Einfügen des Einzelnen in den ganzen Völkskörper". Das hielt MÜHLMANN aber nicht ab, der proletarischsten der NS-Organisationen beizutreten, 1934 der SA.

Für jene, die keine "Gleichschaltung" wollten, blieben die Worte "Weltanschauung" und "weltanschaulich" verhaßt, und das über 1945 etwa in der DDR hinaus.

WERNER MICHAEL BLUMENTHAL, seit 1997 Direktor des Jüdischen Museums in Berlin, ein aus Hitler-Deutschland als Kind in die Armut Schanghais gekommener Jude, hatte in den USA hohe Unternehmensposten bekleidet und war sogar unter CARTER zeitweilig USA-Finanzminister. In seinen Lebenserinnerungen versucht auch er wie viele die Gründe für den Aufstieg HITLERs zusammenzutragen (2012). Und dennoch muß er auch (S. 55) "gestehen, dass der Mensch Hitler über meinen Verstand geht und meine Vorstellungskraft übersteigt. ... Was ist der Grund für seine monumentalen Hassgefühle und Verbrechen? Wie konnte dieser wenig gebildete und verkorkste Emporkömmling aus dem Nichts zur Herrschaft über ein *Kulturvolk* aufsteigen - ein Volk, das sich so viel auf seine Kultur zugutehielt - und es dazu bringen, ihm bis zum letzten Augenblick, als schon alles in Trümmern lag und er selbst nicht



mehr lebte, Gefolgschaft zu leisten?" War psychisch krank, ein Opportunist oder "ein teuflisch gerissener Manipulator von Menschen und Ereignissen mit einer klaren Weltanschauung und einem zusammenhängenden Plan?" "... je mehr wir erfahren, desto schwerer ist er zu verstehen und zu erklären. Aber er hat die Welt der dreißiger und vierziger Jahre dominiert ..." Die Amateur-Psychologin GITTA SERENY sagte 2009 in einem Gespräch: "Hitler war bedeutende intelligenter, als die Leute gemeinhin glauben möchten. Leider!" Am 30. Juni 1934 entledigte sich HITLER einige seiner Konkurrenten, unter anderen des von HITLER aus Bolivien zurückgerufenen, zum Stabschef der SA ernannten RÖHM, des Reichswehrgenerals KURT VON SCHLEICHER, dessen Ehefrau starb ebenfalls angeschossen auf dem Weg ins Krankenhaus. Beseitigt wurde auch GREGOR STRASSER (u. a. Wikipedia), der lange einer der führenden Politiker in der NSDAP war. Er von Beruf Apotheker, trat 1921 der NSDAP bei, war beim Putsch in München am 9. November 1923 dabei, und wurde nach der Wiedergründung der NSDAP 1925 Reichspropagandaminister, 1928 Reichsorganisationsleiter, organisierte die NSDAP in Nordeutschland, besaß einen eigenen Verlag, den 'Kampf-Verlag', der HITLER dann mißfiel. STRASSER war Anhänger des linken Flügels und wurde gehaßt von dem bis damals auch diesem Flügel angehörenden GOEBBELS. Nachdem es 1932 zu Problemen mit HITLER kam, erklärte GREGOR STRASSER seinen vollständigen Rückzug aus der Politik, der auch nicht der NSDAP in den Rücken fallen wollte, Das schützte ihn nicht vor der Ermordung. Die blutigen Verbrechen beging HITLER nicht eigenhändig, hatte seine ergebenen Handlanger, Die meisten normalen Menschen nahmen die Dinge hin, ja die Entmachtung der durch Willkürakte aufgefallenen SA fand Billigung und HITLER erschien als der große Saubermacher.

Gab es auch Sadisten, die sich ausleben konnten? AMON GÖTH ab März 1943 Leiter im KZ Plaszow bei Krakau hat dort Häftlinge auch vom Fenster seiner Wohnung aus nach Laune erschossen (s. a. Film 'Schindlers Liste'). Der KZ-Arzt ARIBERT HEIM konnte in Mauthausen Häftlinge entsetzlich durch seine grausamen Eingriffe in deren Körper quälen. Aber das mußten sie nicht. Sie taten es von sich aus.

### **Wissen um die nationalsozialistischen Vorstellungen**

Die meisten Wähler HITLERs und jene, die sich mit ihm abfanden, dachten wohl pragmatisch. Was sie bald anerkannten, das waren die versprochenen und

teilweise erfüllten Leistungen bei der Beseitigung der Arbeitslosigkeit und der Besserung der wirtschaftlichen Lage. Anerkannt wurde auch das Nationale. Das "Weltanschauliche" wurde von den meisten wohl eher so unverbindlich gesehen wie die Bibel im Alltagsgeschehen sogenannter christlicher Staaten. Etwa **Schullehrbücher**, ausgegebene wie vielleicht auch zurückgezogene, können manches vom erwünschten Denken der HITLER-Leute vermitteln, so bei dem Historiker KARL DIETRICH ERDMANN (M. KRÖGER et al. 1996) mit einem zuletzt nicht zugelassenen Geschichtslehrbuch. Es wurde ja auch etwa gegen Korruption, gegen "Heimtücke" gewettert, also fast erhaben wirkende Dinge.

Diejenigen, die das Geschichtsbild im Nationalsozialismus zu prägen suchten, vertraten im einzelnen auch unterschiedliche, auch unterschiedlich verworrene Auffassungen. "Theoretiker" wie "Rasse"-GÜNTHER, ERNST KRIECK oder OTTO STRASSER gaben zwar Ideen, besaßen aber selbst keine Machtstellung, diese verbindlich zu machen und waren auf die Akzeptanz der politisch wirkenden Führer angewiesen. Die leitenden nationalsozialistischen Führer, von HITLER über ALFRED ROSENBERG, RICHARD WALTHER DARRÉ, HEINRICH HIMMLER, JOSEPH GOEBBELS und andere vertraten auch unterschiedliche Auffassungen (F, - L. KROLL 1996).

HITLER selbst stellte in vielen seiner persönlichen Äußerungen, so in dem Buche "Mein Kampf" und in Gesprächen vor allem das "Kampfprinzip" als "Vater aller Dinge", als das "Grundmotiv des Lebens in Natur und Menschenwelt" in den Vordergrund. Nur durch Kampf gab es weiteren Aufstieg und Weiterentwicklung der Menschheit. Kampf sollte stattfinden zwischen den Völkern und vor allem "Rassen", die in ihrer Gesamtheit ungleichwertig wären. Die Natur begünstige auch keine Mischrassen, Vermischung würde die höheren Rassen entarten lassen. Aber hoch standen die nur unklar definierten 'Arier'. Dabei wurden die Slawen wieder viel geringer eingeschätzt als die Germanen. Betont wurde "Recht des Stärkeren" und den verdienten "Untergang des Schwachen". die notwendige Niederwerfung "alles Morsche(n), alles Schwächliche(n), alles Kranke(n)". Es wäre danach eine stabile, auf Frieden ausgerichtete Welt jedenfalls vorerst unmöglich und müßte der Krieg zum Alltagsbestandteil der Menschheit werden. Das deutsche Volk mußte demnach zu dauerndem Kampf bereit sein, da es ansonsten zu Recht den eigentlich gar nicht als solche genannten stärkeren Völkern unterliegt. HITLER vertrat also einen "Sozialdarwinismus" umfassender Ausprägung, verbunden mit einem

willkürlichen Rassismus. Das Militärische, Kriegerische beherrschte HITLER offenbar derartig, daß es nach vielen seiner Äußerungen sein Denken und Handeln bestimmte. In der praktischen Alltagspolitik konnten diese Gedanken nicht immer propagiert werden und wurde auch die "Volksgemeinschaft" mit Winterhilfe, "Kraft durch Freude" und nationalsozialistische Volkswohlfahrt verkündet, und manche sahen vielleicht vor allem diese Dinge im neuen Deutschland.

Für die Gegenwart gab es nach HITLER vordergründig den notwendig unerbittlichen Kampf zwischen den "Ariern" und den "Juden". Der wenig klare Begriff der Arier war im 19. Jh. durch FRIEDRICH MAX MÜLLER zur Kennzeichnung einer Sprachengruppe eingeführt worden. Gerade seine Unbestimmtheit ließ ihn geeignet sein, Freund - und Feindbilder auch nach Willkür immer wieder umzuformen. Dem Arier entgegengesetzt sollte der "Jude" sein, ausgezeichnet durch "destruktive" Wesenseigenschaften, unfähig zu "innovativem Denken", mit Hang zur "schmarotzenden" Lebensweise auf Kosten von Wirtsvölkern, mit fehlender Bereitschaft, "die gemeinsame Lebenswelt durch eigenschöpferische Leistungen zu bereichern" (s. F.-L. KROLL 1996). Das arisch-jüdische Ringen habe dabei die gesamte Geschichte erdweit durchzogen. Wenn die Menschheit sich nur in dauerndem Kampf entwickeln konnte, dann hätte aber logischerweise nicht die völlige Vernichtung des Gegners das Ziel sein dürfen, weil dann der Kampf am Ende gewesen wäre, es sei denn man fand immer neue Feinde. Mit der völligen Überwindung des Judentums aber sollte so etwas wie eine neue "Weltzeit", ein Abschluß bisheriger Geschichte, ein Ende des "bürgerlichen" Zeitalters möglich sein. Von den alten Germanen hielt HITLER allerdings viel weniger, als wegen des Germanenkults im nationalsozialistischen Deutschland vermutet werden könnte. Er setzte eher auf die Griechen als "Arier", auf den Parthenon-Tempel. "Wir alle haben die Haare kurz geschnitten", hat er den Verehrern der langhaarigen Germanen einmal gesagt (zitiert aus: F.-L. KROLL 1996, S. 342).

Für den 'Bauernführer' DARRÉ dagegen galt "eine wesenhaft bäuerlich strukturierte "nordische" Rasse", als kulturschöpferisch und die Geschichte bestimmend. Der Gegenpart zu den gelobten und befürworteten seßhaften Bauern, bald millionenfach von der "Scholle" in den Krieg geschickt, war das abgelehnte "Nomadentum". "Blut und Boden" mag Blödsinn sein, aber es nicht der für andere Länder gefährliche Teil der nationalsozialistischen Ansichten, wenn man nur am Boden geblieben wäre! Hunger in Krieg, im Nachkrieg, nun

wieder als Arbeitsloser in der Wirtschaftsdepression - eine gewisse Bauernverehrung bot sich an. Bodenpflege, des eigenen Bodens, ist immer richtig. Auch für den unklaren ROSENBERG war das "nordisch-germanische" Vorbild für die Erneuerung der Gegenwart wichtig. Für diesen merkwürdigen Ideologen waren alle großen Hochkulturen "nordisch-arischer" Herkunft. Gerade ROSENBERG mit seinen Wurzeln im Baltikum, 1893 geboren in Tallin/Reval, hätte wohl wissen müssen, daß auch Rußland, das Rußland auch der Wälder, durch Bauern, russische und auch finnische Bauern, urbar gemacht worden ist. Russen standen auch gegen die Mongolen, gegen jene "Steppe", gegen die später GOEBBELS den Krieg begründete. Ehen zwischen slawischen Russen und Tataren hatten das russische Volk sicherlich nicht zerstört. Für HIMMLER gab es namentlich auch den Gegensatz zwischen "Germanentum" und "Slawentum", als ob nicht zahlreiche 'Deutsche' slawische Familiennamen tragen und deren Herkunft von Slawen wohl nicht abzustreiten ist. Die fehlenden Geschichtskenntnisse der vielen ließen die verrücktesten Behauptungen glaubhaft sein – warnendes Menetekel vor historischer Unbildung. Einst waren Slawen, namentlich auch Polen, bis an Saale und Elbe gekommen, hatte König HEINRICH I. mit dem Polenkönig BOLESLAV CHROBRY den Frieden von Bautzen geschlossen, waren polnische Piasten-Fürsten von Polen allerdings abtrünnig geworden und hatten mit herbeigezogenen Deutschen Schlesien regiert – feudale Zersplitterung wie in Deutschland nicht unbekannt. Weder in Schlesien noch im Norden hatte er Ausrottung gegeben und war die Bevölkerung der deutschen Ostens größtenteils eine germanisch-slawische Mischbevölkerung, bei der dann die Sprache über die Volkszugehörigkeit entscheid. Aber im Osten sollte der deutsche Lebensraum unter Beseitigung der Rechte der Slawen gesucht werden. Als neuer HEINRICH I. ließ sich HIMMLER nicht unbedingt in Übereinstimmung mit seinem Führer im Dom zu Quedlinburg feiern. Widersprüche über Widersprüche – und nur zu wenige regten sich auf oder bemerkten sie wenigstens! Die Hitler-Jugend sang lobend von "Geyers Schwarzem Haufen" im deutschen Bauernkrieg 1925, aber die Hussiten und nochmehr die Revolutionäre von 1919 waren nur Verbrecher! "Revolution" wurde gefeiert – wenn man sie billigte.

Jene "Größen" des Nationalsozialismus, die vor allem auf Vergangenheit setzten, auf altes Deutschland oder gar die Germanen, verloren im Verlaufe der Jahre an Einfluß, namentlich als im Krieg die Rolle technischer Entwicklung offenkundig wurde. Im Nürnberger Hauptprozeß gegen die Kriegsverbrecher

stellte sich heraus, daß ROSENBERGs "Mythus des zwanzigsten Jahrhunderts" von den anderen Nazigrößen gar nicht gelesen geschweige denn für ernst genommen worden war. Berührte vieles die meisten Deutschen wohl ebenfalls höchstens oberflächlich, konnten jedoch Feindbilder wie Juden und Slawen geschaffen werden und sahen sich Deutsche als den imaginären "Übermenschen".

'**Kirchen**' waren den Nationalsozialisten Konkurrenz. Aber 'Freidenker' waren auch nicht erwünscht, ja Freidenkervereinigungen wurden verboten. Um einen **unbestimmten Gottesglauben** wach zu halten, wurde der Begriff '**gottgläubig**' eingeführt und konnte in personengebundenen Akten angegeben werden. Die evangelische Kirche hatte sich in vielen ihrer Pfarrer und Mitglieder den Nationalsozialisten angedient. ROSENBERG war als einziger der Nazigrößen pompös aus der Kirche ausgetreten, HITLER wie auf HITLERs Anordnung GOEBBELS blieben Kirchenmitglieder, schon um die Massen zu täuschen und sie nicht als radikal erscheinen zu lassen (Wikipedia).

Was HITLER betrifft, so hat allzu billige Geschichtsschreibung nach 1945 versucht, ihn nur als Scharlatan, als Hampelmann, ja als Teppichbeißer, als Marionette des Kapitals, hinzustellen, was jedes Verständnis für einigermaßen intelligente Anhänger der Nationalsozialisten ausschloß. HITLER hatte vermocht, den Zorn der Zeit aufzugreifen, und natürlich auch die Unterstützung mächtiger Wirtschaftseliten zu gewinnen. Bereit mit HITLER zusammenzuarbeiten waren schließlich Konservative wie HUGENBERG und PAPEN. HITLER, wie J. FEST 1995 bemerkte, hatte auch "den Rückenwind machtvoller Sehnsüchte hinter sich", es "fanden sich die richtungslosen Massen darin ernster genommen, als durch ein Freiheitsversprechen, das sie mit ihren tausend Nöten allein ließ ..." Wenigstens der Anfangsaufstieg der Nationalsozialisten war wohl nicht nur eine 'irrationale' 'Welle', wie man heute nach dem Roman von MORTON RHUE von 1981 (deutsch 1984) gern suggeriert, sondern hatte sehr handfeste Gründe, berechtigte Gründe, auch für politisch Informierte, und war eben nicht ohne Lösung der viele Menschen bedrückende Probleme zu verhindern, wie eine beherrschbare Mode'welle'. Die da zum NSDAP-Parteitag des Sieges im September 1933 (s. YOU TUBE) diszipliniert marschierenden Kolonnen der SA, mit ihrem Führer RÖHM noch neben HITLER, oder die ebenso disziplinierten Kolonnen der Hitlerjugend, aber waren es Leute, die einem Verkommen in Arbeitslosigkeit und

Bedeutungslosigkeit so zu entkommen suchten? Wird HITLER in seinen Fähigkeiten nicht ernst genommen, kann aus seinem Aufstieg nichts für die Zukunft gelernt werden, wo vielleicht andere Typen die Menschen zu beherrschen suchen. Gemeinschaftserlebnisse entschädigten für politische Rechte, die vorher Arbeitslosen oder Leuten auf den unteren Stufen der Gesellschaft nicht viel gebracht hatten. HITLER appellierte auch gern an den "gesunden Menschenverstand", der angesichts der vielen nötigen Arbeit im Angesicht der Arbeitslosen rebellieren würde. Der Bau der Reichsautobahn erschien trotz vieler Arbeitsunfälle immer noch zumutbarer als die Lage der Zwangsarbeiter für den Bau des Ostsee-Weißmeer-Kanals unter STALIN, wobei bekannt wurde, daß etwa unter jedem Meter des Ostsee-Weißmeer-Kanals ein Toter liegt. Der Dramatiker CARL ZUCKMAYER (1947) ließ eine seiner Gestalten in dem Drama "Des Teufels General" sagen: "Wir haben geglaubt. Wir mußten glauben - sonst hätten wir nicht gelebt. Wir haben gewußt, was vorging. Aber wir hatten es in Kauf zu nehmen. ...Wir dachten, daß alles Neue in Blut und Schmerz geboren wird. Daß es die harte Schale ist, die es zu durchbrechen und abzustreifen gilt. Wir hatten Beispiele - wir suchten Parallelen. Menschen wurden geopfert - Ketzer verbrannt - unschuldige Kinder getötet - Scheußliches begangen - in Zeiten der Erhebung - der Eröffnung neuer Welten - der großen Revolution. Und doch mußten die sich drüber wegsetzen, die daran glaubten und Zukunft daraus machten..." Vielleicht hätten sie sagen sollen, daß es auch weniger, viel weniger blutige Revolutionen gab. Etwa die sozialen Veränderungen in Skandinavien, einstmals auch Horte von gierigem Adel und Krieg.

Absurd war wie unter jeder Diktatur "Akademiker", die im täglichen Leben Leute ohne Dokortitel oder ohne Habilitation nicht als ihrer Aufmerksamkeit würdig betrachteten, sich gefügig den Diktatoren ohne jede akademische Bildung unterwarfen, ja deren angeblich überragende geistige Fähigkeiten oft in besonderer Unterwürfigkeit lobten. Die Intellektuellen waren in vielem ebenso "Masse" wie die nichtakademischen Massen, bedroht von einer ungewissen Zukunft. HANS MAGNUS ENZENSBERGER sagte viel später sehr richtig (1994, S. 44): "Es gibt kein totalitäres Regime, das nicht beliebig viele Helfershelfer unter den Intellektuellen gefunden hätte." Wenn der kaum gereiste Kleinbürger einer sächsischen Mittelstand in seinem Kleingarten den Nationalsozialisten folgte, dann war das auch Unwissen. Aber die Gelehrten, die weltbekannten Forscher an den Universitäten, sie kannten doch gewiß jüdische

Kollegen, Deutsche wie sie, oft aus dem Nachbarinstitut. Wenigstens die große Begabung vieler jüdischer Forscher war ihnen vertraut, ja ihre Unersetzbarkeit im Fachlichen. Und die hohen Militärs wußten, daß die Russen, mit denen sie gemeinsam in den 1920-er-Jahren aufgerüstet hatten, nicht "Untermenschen" waren. Warum folgten diese den Parolen, welche die Menschen zu willigen grausamen Kriegern machten? Wer trägt die Verantwortung für irrationales Verhalten, für Außerachtlassen notwendiger Schritte etwa zur Geburtenkontrolle?

Ebenso gab es andererseits auch kein totalitäres Regime, dem nicht gerade unter den Intellektuellen passiver oder gar aktiver **Widerstand** entgegengesetzt worden wäre, von der schließlich Stimmung machenden Bekritteln bis zur oft schwer nachweisbaren Leistungsverweigerung, Dinge, die auf Dauer vielleicht ebenso viel bewirken können wie kurzzeitige Widerstandsaktionen. Fasse man in einen Pudding! Was packt man? Beruhigend wirkte das Anknüpfen der Nationalsozialisten an so viele Emotionen der Vorkriegszeit, an Deutschtum, Nationalismus, an Ordnungswerte und Stabilität. RICHARD WAGNERs auch von HITLER so geliebte Musik begeisterte unter den Gebildeten ohnehin manche. Man konnte, richtige Gruppenzugehörigkeit vorausgesetzt, auch in der Diktatur, wie es KARL MANNHEIM (1951, S. 176) formulierte, wenn man "dem Ritual folgt und sich die richtigen Verhaltensweisen zulegt, ein untadeliges Leben führen ...", sich damit Anerkennung und Lob von Seiten der Befehlsgeber verschaffen. Lob und Anerkennung – die viele Menschen brauchen! Für Orden ließ mancher Gliedmaßen oder Leben! Es **beeindruckte durchaus Propaganda** wie 'Gebt mir vier Jahre Zeit und - auch ein Zeitschriftentitel - **Das Tausendjährige Reich**' und aufgeschobene Hochzeiten wurden massenweise nachgeholt.

**HITLER** - körperlich war er doch äußerlich eher ein Schwächling, bald viel auf vegetative Nahrung angewiesen, ohne Nachwuchs. Und noch schlimmer stand es um den Winzling **GOEBBELS**, der immerhin manchmal liebestoll und fruchtbar war.

### **Die Bevölkerungsfrage**

War HITLER auch rational? Die **Zunahme der Bevölkerung** schien ihm unausweichlich und damit eine Knappheit der Ressourcen, auch der

Nahrungsmittel in absehbarer Zeit einzutreten. Nun gibt es zur Lösung dieser Frage verschiedene, und auch friedliche Lösungen. Das wäre etwa die **Geburtenbeschränkung**. Physiologische Möglichkeiten der Geburtenkontrolle gab es. Der 1932 47-jährig durch Freitod endende Innsbrucker Physiologe LUDWIG HABERLANDT hatte sogar erfolgreich den Weg zur "Pille" beschritten. Noch immer war sie auch moralisch, vor allem christlich-moralisch umstritten. Wie man mit den vielen unerwünschten Kindern fertig werden wollte, mit der wachsenden Bevölkerungszahl? Wer sagte es? Der Papst? Der sagenhafte König Priamus von Troja soll, allerdings auch mit Nebenfrauen und nicht nur der Gattin Hekabe / Hekuba, 50 Kinder gezeugt haben. Gerücht wird sein, daß der sächsische Kurfürst und polnische König AUGUST der STARKE 364 uneheliche Kinder gezeugt haben soll, denn nur 8 sind mit Namen bezeugt. Bei dem Vater des Altdorfer Mathematik- und Physik-Dozent TREW im frühen 17. Jh. werden 21 Kinder, gemeldet, bei dem Vater des französischen Philosophen HELVETIUS im 18. Jh. 20 Kinder, der 1760 geborene Botaniker HOPPE wuchs in einer Familie mit 16 Kindern heran, der Lehrersohn und Komponist FRANZ SCHUBERT hätte ohne 9 bald nach der Geburt gestorbene 13 Geschwister haben können. Bis heute besteht bei manchem die Ansicht, daß **ein Mensch Kinder zeugen kann wie er will** und ihm der Trieb eingibt und sich womöglich **andere um ihre Aufzucht zu kümmern haben**. Womöglich muß er nicht einmal seine Erbleiden bedenken. Vielleicht Aliementierung von sonst wem in der Welt.

Daß es nicht möglich ist, daß jeder Mann die Erde immerfort mit solchen Mengen von Nachkommen segnen kann, liegt wohl auf der Hand. Im späten 20. Jh. sind viele Menschen in Europa vorher kinderreicher Völker aus freien Stücken und ohne Zwang zu einer solchen Geburtenbeschränkung übergegangen, daß die Einwohnerzahl nicht gehalten werden kann. In China wurde mit Zwang das 1-Kind-System eingeführt. Ungeachtet der Probleme, welche es wegen der Altenpflege noch mit sich bringen wird. HITLER verbot schließlich für gesunde Deutsche Geburtenkontrolle unter Androhung hoher Strafen. Durch eine ausreichende Männerzahl unter den Deutschen sollten die geburtenreichen Völker, die er als schlechter ansah, bezwungen und in ihrer Zahl beschränkt werden. Die Deutschen galten HITLER auch besser als die Polen, die sich jahrhundertlang zahlreich mit den Deutschen vermischt hatten und die nun diffamiert wurden, bis zum Terminus "Untermenschen". Also Geburtenzunahme in Deutschland, um die Zahl der Deutschen in einem Krieg trotz deutscher Opfer zu vermehren.



Es sollte also das eigene Volk wachsen und wurde die zum Verbrechen führende Auffassung vertreten, daß eben die Erde, **die Territorien, der "Raum", neu verteilt** werden muß.

Neu war diese Auffassung nicht. Etwa MOELLER VAN DEN BRUCK (Ausgabe 1931, S. 56), der von einem kommenden "Dritten Reich" in Deutschland schwärmte, warf dem Marxismus vor, daß dessen schwerster und 'ärgster' Denkfehler gewesen wäre, "daß er sich dem Problem entzog, von dessen Lösung auf der bewohnten Erde, das Leben aller von Proletarisierung erfaßten Völker und das Leben des deutschen Volkes abhing - dem Übervölkerungsproblem." PROUDHON hätte jedoch einmal "von der "gleichmäßigen Verteilung der Erde" gesprochen" (S. 57). Das Ergebnis des Weltkrieges wäre: "Die Entvölkerten haben gesiegt. Und die Übervölkerten haben verloren" (S. 60). Aber jene, die in Deutschland etwa von den Franzosen als "überflüssig" betrachtet werden, sind "eingeistig gehobenes Proletariat ... für Kuli-Arbeit zu gut." Und daher würden sie sich wehren, denn das Proletariat begreife, daß es mit der "Vereinigung des Proletariats aller Länder" nicht weit her ist, daß das Proletariat nicht überall auf der Erde "dieselben Klasseninteressen" haben. Am 2. Februar 1939 (zit. n. J. DÜLFFER 2009, S. 10) habe HITLER gesagt, daß es nur zwei Wege gäbe, dem Problem der begrenzten deutschen Ressourcen zu entkommen, einmal die Exportförderung, oder zweitens anstatt die Volkszahl an den Lebensraum anzupassen, den Lebensraum an die Volkszahl anzupassen. Diesen letzteren Weg wären alle großen Völker der Erde gegangen. Der Danziger Gauleiter FORSTER sagte zu dem Danziger Völkerbundskommissar BURCKHARDT (1980, S. 124) 1939 im Sinne HITLERs: "Unsere Bevölkerung wächst, wir müssen uns nach Osten ausdehnen. Die 40 Millionen Engländer müssen dies endlich begreifen, wir sind 80 Millionen usw. ..." Am 10. August 1939 wurde BURCKHARDT mit HITLERs Privatmaschine zu HITLER auf den Obersalzberg geflogen und hier habe HITLER nach BURCKHARDTs Bericht (1980, S. 342) gesagt: "Unsere Ernten sind im Jahre 1938 und dieses Jahr ausgezeichnet gewesen. Wir können leben, trotz des triumphierenden Geschreis anderer darüber, daß wir Hungers sterben. Wir haben diese Ernten erzielt dank der Zähigkeit unseres Volkes und vor allem wegen der Anwendung chemischer Düngemittel. Aber eines Tages wird der Boden genug haben und streiken wie ein Körper, der gedopt wird. Was dann? Ich kann nicht hinnehmen, daß mein Volk Hunger leidet. Soll ich dann nicht besser zwei Millionen auf dem Schlachtfeld lassen, als noch mehr durch Hunger zu verlieren! ..." Und diese Meinung wurde geäußert auf dem

Hintergrund eines völlig fehlenden Vertrauens an eine gemeinsame Lösung dieser Dinge mit den anderen europäischen Völkern, namentlich mit England! HITLER ("Kreischend) ... Freihandel, offene Grenzen, das ist alles prächtig, wir haben es gehabt. Aber wenn alles von der Herrin der Meere abhängt, ..., dann ist es meine Pflicht, eine Situation zu schaffen, in der mein Volk von seinem eigenen Fett leben kann. Das ist die einzige Frage, alles andere ist Unsinn." Vertrauen in das Militär. Kein Vertrauen in zukünftige friedliche Wissenschaft und Technik.

Die Annahme vom fehlenden Lebensraum und unzureichenden Rohstoffen schien vielen einleuchtend zu sein, fand Anerkennung, wurde, uns so werden sich Zeitgenossen erinnern, immer wieder debattiert, hat die soldatische Disziplin im Kriege gefördert. Wohlbekannt war vielen Deutschen, daß der zwischen 1917 und 1920 regierende französische Ministerpräsident CLEMENCEAU gesagt habe, daß es 20 Millionen Deutsche zu viel gäbe. Das konnte sogar stimmen. Aber es mußte auch als Aufforderung zu sozialdarwinistischem Verhalten sein. **Die Gefährlichkeit dieser Diskussion** verhindert wohl auch eine ausreichende Bewertung bis heute. Unabhängig davon, ob Deutschland um 1933 wirklich an Übervölkerung litt, ist es eines der Hauptprobleme mancher Nationen, wie sie mit stark wachsender Bevölkerung auf ihrem Staatsgebiet umgehen sollen und das, wenn Auswanderung nach anderswo kaum möglich ist! Es gab die Ansicht, daß **die Erde nach der aktuellen Menschenzahl ganz neu aufgeteilt werden müßte**. Die große **Gefahr** dieser Ansicht, daß **eine Regierung oder ein Volk veranlaßt** werden könnte, die **Volksvermehrung** mehr als nötig **zu fördern**, um mehr an der Erdoberfläche beanspruchen zu können. Deutschland und Japan haben das entgegen allem Jammer über die Überbevölkerung in ihren Ländern vor 1945 getan. MAO TSE TUNG war das wohl nicht fern. CEAUCESCU in Bukarest viel später, vor 1990, wollte zumindestens ein dichter besiedeltes Rumänien. Sollte der Kommunismus den Kapitalismus durch größere Menschenzahl schlagen? Wie einer zu großen Volksvermehrung begegnen? Exportgüter schaffen - wenn möglich! Geburtenbeschränkung - wenn nicht religiöser Irrsinn dem entgegensteht. Leben unter dem Niveau anderer Völker? Krieg ist bestimmt keine Lösung!

Die Ostgebiete galten zur Zeit des Machtantritts von HITLER für Deutschland als nur schwach besiedelt, aber es war die dortige Bevölkerung im Zunehmen. Auf der Grundlage dieser Anschauung vom immer weiter für die Deutschen zu

eroberndem Lebensraum erscheint vieles Tun der Nationalsozialisten als logisch, verbrecherisch logisch. Etwa die Ehrung HEINRICH DES LÖWEN, der Slawenland eroberte (G. BIEGEL 1995), also mit der Lebensraum-Aneignung voranging. Allerdings mußte er sich auch mit den Obodriten im späteren Mecklenburg einigen. Und nach Schlesien wurde Deutsche von polnischen Piasten-Fürsten gerufen – was nicht so betont wurde. Die deutschen Juden konnten ihrer geringen Zahl und ihrer Geburtenziffer in allen diesen Überlegungen keine Rolle spielen und es wurde dennoch Antisemitismus betrieben.

Ähnlich wie in Deutschland wurde vor dem Zweiten Weltkrieg in **Japan** gedacht und gehandelt, wie etwa .der 'Erfinder' von Antibabypillen, CARL DJERASSI (2001), viel später von japanischen Studentinnen erfuhr. Die Aggressivität Japans wuchs mit inneren politischen Problemen, mit der sozialen Differenzierung, aber auch mit seiner Bevölkerung. Geburtenkontrolle wurde dennoch verboten. Selbst Kondome wurden nur an nach Übersee gehende Soldaten ausgegeben. Japaner sollten sich auch auf Kosten der besetzten Völker ausbreiten. "Habenichtse", Deutschland und Japan, schritten zur großräumigen und vielen tödlichen Enteignung fremden Bodens. Nach dem Krieg, als Geburtenbeschränkung propagiert wurde, dauerte es in Japan etliche Zeit, bis die Verhütungsmethoden ausgebaut wurden.

Während der Hitler-Zeit wie vorher gab es durchaus auch ernstzunehmende Untersuchungen etwa von **Geographen über die Ressourcen** in den verschiedenen Ländern. Und danach? Welche Landforderungen hätte eine über viele Milliarden angestiegene chinesische Bevölkerung stellen können? MAO TSE TUNG folgen und sich in einem Atomkrieg nach auch unendlichen chinesischen Opfern zum Herrn der Erde machen? War die spätere chinesische Geburtenpolitik dann nicht doch menschlicher? Ein Auswanderung von Chinesen in Gebiete außerhalb chinesischer Grenzen fand nach 1949 zunächst nur wenig statt, wohl aber die Besiedelung von Territorien nationaler Minderheiten innerhalb Chinas.

Aber es gibt noch genügend Länder auf der Erde, die, auch unter dem Einfluß von Religionen, im Bevölkerungswachstum drohen unterzugehen. Man nimmt es fast ungenügend zur Kenntnis, gerade auch in Deutschland, wo man sich noch zu Anfang des 21. Jh. kaum über diese Dinge zu äußern wagt. Nur selten wird etwa der drohende Erdöl- und Phosphatmangel angesprochen und ebenso

die Bodenverschlechterung. Aber über Tatsachen kann man nicht hinweggehen, auch wenn der Papst ihnen widerspricht.

### **1933 - Die ersten Wochen – Verfolgung der jüdischen Forscher**

Der Reichstagsbrand am 27. Februar 1933 wurde von den Nationalsozialisten als Gelegenheit benutzt, gegen die nicht-konformen Kräfte mit Gewalt einzuschreiten, massenweise zu verhaften. Bereits am 28. Februar wurden Grundrechte wie Meinungs-, Presse-, Versammlungs- und Vereinsfreiheit aufgehoben. Bei den Neuwahlen zum Reichstag am 5. März erhielten die Nationalsozialisten nicht die absolute Mehrheit. Eine eher feierliche Stimmung mit legitimierender Wirkung für die HITLER-Regierung brachte der 21. März 1933, der "Tag von Potsdam" (E. WOLGAST 1984), mit der Anwesenheit von Reichspräsident HINDENBURG in Potsdam und dem Appell an Gefühle der Tradition. Am 23. März wurde das "Ermächtigungsgesetz" in Reichstag durchgesetzt und die Regierung konnte unter Umgehung des Parlaments Gesetze erlassen.

Am 12. und am 13. April 1933 wurden im Umkreis der Universitäten "Zwölf Thesen wider den deutschen Ungeist" auf Plakaten ausgehängt (K. HILLGRUBER 1993). Es hieß u. a. (H. KREBS 1980): 4. "Unser gefährlichster Widersacher ist der Jude und der, der ihm hörig ist. 5. Der Jude kann nur jüdisch denken. Schreibt er deutsch, dann lügt er. Der Deutsche, der deutsch schreibt, aber undeutsch denkt, ist ein Verräter. ... " Jüdische Werke sollten in hebräischer Sprache erscheinen, beim Erscheinen in Deutsch wären sie als Übersetzung zu kennzeichnen. "10. Wir fordern vom deutsche Studenten den Willen und die Fähigkeit zur Überwindung des jüdischen Intellektualismus und der damit verbundenen Verfallserscheinungen im deutschen Geistesleben. 11. Wir fordern die Auslese von Studenten und Professoren nach der Sicherheit des Denkens im deutschen Geist. 12. Wir fordern die deutsche Hochschule als Hort des deutschen Volkstums und als Kampfstätte aus der Kraft des deutschen Geistes" (s. a. K. LASER 1993).

Wie sich nicht nur junge Karrieristen, sondern auch gestandene deutsche Professoren ziemlich **von einem Tag auf den anderen von bisher hochgeschätzten** und in ihren Leistungen gewürdigten jüngeren Mitarbeitern und **hochgeehrten jüdischen Kollegen** trennten und eine mehr als zweifelhafte

ideologische Vorgabe von aus völlig anderen als akademischen Kreisen stammenden und als Politiker gebärdenden Männern verwirklichen halfen, mußte als bisher **einmalig** gelten. Waren es existentielle Ängste oder Ehr- und Ruhmsucht? Was sagt die Psychologie? Professoren - waren davon viele doch nur feige 'Arschlöcher', die jedenfalls seinerzeit mit jüngeren Mitarbeitern hochmütig und widerwärtig umsprangen und auf deren Lob nichts zu geben ist? Von Differenzen zwischen "arischen" wie jüdischen Kollegen in politischen Fragen konnte bisher wohl meistens keine Rede sein. Auch das Löschen des Gedenkens an längst gestorbene große jüdischer Forscher wie PAUL EHRLICH wurde ohne der Öffentlichkeit bekannte Mißfallensäußerungen hingenommen. Aber nach all den Wirren und Umstürzen der letzten 15 Jahre: **Wie** wagten viele, 1933!, **anzunehmen**, daß **dieses neue Regime** nun vielleicht **von Dauer** wäre und nicht sein Tag des Sturzes und eine baldige Abrechnung und Rache kämen? Was mußte man erleben, um endgültig an politischer Beständigkeit zu zweifeln und sich gegenüber den Systemen nach 1945 grundsätzlich abwartend zu verhalten? Bis auf wieder besonders Ehrgeizige.

Das "**Gesetz zur Wiederherstellung des Berufsbeamtentums**" vom 7. April 1933 gab vielen Leuten in höherer Stellung die ersehnte berufliche Sicherheit, wobei die Beamtenanwärter zunächst zahlreiche Fragen zu beantworten hatten und ihre politische Eignung nachweisen mußten. Gefragt wurde nach bisheriger Mitgliedschaft in politischen Parteien, im Reichsbanner Schwarz-Rot-Gold, im republikanischen Richter- oder Beamtenbund, der Liga für Menschenrechte und anderen, oft pazifistischen Organisationen. Aber ausgeschlossen wurden gemäß dem Gesetz die Juden. Paragraph 4 ermöglichte politisch mißliebige "Arier" ebenfalls von den Universitäten zu entfernen oder ihnen Beschränkungen aufzuerlegen. Die Betroffenen überlegten zunächst, ob das wirklich in aller Strenge gehandhabt wird (J. BERNSTEIN 1988). Selbst die Judenverfolgung sahen viele zunächst nur als ein Propagandainstrumente, das sich bald wieder abnutzen würde, und es wurde gemeint, HITLER "wird das Weltjudentum nicht herausfordern, ... kann die jüdischen Chemiker und Physiker, ohne die das Wilhelminische Reich die Blockade der Alliierten nicht vier Jahre lang hätte durchhalten können, nicht vertreiben ..." Die ab 1942 erfolgende 'Endlösung' konnte nicht vorausgeahnt werden: "Wie soll man das Unglaubliche für möglich halten" (R. ARONS 1985, S. 67). Aber selbst die Alliierten im Krieg haben manches nicht geglaubt.

ALBERT EINSTEIN weilte 1933 in den USA, kehrte nicht zurück und wurde ausgebürgert.

### **Ereignisse an der Universität Freiburg i. Br.**

An den deutschen Universitäten und in wissenschaftlichen Institutionen setzten sich die neuen Machthaber unterschiedlich rasch durch. Die Entlassung und zunächst noch mögliche Emigration der jüdischen Forscher an Hochschulen und in wissenschaftlichen Institutionen war eine der größten aus einem Gesinnungsgrund, hier dem Rassismus, erfolgten Wissenschaftlertreibungen in moderner Zeit.

Befürworter der Nationalsozialisten wurde unter den Medizinern PAUL UHLENHUTH, einer der gewiß bedeutendsten Immunologen und Mikrobiologen, der 1933 ein Dokument, mit dem die Entlassung sämtlicher Mitglieder jüdischer Herkunft an der medizinischen Fakultät besiegelt wurde (N. ZÖLLNER et al. 2000). Entsann er sich nicht mehr der einstigen Arbeit mit PAUL EHRLICH? Es sollte dem Andenken UHLENHUTHs noch teuer zu stehen kommen, nach seinem Tode 1957.

Schon Anfang April kam es im "Badischen Alleingang" (H. K. BERTHOLD 1998) an der Universität **Freiburg i. Br.** zu Versetzungen in den Ruhestand oder zu Entlassungen. Nicht-arische Abstammung wurde in etwa 7% dieser Fälle angeführt. Widerlichkeiten und Intrigen hinter Hochschulmauern - man könnte wohl SHAKESPEAREsche Dramen schreiben. Noch versuchte man von den Hochschulbehörden her mit weltweit angesehenen Forschern glimpflich umzugehen. Für die badischen Hochschulen erließ der badische Kultusminister, es war bis 1940, OTTO WACKER, am 21. August 1933 "eine neue, dem nationalsozialistischen Geist, dem "Führerprinzip", entsprechende Verfassung", der die Autonomie der Hochschulen beseitigte: Der Rektor wird vom Kultusminister **ernannt** und beeidigt, der Rektor ernennt einen Kanzler, die Abteilungsvorstände und Senatsmitglieder, die nur noch beratend tätig sein dürfen, der "Große Rat" besteht nicht mehr, "Wahlen und Abstimmungen irgendwelcher Art finden nicht mehr statt" (aus: H. KLUGE 1933, S. 8).

Nicht jeder unterstützte die Verfolgungen. Aber gerade Studenten standen wenigstens damals dem neuen nationalsozialistischen Regime nahe und diese verschafften sich Gehör. Der 1932 gewählte Freiburger Universitätsrektor

WILHELM VON MÖLLENDORFF, Mediziner, Anatom, "aufrechter Sozialdemokrat" (E. BURGHARDT 1998, S. 477) hatte den ihm widerwärtigen Aufruf "Wider den undeutschen Geist" wieder entfernen lassen. Am 18. April 1933 warf ihm die Zeitung der "Alemanne", Nr. 106 (UA Freiburg im Br.) vor, daß er für den am 9. April abgesetzten Freiburger Bürgermeister Dr KARL BENDER, vom Zentrum, eingetreten sei, daß man weiteres "Entgegenarbeiten ... zum mindestens in personellen Fragen" erwarten müsse, daß man sich nicht vorstellen kann, "wie eine Sphäre des Vertrauens" mit der "überwiegend nationalsozialistisch eingestellten Studentenschaft entstehen kann und hielt das "Amtieren eines derart eingestellten Mannes ... in keiner Weise mit der nationalen Revolution in Einklang zu bringen." Der Artikel schloß: "Herrn Professor Dr. von Möllendorff legen wir nahe, die Gelegenheit zu benutzen und der Neuordnung der Hochschule nicht im Wege zu stehen." VON MÖLLENDORFF legte sein frisch angetretenes Rektoren-Amt am 20. April 1933 nieder. Als neuer Rektor wurde der Philosoph MARTIN HEIDEGGER, NSDAP-Mitglied, gewählt. Und Anfang April wurde von 'arischen' Hochschulgelehrten mit Unterschrift für die Entfernung von jüdischen Kollegen plädiert. VON MÖLLENDORFF erhielt einen Ruf nach Zürich. Ein 'MÖLLENDORFF' jedoch mußte man wohl sein, um so rasch ein Angebot aus einer nicht fernen Universität zu erhalten und so einen aufrechten Gang bewahren. Einen in der Welt so angesehenen Anatomen und vor allem Histologen wie VON MÖLLENDORFF, der kein Jude war, wollte man bei absehbarer Personalknappheit angesehener Leute nicht auch noch verlieren. Der Rektor der Freiburger Universität schrieb daher am 19. Februar 1935 "An den Herrn Minister des Kultus und Unterrichts in Karlsruhe" unter anderem, daß VON MÖLLENDORFF "einer der ersten Anatomen Deutschlands" ist, "ein ausgezeichneter Lehrer", mit starker "Anziehungskraft auf die vorklinischen Semester". Gewiß, es habe "in den 2 Jahren seit der nationalen Erhebung verschiedentlich Reibungen gehabt" mit etlichen Professoren und "hat sich nicht gleich in den nationalsozialistischen Staat einfügen können. Er wäre jedoch nach" des damaligen Rektors "Überzeugung auf dem Wege dazu." VON MÖLLENDORFF aber ging nach Zürich! Geraten sollte ihm aber werden, "dass er eine besondere deutsche Aufgabe in der Schweiz zu erfüllen habe ...".

Der 33-jährige HANS ADOLF KREBS (K. DECKER 2001). Mit Mitarbeitern hatte er die Zwischenstufen bei der Bildung des Harnstoff und dabei ein grundlegendes Prinzip der Stoffwechselfvorgänge aufgeklärt. KREBS wurde zu

Vorträgen auch an Kaiser- Wilhelm-Institute in Heidelberg und Berlin eingeladen und fand große Anerkennung ebenso in England. Der seinerzeitige Dekan der Medizinischen Fakultät in Freiburg EDUARD REHN urteilte am 14. Dezember 1932 über KREBS u. a.: "nicht nur eine hervorragende wissenschaftliche Begabung hat, sondern dass auch seine menschlichen Qualitäten so überragend sind, wie man sie selten von einem Manne in seinem Alter erwarten kann ..." Er stehe zudem den von ihm betreuten Patienten in ihrem Leiden als Berater zur Seite. "Sein Charakter ist treu und zuverlässig." Am 12. April 1933 teilte ihm derselbe Dekan REHN mit, daß er "Laut Verfügung des akademischen Rektorats ... in Bezug auf die ministerielle Verfügung A Nr. 7642 ... bis auf weiteres beurlaubt" ist. Die Anordnung aus Karlsruhe hatte das begründet wegen "Aufrechterhaltung der Sicherheit und Ordnung". Da KREBS bekannt geworden war, daß sich der führende englische Biochemiker F. G. HOPKINS in Cambridge für seine Arbeiten interessierte und sie ausführlich vorgestellt hatte, wandte sich KREBS schließlich an ihn und unter Zusicherung, mit einem bescheidenen Lebensstandard zufrieden zu sein, wurde ihm dort Hilfe zugesichert. Bezeichnend für die Einstellung von jungen nichtjüdischen deutschen Gelehrten ist wohl die von einem derer, die bei KREBS arbeiten wollte und ihm nun schrieb, am 24. Mai 1933 (S. 372): "... Wenn durch gewisse Mißstände veranlaßte gesetzliche Regelungen im Augenblicke auch Sie in so bedauerlicher Form treffen, so bitte ich Sie, lediglich an den Willen des Führers zu denken, der in edelster Gesinnung stets sein Bemühen gezeigt hat, ungerechte Härte ganz zu vermeiden, und Ihren eigenen Vorfall nachzusehen, wie auch ich gern die Progrome (!) vergesse, die die Juden in Tunis gegen die deutschen Reisenden veranstalten zu müssen glaubten. ..." KREBS nennt nicht den Namen des Briefschreibers, schätzte ihn aber als intelligent ein und der hat später wissenschaftlich auch erfolgreich gearbeitet. Niemand begleitete dann den kurz vorher geschätzten jungen Forscher KREBS in Freiburg zum Bahnhof, als er die Reise in die Emigration nach England antrat. Die ihm von der Rockefeller Foundation zur Verfügung gestellten Apparate durfte KREBS nach England mitnehmen und konnte so seine Experimente dort bald fortsetzen. In England erreichten ihn die förmliche Entlassung aus dem deutschen Staatsdienst und am 27. September der Entzug der Lehrerlaubnis. Die weiteren Forschungen führten KREBS zusammen mit dem ebenfalls emigrierten FRITZ LIPMANN zum Nobelpreis für Physiologie oder Medizin 1953.



Betroffen in Freiburg war der ebenfalls zu großen Hoffnungen berechtigenden RUDOLF SCHÖNHEIMER, der die Cholesterin-Bildung erforschte. Im April 1933 war er gerade in New York. Sein Chef, ASCHOFF, riet ihm von Freiburg aus, sich in den USA eine neue Stelle besorgen. Es gelang. Nach einer kurzen Rückkehr nach Freiburg konnte SCHÖNHEIMER noch mit seinem Eigentum in die USA emigrieren (H. K. BERTHOLD 1998).

Bei in höheren Positionen stehenden Gelehrten geschah weiteres **1934**. Relativ schwer tat man sich mit dem bedeutenden Chemiker VON HEVESY, geboren 1885 in Budapest. 1920 verlor während der kommunistischen Revolution unter BELA KUN seine Stellung in Budeapest und ging zu NIELS BOHR. 1925 hatte die Universität alles unternommen, den großartigen jüdischen Forscher von BOHR in Kopenhagen weg nach Freiburg i. Br. an das physikalisch-chemische Institut zu bekommen. Er kam. 1923 hatte VON HEVESY das Element Hafnium gefunden. Und aus der Stiftung der Rockefeller Foundation erhielt der berühmte Gelehrte etwa 100.000 Reichsmark für die Institutsausrüstung. Bei einer Versetzung in den Ruhestand hätte er kein Ruhegeld bekommen, da diese nur nach 10-jähriger Zugehörigkeit zur badischen Beamtschaft gewährt worden wäre. VON HEVESY kündigte am "1. 4. 1934 sein Dienstverhältnis" zum 30. 10. 1934 und erhielt den Abschied aus dem Staatsdienst, um wieder nach Kopenhagen zu gehen. Ein Vertreter des Rektors schrieb ihm am 5. September 1934 (UA Freiburg i. Br.) immerhin, daß es für den Rektor "ein herzliches Bedürfnis sei", ihm für seine "Tätigkeit als Forscher und Lehrer an" der Freiburger Universität "besten Dank zu sagen, und "Wir alle empfinden Ihr Scheiden als schweren Verlust" und wünschte ihm alles Gute. Und VON HEVESY bat, am 17. September 1934, "dem akademischen Senat" seinen "tiefempfunden Dank zum Ausdruck zu bringen für das weitgehende Wohlwollen ... " Er wünschte der Albert Ludwig-Universität alles Gute und 'verblieb' "mit dem Ausdruck" seiner "vorzüglichsten Hochachtung." Nach außen hin war im Falle VON HEVESYs der Eindruck eines normalen Wegganges eines Professors auf einen neuen Lehrstuhl beibehalten und ein Nachfolger brachte sich dann keine Gedanken über Beteiligung an der unrechtmäßigen Verdrängung eines großen Forschers zu machen. Von Kopenhagen mußte VON HEVESY während des Krieges noch nach Stockholm ausweichen. Jahre später, nach 1945, mit Antrag vom 23. Juni 1954 beantragte VON HEVESY zu Recht Entschädigungen für das, was ihm durch den eben wegen der Hetze gegen die Juden generell nicht freiwilligen Wegzug aus dem

Freiburger Dienstverhältnis als 'Beamter auf Lebenszeit' entgangen war. Die Großen der Freiburger Universität, der Chemiker STAUDINGER etwa, wollten den durch VON HEVESYs Weggang gerade auch im Ausland angeschlagenen Ruf nicht weiter vermindern, denn, wie es am 30. Juli 1934 hieß: "Jüngere und weniger erfahrene Kräfte können aber v. Hevesy nicht ersetzen." Nachdem kurz ZINTL im Gespräch war, wurde mit einem 1-Personen-Vorschlag auf den bedeutenden Chemiker NODDACK (UA Freiburg 15/146) gesetzt und es hieß am 24. Oktober 1934 aus dem Chemischen Laboratorium im Auftrage STAUDINGERS, es wäre "Dieses besondere Vorgehen dadurch begründet, daß die Wegberufung Prof. v. Hevesy nach Kopenhagen im In- und Ausland großes Aufsehen gemacht hat u. daß es als eine wichtige Aufgabe erscheint, diesem Eindruck dadurch zu begegnen, daß ein gleich namhafter Forscher für die Neubesetzung seiner Stelle vorgeschlagen wird." NODDACK, der ab 1935 in Freiburg lehrte, hatte es bisher abgelehnt sich zu habilitieren, da er nur und ganz arbeiten wolle, galt aber als Entdecker von zwei neuen Elementen, von denen allerdings später nur das eine, das Rhenium, als von NODDACK nachgewiesen Bestand haben sollte, während das andere, das Masurium, als Technicium neu entdeckt werden mußte. Im Kriege wurde NODDACK mit seiner Frau, der ebenfalls bedeutenden Chemikerin IDA geb. TACKE, nach den neuen Reichsuniversität Straßburg abgeordnet. Nach 1945 wird für NODDACK das Wirken an der Philosophisch-theologischen Hochschule in Bamberg angegeben (UA Freiburg, B24/2634). Eine französische Schülerin in Straßburg gab an, daß sie die NODDACKs sehr verehere, "beide waren immer sehr gut und gerecht zu uns jungen Schülern und Schülerinnen." Charakterlich war sicher nicht jeder, der in Lücken sprang, unangenehm.

Von den nichtjüdischen bedeutenden Forschern in Freiburg wurde wegen seiner nichtnazistischen Gesinnung angeschwärzt der berühmte Chemiker HERMANN STAUDINGER (C. PRIESNER 1987), der hauptsächliche Begründer Makromolekularchemie. Während des Ersten Weltkrieges als Professor in Zürich tätig, hatte er dort Schriften gegen Gaskrieg und Kriegsfortsetzung verfaßt. Das wurde nun als Vorwurf wieder zur Sprache gebracht, gegen den seit 1925 als Ordinarius in Freiburg wirkenden weltberühmten Gelehrten. Rektor HEIDEGGER setzte ohne aufgefordert zu sein, also hätte es unterlassen können, über den zuständigen Hochschulreferenten ein Untersuchungsverfahren der Geheimen Staatspolizei (Gestapo) gegen STAUDINGER in Gang, geführt als "Fall Sternheim", eingeleitet einen Tag vor dem Ende der Frist, die für der

Untersuchungen gegen "Arier" gesetzt worden war. STAUDINGER blieb zwar im Amt, aber von Minister RUST, Reichserziehungsministerium, wurden später, vom 5. Februar 1937 an, dem weltberühmten Chemiker STAUDINGER Auslandsreisen untersagt.

Regelrechten Haß entwickelten manche gegen SIEGFRIED THANNHAUSER, Jude, führender Leiter der Medizinischen Klinik, Stoffwechselforscher, Forscher über pflanzliche und tierische Nukleine, über Rheumatismus, Nierenerkrankungen. Im Juli 1933 genehmigte man ihm noch Vortragseinladung an die spanische Universität Santander (UA Freiburg B 24/3912). Wenn ihm folgenden viel wörtlich zitiert wird, dann um vorzuführen, mit welcher Schamlosigkeit die deutsche Bürokratie Unrecht in rechtstaatliche Klauseln einhüllt! Gekonnt ist gekonnt! Am 21. Februar 1934 (UA Freiburg 24/3912) schrieb "Die Studentenschaft der Universität Freiburg. Abteilung Führer" an das 'Badische Ministerium für Kultus un Unterricht z. hd. des Hochschulreferenten Karlsruhe", daß "Am Samstag, den 17. Februar 1934, befand sich Herr Prof. Thannhauser in einer nicht gerade nationalsozialistischen Gesellschaft" und habe bei einem Gespräch über die Hochschulen gesagt, daß "heute noch an den deutschen Hochschulen Vetternwirtschaft vorherrsche" und hinsichtlich langer Wartezeiten zur Geldeinsparung bei notwendigen Neubesetzungen "mit einem verächtlichen Mienenspiel" hinzugefügt: "Das ist heute noch genau wie früher." Am 27. März habe die Zeugin dann zwar gesagt, daß man die Äußerungen von THANNHAUSER auch anders auffassen kann. Aber wohl wegen THANNHAUSERs Einstellung überhaupt wurde dann mit besonderer Erbitterung von "Der Minister des Kultus, des Unterrichts und der Justiz. Abteilung Kultus und Unterricht" am 17. April 1934 mitgeteilt: "Der Direktor der medizinischen Universitätsklinik, Professor Dr. Siegfried Thannhauser, wird mit sofortiger Wirkung beurlaubt; es ist beabsichtigt, ihn als wissenschaftlicher Mitarbeiter an eine Klinik der Universität Heidelberg gemäß §5 des Gesetzes zur Wiederherstellung des Berufsbeamtentums zu versetzen." Es müsse sich "jeder Beamte die Versetzung in ein anderes Amt derselben oder einer gleichwertigen Laufbahn, auch in ein solches von geringerem Rang und planmäßigem Dienstehkommen - unter Vergütung der planmäßigen Umzugskosten - gefallen lassen, wenn es das dienstliche Bedürfnis erfordert. Bei Versetzung in ein Amt von geringerem Rang und planmäßigem Dienstehkommen behält der Beamte seine bisherige Amtsbezeichnung und das Dienstehkommen der bisherigen Stelle." Auf Grund von Absatz 2 von §5 habe

er auch die Möglichkeit, "innerhalb eines Monates die Versetzung in den Ruhestand zu verlangen", aber es "kann nach Auffassung des Staatsministeriums und der Reichsstatthalterei sowie nach dem Kommentar des Ministerialrats Hanns Seel im Reichsministerium des Innern (Vahlen's Gelbe Hefte, S. 56/57) nur vor der ausgesprochenen Versetzung in ein anderes Amt Gebrauch gemacht werden." THANNHAUSER begründet, daß es gegen seine Berufsehre gegangen wäre, schon 1933 zurückzutreten. THANNHAUSER verließ, nicht ohne Drängen seiner vorausschauenden Frau, 1934 Freiburg in Richtung USA. Er konnte damals noch seine gesamte Habe mitführen. Am 3. April 1935 (UA Freiburg B24/3912) wollte der Minister noch wissen, welche Professoren bei einem Abschiedsessen mit THANNHAUSER anwesend waren. VON MÖLLENDORFF war unter anderen dabei. Nachfolger THANNHAUSERs wurde BOHNENKAMP, der 1945 entlassen wurde. Mitarbeiter von THANNHAUSER galten auch als "politisch belastet" und hatten Entlassung zu gewertigen. Am Ende des 20. Jh. wurde die Uhlenhuth-Straße in Freiburg in Thannhauser-Straße umbenannt, ungeachtet der beträchtlichen wissenschaftlichen Verdienste auch von UHLENHUTH.

Erster nationalsozialistische Rektor an der Universität Freiburg wurde HEIDEGGER HEIDEGGER (E. BURGHARDT 1998, S.478) trat jedoch im April 1934 als Rektor zurück. Er bewunderte HITLER noch immer, aber "seine Revolution" sah er verraten. HEIDEGGER hat sich einige Zeit später von den politischen Aktivitäten zurückgezogen und distanziert, aber er hätte vielleicht von Anfang an mehr unterlassen müssen, zumal seine außereheliche Freundin die junge und attraktive Jüdin HANNA ARENDT war. Ehefrau HEIDEGGER konnte sich vielleicht berechtigt als 'jüdisch' geschädigt betrachten. Auf Grund eines Gutachten von JASPERS erhielt HEIDEGGER nach dem Krieg bis 1952 andauerndes Lehrverbot (E. BURGHARDT 1998, S. 428). HANNA ARENDT besuchte 1949 zum ersten Mal wieder Deutschland und auch HEIDEGGER. Sie verzieh HEIDEGGER und wäre von HEIDEGGERs Persönlichkeit wieder fasziniert gewesen (E. BURGHARDT 1998, S. 478). Auch in Frankreich wurde HEIDEGGER nun hochgeschätzt (S. 479).

Man holte als neuen Rektor nach HEIDEGGER den Juristen EDUARD KERN, der als liberal und rechtsstaatlich galt (Wikipedia 2018). Für den Nationalsozialismus wirkte dann der Geograph FRIEDRICH METZ, Rektor 1936 bis 1938, der mit nationalsozialistischen Ideen in den Schweizer Raum hineinwirken sollte und nach Kriegsende von der französischen Militärregierung für Jahre als Professor suspendiert wurde (Wikipedia 2018). Auch mit dem

folgenden Rektor OTTO MANGOLD konnte die NS-Partei politisch zufrieden sein.

Schon in der ersten Wochen der HITLER-Regierung wurden junge, erfolgreiche großartige Forscher aus rassistischen Gründen fristlos entlassen. Etliche waren einige Jahrzehnte später Nobelpreisträger. Im Nazi-Jargon könne man sagen: Bestes Erbgut wurde sinnlos aus Deutschland vertrieben. In ihrem zum Teil vorausseilendem Gehorsam haben sich manche hochstehenden deutschen Institutsdirektoren blamabel hervorgetan, Leute herauszuwerfen, die sie vor kurzer Zeit noch förderten! Charakterloser Wechsel von widerlichster Art! Noch war die Ausreise möglich und auch die Mitnahme von Hab und Gut, sofern vorhanden. Und mancher hatte ein Rockefeller-Stipendium.

An der **Universität Berlin** war seit 1927 am Physiologischen Institut bei dem Physiologen WILHELM TRENDELENBURG, Sproß einer Gelehrtenfamilie, als erfolgreicher Assistent WILHELM S. FELDBERG (L. JAENICKE 2007, S. 276), der mit einem anderen eine Spezialarbeit über das pharmakologisch interessante Histamin verfaßt hatte. W. TREDELENBURG setzte den begabten Mitarbeiter vor die Tür. Glücklicherweise hatte FELDBERG Verbindung mit dem auf gleichen Gebiet erfolgreichen führenden englischen Physiologen DALE, der den vertriebenen Deutschen in seinem Londoner Institut aufnahm. Führend in der Erforschung der Embryologie des Nervensystems war VIKTOR HAMBURGER (W. M. COWAN 1981). Er hatte bei SPEMANN in Freiburg und bei MANGOLD am Kaiser-Wilhelm-Institut in Berlin-Dahlem gearbeitet und war 1932 auf Grund eines Rockefeller Reisestipendiums in Chicago. Hier erhielt er im April 1933 aus Freiburg i. Br. die Nachricht von seiner Entlassung. An der Washington University kam er zu großen Erfolgen. Und was dachte der baldige Nationalsozialist MANGOLD zu diesem Fall?

Am 6. Mai hatten Berliner Sportstudenten das Institut für Sexualwissenschaft des weltbekannten jüdischen Sexualforschers MAGNUS HIRSCHFELD, der für die Rechte der Homosexuellen eingetreten war, gestürmt.

In **Göttingen** erhielt bei der Wahl am 2. März 1933 die NSDAP 58% der Stimmen, nachdem der dort einst Chemie studierende Kreisleiter RUDOLF MENTZEL (J. LEMMERICH 2007), seit 1922 in der SA. Kundgebungen für die NSDAP organisiert hatte. An der Universität Göttingen erhielt am 25. April 1933 der Physiker MAX BORN (A. HERMANN 1962) seine Beurlaubung und

verließ am 15. Mai Deutschland. Nach einem Aufenthalt in Cambridge erhielt er im Oktober 1936 eine Stellung an der Universität Edinburgh. Ebenfalls in Göttingen wirkte als einer der ganz großen Physiker JAMES FRANCK (J. LEMMERICH 2007). 1933 stand seine Berufung nach Berlin und man war zunächst froh, ihn in Göttingen vielleicht halten zu können. Als Teilnehmer am Ersten Weltkrieg hätte FRANCK nach den ersten Gesetzen noch bleiben können. Aber FRANCK trat aus freien Stücken zurück, in der Hoffnung, daß dies als Protest zu Änderungen im Verhalten gegen jüdische Gelehrte führen könne. An HABER schrieb FRANCK am 15. April 1933 unter anderem (zit. aus J. LEMERICH 2007, S. 199): "Schilt mich nicht als voreilig ..." galt es doch zu protestieren gegen die "Einstellung der Regierung dem Deutschen Judentum gegenüber.

... Ich kann einfach nicht bei Semesterbeginn mich vor die Studenten, deren Vertretung die Dir bekannten Leitsätze aufgestellt hat, stellen und so zu tun als ob mich das Alles nichts angehe. ..." Gewiß fand FRANCKs Protest selbst in etlichen Zeitungen auch zustimmende Beachtung, aber letztlich war es die Illusion eines Protestes in einer geistigen Atmosphäre, in der so etwas nur noch etliche beeindruckte. MENTZEL konnte 42 Dozenten zu einer Erklärung, "Kundgebung", gegen FRANCK im "Göttinger Tageblatt" am 24 April bringen. Es half nichts, daß bei FRANCKs Abreise aus Göttingen der Bahnsteig "dicht gedrängt mit Menschen angefüllt" war (W. KROEBEL 1982, S. 270). Nach einem kurzen Besuch in den USA wird erster Ort der Emigration Kopenhagen. Später folgte Chicago. Und FRANCK gehörte zu jenen, die keinen ersten Abwurf einer Atombombe auf eine menschenbewohnte Stadt wollten! Deutschland hat FRANCK bis zu seinem Tod am 21. Mai 1964 in Göttingen noch 5-mal besucht.

Von **Hamburg** emigrierte der Physiker OTTO STERN, der mit GERLACH den nach beiden benannten Stern-Gerlach-Effekt gefunden hatte..

In **Jena** war Physik-Professor gewesen FELIX AUERBACH (u. a. W. HANLE 1989, 56). An Wissenschaft nebenberuflich Interessierten war AUERBACH 1902 bekannt geworden durch den Vortrag und das Büchlein 'Die Weltherrin und ihr Schatten', der gewiß eigenwillige Versuch, physikalische Dinge poetisch-allegorisch vorzustellen. Die 'Weltherrin', das war die Energie, bedroht von dem 'bösen Dämon' Entropie, welcher der 'Weltherrin', 'Göttin', ein Ende bereiten würde, wenn auch erst nach fast unendlichen Äonen. Das jüdische

Ehepaar beging am am 26. Februar 1933, einem Sonntag, Suizid. Der Mann war 77 Jahre alt.

Verfolgt bis in den Tod wurden auch schon alte, aus dem Berufsleben längst ausgeschiedene Wissenschaftler, die nicht einmal in den staatlichen Hochschulen, sondern in der Industrie eine Stellung innehatten.

HEISENBERG (S. S. SCHWEBER 2012, S. 229) in **Leipzig** hatte den Schweizer FELIX BLOCH, von den USA her Nobelpreisträger für Physik 1952, zu entlassen, im Mai 1933. HEISENBERG bedauerte, daß ihm BETHE mitteilte, daß er Halbjude sei und somit nicht eine ihm in Leipzig angebotene Assistentenstelle annehmen kann.

Der Physiker OTTO ROBERT FRISCH (1981) verließ Deutschland an einem stürmischen Oktobertag 1933 auf einem kleinen Frachter in Richtung London.

Der Zoologe ERNST BRESSLAU (V. WEHEFRITZ) war 1918 als junger Zoologie-Professor in Straßburg zu deutsch und mußte wie sein Vater, dort Professor für mittelalterliche Geschichte, Straßburg verlassen. ERNST BRESSLAU, Im Jahre 1925 an die Universität **Köln** berufen, mußte als Jude 1933 emigrieren, ging in das ihm schon von Forschungen her bekannte Brasilien und starb hier 1935 an Herzversagen.

**München** war zwar 'Hauptstadt der Bewegung', aber die konservative Regierung suchte zuerst dem wilden Entlassen entgegenzusteuern. Der berühmte FAJANS (J. HURWIC 2000), einer der Entdecker der radioaktiven Verschiebungssätze, der 1933 ein von der Rockefeller-Stiftung bezahltes neues Institut für Physikalische Chemie übernehmen konnte, mußte auch gehen, 1936 in die USA, an die Universität Ann Arbor im USA-Staat Michigan. Er hatte Verbindungen mit der Universität Lemberg im damaligen Polen aufgenommen und der dafür zuständige polnische Minister S´WIETOSLAWSKI hätte ihm das liebend gern vermittelt, aber er schrieb ihm auch: "Wir sind leider oftmals gezwungen, im Widerspruch zum Interesse der Wissenschaft zu handeln. Wir erleben eine tiefe psychische Krise und die Stimmungen der Gesellschaft ändern sich von Tag zu Tag in Richtung der nationalen Intoleranz" (zit. J. HURWIC 2000, S. 113), das heißt vor allem auch in Richtung Antisemitismus. Zu Recht

wünschte ihm der Minister den Weggang in die USA - und FAJANS blieb schlimmes Schicksal erspart.

Von **Münster** nach Norwegen emigrierte der Entwicklungsphysiologe LEOPOLD VON UBISCH.

An der **Universität Tübingen** wirkte bei HANS GEIGER der als hochbegabt erscheinende Physiker und im Jahre 1933 27 Jahre alte HANS BETHE (J. BERNSTEIN 1988, S. S. SCHWEBER 2012). BETHEs Mutter, eine hochgebildete, wohl großartige Frau, war Jüdin, mit ihrem 'arischen' Gatten wohnhaft in Frankfurt a. M. Der Sohn war also "Halbjude". GEIGER, Erfinder des nach ihm benannten Zählrohres zur Erforschung der Radioaktivität, nun einer der Größen der Physik in Deutschland, hatte im Sommer 1932 als Ordinarius für Experimentalphysik in Tübingen BETHE als außerordentlichen Professor für theoretische Physik nach dorthin geholt und auch die Vorlesungen BETHEs besucht. Nunmehr meinte der noch kurz vorher zu BETHE freundlich gewesene GEIGER, "daß er in Anbetracht der Umstände auf" seine "weitere Mitarbeit verzichten müßte" (J. BERNSTEIN 1988, S. 27). Das wurde dem Empfänger mitgeteilt in einem Einschreibrief, sofort am 7. April 1933 mit dem Inkrafttreten des neuen Berufsbeamtengesetzes (S. S. SCHWEBER 2012, S. 226). Das war jener GEIGER, der wenigstens nach seinem Aufenthalt und seiner Mitarbeit bei RUTHERFORD kein kleinkariierter deutscher Pfahlbürger gewesen sein konnte, der als "ungewöhnlich liebenswürdiger und selbstloser Mensch" geschildert wird (H. MAIER-LEIBNITZ 1985, S. 408) und das gegenüber zweifellos war. Den offiziellen Entlassungsbescheid vom zuständigen Württembergischen Minister erhielt BETHE erst Ende April. BETHE bat den ganz anders handelnden SOMMERFELD in München um Rat. SOMMERFELD schrieb sofort an BETHE, daß er bei ihm willkommen sei und wenigstens bis zum Sommerende eine privat finanzierte Stellung möglich wäre und SOMMERFELD hörte sich bei ihm bekannten Physikern im Ausland um. BETHE ging noch 1933 nach in England zu BRAGG in Manchester und 1934 an die Cornell Universität in den USA. 1967 wurde BETHE Physik-Nobelpreisträger.

Weitere Vertreibungen gab es (s. u.) bei der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft.



### **In all dem Irrsinn: Bücher-Verbrennung an vielen Hochschulorten - und Gelehrte und Studenten machen mit - Mai 1933**

Als eine Art Heerschau vieler dem Nationalsozialismus zuneigenden intellektuellen Kräfte folgte am 10. Mai 1933 in Berlin und bald in weiteren Universitätsstädten eine **öffentliche Verbrennung** der den Nationalsozialisten besonders verhaßten **Bücher**. Dazu gehörten etwa die des von manchem Dramendichter und Regisseur gefürchteten Theaterkritikers ALFRED KERR, die der Schriftsteller und Dichter GEORG BERNHARD, ERNST GLAESER, EGON ERWIN KISCH, EMIL LUDWIG, HEINRICH MANN, ERICH MARIA REMARQUE, THEODOR WOLFF, ARNOLD ZWEIG. Von ALFRED DÖBLIN wurde nur der Roman "Wallenstein" nicht verbrannt. Von den historischen und politischen Autoren standen auf der Liste KARL MARX, KARL KAUTSKY, KURT EISNER, AUGUST BEBEL, MAX ADLER, SIGMUND FREUD, die Pazifistin BERTHA von SUTTNER, CARL von OSSIETZKY und der Pazifist FRIEDRICH WILHELM FOERSTER, Sohn des Astronomen WILHELM FOERSTER.

Als Träger der Aktion wurden die "Deutsche Studentenschaft" (DSt.) und der konkurrierende "Nationalsozialistische Deutschen Studentenbund" (NSDStB) genannt, letzterer seit 1928 unter der Führung von Reichsjugendführer der NSDAP BALDUR von SCHIRACH, Sohn des Theaterintendanten in Weimar und einer englischen Mutter. Der Historiker GOLO MANN (1994, S. 530) war sogar der Meinung, daß der Partei- und Staatsführung die Bücherverbrennung damals im Interesse ihres Ansehens im Ausland gar nicht so recht kam und eben von Studenten ausging. "Verbrennt, was euch schwach macht", habe der seit 1922 als Germanistik-Professor in Köln wirkende ERNST BERTRAM, ehemals in Korrespondenz mit THOMAS MANN, gerufen. Überliefert ist auch sein "Weihespruch": "Verwerft, was euch verwirrt / Verfemt, was euch verführt / Was reinen Willens nicht wuchs / In die Flammen mit was euch bedrückt" (Wikipedia). Und bei niemandem die Frage, was denn eine abzulehnende "Verführung" sei und worauf dann als 'keine Verührung' man anzuspringen hatte! Immer wieder haben deutsche Machthaber und Kirchenführer so und ähnlich argumentiert! Natürlich, später, gegen das, was 1933 geschah, aber in innerer Ablehnung des nach außen beschworenen Selbstdenkens der Menschen.

Dafür war 1933 auch der einzelne Student aufgefordert, seine private Bibliothek von allem "Undeutschen, das durch Gedankenlosigkeit hingelangt war", zu

säubern. Aber selbst in öffentlichen Bibliotheken wurde diese Verbrennung zunächst nicht durchgeführt (R. ARON 1985).

Bei der Bücherverbrennung wurde an historische Traditionen des Bruchs mit verhaßter Vergangenheit angeknüpft. LUTHERs hatte die gegen ihn gerichtete päpstliche Bannbulle 1520 in Wittenberg öffentlich verbrannt, ein im protestantischen Deutschland immer wieder gelobter Protest. Beim Wartburgfest 1817 wurden knapp 30 Bücher als reaktionär betrachteter Autoren in ein Feuer geworfen. Das wäre der Geist einer Reformation oder Revolution. Mit einem öffentlichen Spektakel könnten sich bisher unterdrückte Leute mit ihrer Meinung durchsetzen.

In **Berlin** begann die Aktion der Bücherverbrennung mit einer Antrittsvorlesung des neuernannten Ordinarius für politische Pädagogik ALFRED BÄUMLER im Auditorium der Universität. Zahlreiche Studenten in SA-Uniform hatten sich eingefunden. RAYMOND ARON schreibt 1985 (S. 55) von 50 000 Büchern und Manuskripten, die in Berlin auf Möbeltransportautos auf den Franz-Joseph-Platz zwischen der Staatsoper und dem früheren Kronprinzenpalais gefahren wurden. Eine nach manchem Bericht riesige Menschenmenge bildete trotz Regen Spalier beim Fackelzug. Der mit GOLO MANN als Zeuge anwesende französische Politologe ARON schrieb jedoch in seinen "Lebenserinnerungen", daß bei der Bücherverbrennung selbst kein Massenpublikum anwesend war. Während SA- und SS-Kapellen spielten, riefen die Vertreter der Studentenschaft "Feuersprüche".

War es von Studenten stark getragen, so hielten auch Ordinarien die passenden Ansprachen wider den undeutschen Geist, bei den Bücherverbrennungen am 10. Mai in **Bonn**, in **München**, ja in **Göttingen**. In Göttingen war 1933 der Germanist und Philologe FRIEDRICH NEUMANN Rektor geworden und am 10. Mai in der überfüllten Aula. 'zum Kampf wider den undeutschen Geist' auf. 'Zucht und Sitte' sollten auch in der Literatur einkehren. In **Köln** brannten die Bücher am 18. Mai. Bücherverbrennung folgte in den Straßen von **Freiburg**, wo HEIDEGGER Universitätsrektor war (H. K. BERTHOLD 1998). In Kiel hatte der "Studentische Kampfausschuß wider den undeutschen Geist" unter PAUL (KARL) SCHMIDT die Bücherverbrennung in die Wege geleitet (Wikipedia). SCHMIDT, der die Judendeportation in der Slowakei und Ungarn begrüßte und rechtfertigte und dennoch pseudonym nach 1950 in zahlreichen deutschen Medien, selbst in "Zeit" und "Spiegel" schrieb. In **Mannheim** traten bei der

Bücherverbrennung am 19. Mai 1933 8 Musikkapellen auf (K. HILLGRUBER 1993), und 2 Schimmel zogen den zu verbrennenden Büchern beladenen "Schinderwagen". In **Hannover** transportierten die Studenten der Tierärztlichen Hochschule die verfeimten Schriften auf einem institutseigenen Viehwagen.

**Abgelehnt** wurde die Bücherverbrennung von den bayerischen Hochschulen in Regensburg, Passau und Eichstätt mit der Begründung, daß sie immer frei von jüdischem Geist gewesen wären. Der Landesführer des Nationalsozialistischen Deutschen Studentenbundes in Württemberg, GERHARD SCHUMANN, wandte sich gegen die Bücherverbrennung als einer unziemlichen Methode der "geistigen Auseinandersetzung", die nicht nach Württemberg passe (K. HILLGRUBER 1993).

Bedeutende Autoren waren entsetzt, daß Bücher verbrannt wurden, die zeitweise viel gekauft wurden, also "Bestseller" waren, ja Vorlage für vielbeachtete Filme wie "Professor Unrat" nach HEINRICH MANNs Roman lieferten. Schriftsteller überschätzen wohl gern ihren Einfluß. Selbst Millionen verkaufte Bücher konnten nicht ein ganze Volk von 80 Millionen beeinflussen, waren nicht die Lektüre der 'Massen'. Die meisten Bücherverbrenner kannten offensichtlich oft weder die von ihnen verdammtten Bücher noch deren Autoren. Der jüdische Historiker WALTER LAQUEUR (2011, S. 25) erinnert sich: "Was wir heute "Weimarer Kultur" nennen" - und das war wohl die Mehrzahl der verbrannten Werke - "war in Wirklichkeit nur ein Teil der Szene und über wiegend nicht einmal der dominierende Trend. ...

Die deutsche Jugend interessierte sich nicht für den Modernismus. ...." Und (S. 23): "Die Zensur der Nazis war längst nicht so streng wie die sowjetische, allerdings nur, wenn nicht Juden oder Gegner des NS-Regimes betroffen waren, Die meisten französischen, britischen und amerikanischen Bestseller erschienen auch nach 1933 in deutscher Übersetzung." THOMAS WOLFE gehörte dazu, und auch HEMINGWAY und FAULKNER: Und die verbrannten Werke blieben in vielen nicht verbrannten Exemplaren noch in öffentlichen und privaten Bibliotheken (R. ARONS 1985, S. 55).

### **Auch Heidelberg nicht mehr so "fein" - besonders auch durch LENARD**

An der Universität Heidelberg suchte sich der HITLER-Freund PHILIPP LENARD (2010, S. 275) nach seinem Debakel von 1923 in den Vordergrund zu

rücken und schrieb am 31. März 1933 "an den Reichskanzler Adolf Hitler" zur Notwendigkeit einer Erneuerung der "in stark verrottetem Zustand" befindlichen Hochschulen im Geiste des Nationalsozialismus. LENARD meint: "Deutschland wäre nie so tief gesunken, wenn die Hochschullehrer in Ordnung gewesen wären." Seine Assistenten hetzte er gegen den Nachfolger BOTHE auf, der nicht einmal Jude war. Das Heidelberger Physikalische Institut (s. a., A. BECKER 1937), seit 1913 unter Leitung des 1931 emeritierten LENARD, wurde am 13. Dezember 1935 "in einer besonderen Feier" umbenannt in "Philipp-Lenard-Institut". In Görlitz befand sich die dortige Naturforschende Gesellschaft seit 1936 im "Philipp-Lenard-Haus" (a. J. HAMMERSCHMIDT 2011) und diese Gesellschaft (Abhandlungen 32. Band, Heft 3) ehrte LENARD mit "dem unermüdlichen und unerschrockenen Vorkämpfer deutscher Wissenschaft in dankbarer Verehrung ..." Zu LENARDS 75. Geburtstag am 7. Juni 1937 wurde er in der mit neuem Herausgeberkollegium erscheinenden "Zeitschrift für die gesamte Naturwissenschaft" in einem herausgehobenem Artikel unter dem Titel "Philipp Lenard - Vorbild und Verpflichtung" (L. WESCH 1937) geehrt. LENARD konnte zufrieden sein, sich nach der Emigration großer jüdischer Physiker wieder als Deutschlands größter Physiker zu fühlen, wie die böse Königin in dem Märchen "Schneewittchen" nach der vermeintlichen Beseitigung ihrer jungen Konkurrentin sich wieder als die schönste Frau der Welt sah.

LENARDS (A. KLEINERT 2012, S. 54) 'Deutsche Physik', in 4 Bänden, 1936/1937, fand aber, auch mit seinem in diesem Sinne geschriebenen Buch 'Große Naturforscher', im Reichserziehungsministerium keine Billigung und wurde das für den Gebrauch an Schulen nicht genehmigt .

### **Aber auch manche Nicht-Juden brachen mit HITLER-Deutschland.**

In Berlin legte noch 1933 der deutsche nicht-jüdische Physiker ERWIN SCHRÖDINGER, Nachfolger PLANCKs in Berlin, sein Ordinariat für theoretische Physik nieder, im gleichen Jahre, in dem er den Nobelpreis für Physik erhielt. Ein Grund, wie er jemandem erzählte, war auch der Ärger darüber, daß er bei jedem Besuch seiner Mutter in Wien eine hohe Besuchsgebühr, über Tausend Mark, bezahlen mußte (F. STELZNER 1998). SCHRÖDINGER wirkte dann in Graz, ging über Oxford 1938 nach Dublin, obwohl das unabhängig gewordene Irland dem Hitler-Staat nicht ablehnend gegenüberstand.

Freundlicher als gegen Juden ging wenigstens teilweise die Amtsenthebung gegen nichtjüdische deutsche Gelehrte vor sich. An der Universität Leipzig wurden die "Machthaber" im August 1933 auf den Philosophie-Professor und einstigen erfolgreichen Experimental-Zoologen HANS DRIESCH aufmerksam, wie er seinen 1951 posthum erschienenen "Lebenserinnerungen" ausführte. DRIESCH hatte in den 20er-Jahren einige Aufrufe zugunsten damals verfolgter Hochschullehrer unterschrieben, so den 1925 für den Geschichtsphilosophen THEODOR LESSING von der Technischen Hochschule Hannover, der gegen die Wahl HINDENBURGs geschrieben hatte, und den Aufruf zugunsten des "radikalen Pazifisten" (S. 271) GUMBEL, Heidelberger Privatdozent. DRIESCH sollte sich nunmehr dazu äußern, stand zu seiner Sache, betonte allerdings, daß er damit nicht die politischen Ansichten beider unterstützen wollte. Aus Dresden schrieb man unter anderem an DRIESCH (1951, S. 272), daß man die Leistungen von DRIESCH voll anerkennt und daß es eine "Dankeschuld" gibt, "die das deutsche Volk für Ihr selbstloses und von warmer Vaterlandsliebe getragenes Wirken in fast allen Erdteilen Ihnen gegenüber besitzt." Aber "Gesetz" wie "Gerechtigkeit" verlangten, "auf Ihr Wirken als Lehrer der nationalsozialistischen Jugend in Zukunft zu verzichten." DRIESCH sollte um seine Emeritierung nachsuchen, wobei DRIESCH immerhin schon 66 Jahre alt war. aber die Pensionierungsgrenze bis zum Frühjahr 1934 bei 68 Jahren lag. "Emeritierung" bedeutete immerhin weiterhin Zahlung des vollen Gehaltes und weitere Zugehörigkeit zum Lehrkörper - also die mildeste Form des angeordneten Ausscheidens. Eine Erlaubnis zur Reise nach Oslo zum 5. Internationalen Kongreß 1935 für Parapsychologie wurde ihm verwehrt. DRIESCH bemerkte in seinen Aufzeichnungen (S. 275) dazu noch, daß er und seine Frau "stets die guten sozialen Einrichtungen der Nationalsozialisten wie Arbeitsfront, "Kraft durch Freude", Beseitigung der Arbeitslosigkeit anerkannt" haben, bei selbstverständlicher Ablehnung der Judenverfolgung und der Beschränkung der persönlichen Freiheit. "Aber man verlangt ein Mitgehen durch "dick und dünn.". Es war die Illusion mancher, daß man die guten Seiten aus dem Nationalsozialismus herauspicken kann, um anderes wegzuschieben. Nach DRIESCHs Erfahrung (S. 280 / 281) billigten auch die meisten anderen Deutschen keineswegs die Progrome am 9. November 1938 und die Judenverfolgung überhaupt. Die "Weltanschauung" habe nur wenige halbgebildete Menschen erfaßt. DRIESCH fragte (S. 282): "... und wie wird es der "Neunten Symphonie" noch ergehen - "alle Menschen werden Brüder"?

Aber FURTWÄNGLER durfte sie dirigieren. HITLER soll sie bevorzugt gehört haben.

### **Wahnsinn des Antisemitismus im Dritten Reich**

Niemals hat wohl ein moderner Staat eine gesamte Menschengruppe mit dermaßen Konsequenz und durchgehaltenem Haß verfolgt wie die Nationalsozialisten die Juden in Deutschland. Es wurde nicht an der Loyalität gegenüber Deutschland oder den Nationalsozialisten gezweifelt, wenn jemand wie DARRÉ einen französischen oder gar wie der grausame GLOBOCNIK einen slawischen Namen trug, wohl aber eben, wenn jemand Jude war, auch bei ein so deutsch klingenden Namen wie HABER oder WILLSTÄTTER. Die Eigenschaften vieler Juden und besonders auch der Forscher und Ärzte in bezug auf Können, Intelligenz, Disziplin hätten eigentlich den Nationalsozialisten gemäß ihren Forderungen an die Menschen gefallen müssen. Jedoch erschienen die Juden offenbar als die Konkurrenz, als die Überlegenen, an denen man sich rächte. Bei aller Gültigkeit der Mendelschen Vererbungsgesetze, welche eventuell bei Juden verstärkt auftretenden Erbanlagen hätten in das deutsche Volk eingebracht irgendwie Verschlechterung bedeuten können? Sah das niemand? Von denen, die etwas sagen durften? Wenn man schon angeblich antikapitalistisch die ROTHSCILDS und BLEICHENRÖDERs nicht mochte, was hatten die mit dem jüdischen Normalbürger mehr zu tun als KRUPP und THYSSEN mit dem normalen Deutschen? GOEBBELS hat 1920 gern bei dem 1920 zum Germanistikprofessor in Heidelberg ernannten Juden FRIEDRICH GUNDOLF, einem großen GOETHE-Verehrer, gehört, und GOEBBELS dort nicht zustangekommene Promotion hatte noch nicht im Antisemitismus seinen Grund (s. a. Wikipedia 2020). GUDOLF, der mit 51 Jahren 1931 an Krebs Verstorbene.

Es wurde auch in die Geschichte zurückgegriffen, um die Juden als schon immer als fremd empfunden vorzustellen, als nahezu mythische Gegenspieler aufzubauen, denen Ritualmorde an Christenkindern zuzutrauen sind. Als vergangene Zeugen angeführt wurde der als aufklärerisch gefeierte Bischof NIKOLAUS VON KUES, der 1450/1451 in einem "Judendekret" festgelegt hatte, daß die Juden andere Kleidung als die Christen tragen mußten. LUTHER verglich die Juden mit Schweinen und hetzte gegen sie in unglaublicher Weise (H. GARDEMANN 2001). Die Propanda gegen die Juden hatte auch im 20. Jh. Erfolg. Und auch Männer in hervorstechenden Positionen, die sich noch weiter

herausheben wollten, entblödeten sich nicht, der **Hetze weitere Nahrung** zu geben. So rief der damalige Rektor der Universität Frankfurt am Main, WALTER PLATZHOFF, ordentlicher Professor für neuere Geschichte, 1939 in seinem Bericht über die Universität "für den Zeitraum vom 1. April 1933 bis 31. März 1939: "Die nationalsozialistische Revolution von 1933 hat die Johann Wolfgang Goethe-Universität tiefgreifend umgewandelt und entscheidend fortentwickelt. ...

Wie in der Stadt Frankfurt, so waren auch an ihrer Universität das artfremde Judentum und die marxistische Ideologie ein- und vorgedrungen" (S. 5). Von biologischer "Art" hatte der Geschichtspräsident offenbar keine Ahnung!

Die Ausgrenzung erhielt eine "juristische" Grundlage durch die "**Nürnberger Gesetze**" vom **15. September 1935**, die etwa neue Eheschließungen zwischen "Ariern" und Juden streng untersagte und etwa Geschlechtsverkehr zwischen noch nicht miteinander verheirateten "Ariern" und Juden unter schwere Strafe stellte. Andererseits genossen, glücklicherweise, wenn auch von manchen mit Neid gesehen, Volljuden in schon bestehender Ehe mit einem "Arier"-Partner noch einen gewissen Schutz.

Im Alltag fragte etwa 1945 der blödeste HJ-Führer deutsche 10-jährige: "Welche Rasse bist'n?"

Die jüdischen Emigranten zogen gegenüber den Zurückgebliebenen auf jeden Fall das bessere Los, auch, wenn nur ein Teil von ihnen in den Asylländern eine neue herausragende Stellung fand oder gar aufsteigen konnte. Wichtiges Emigrationsland wurden neben Großbritannien die USA. Fast niemand emigrierte in die Sowjetunion, wo nach allem Reden gegen den Faschismus namentlich bis 1939 "fortschrittliche Wissenschaftler" hätten eine Bleibe finden müssen. Auch der Dichter BRECHT, im Juni 1941 von Finnland eingereist kam, fuhr mit dem Transsibirienexpress nach dem Fernen Osten und von dort nach den USA. Deutschland (s. u. a. D. NACHMANSOHN 1979) und auch Italien verloren einen Teil ihrer besten Forscher. Mit viel Mühe ist später versucht worden, die Emigration quantitativ und möglichst vollständig mit Name und Adresse zu erfassen (H.-P. KRÖNER 1988a, b, c).

Gewiß gab es deutsche Gelehrte, die für ihre jüdischen Kollegen eintraten. Aber ihre Zahl war begrenzt, und es waren vor allem Männer, die auf Grund ihres Ansehens sich ein solches Eintreten für die Verfolgten ohne allzu nahe große

Gefahr leisten konnten. Andererseits blieb keine der durch den Weggang von Juden freigewordenen und beibehaltenen Stellen unbesetzt, notfalls wie an manchem Krankenhaus durch Ärzte der zweiten und dritten Garnitur. Das war auch Folge des Staus von ausgebildeten jungen Leuten, die vergeblich auf eine angemessene Stelle gewartet hatten und sich zum "akademischen Proletariat" rechnen mußten. Sie griffen nunmehr jedenfalls nach außen ohne Rührung gegenüber ihren entlassenen Vorgängern zu und beerbten sie - "Arisierung" in der Wissenschaft. Bedeutende deutsche Gelehrte, keineswegs unbedingt schlechtere Forscher als ihre verdienstvollen jüdischen Vorgänger, rückten auf interessante frei gewordene Positionen nach, aber oft nicht unmittelbar, sondern weil die Stellen eben längere Zeit teilweise frei waren. So folgte der Zoologe ALFRED KÜHN dem jüdischen Biologen RICHARD GOLDSCHMIDT am Kaiser Wilhelm-Institut für Biologie. Es ersetzte ADOLF BUTENANDT den Biochemiker NEUBERG am Kaiser-Wilhelm-Institut für Biochemie. Es folgte wie schon erwähnt auf HEVESY in Freiburg i. Br. WALTER NODDACK. In Göttingen aber hat der Physiologe OTTO KRAYER abgelehnt, an Stelle des entlassenen jüdischen Physiologen PHILIPP ELLINGER zu treten (V. J. BIRSTEIN 2001). KRAYER wurde zunächst keine andere Stelle angeboten und er ging dann auch als Nichtjude in die USA. Er zeigte, daß es einem Regime auch mißlingen kann, eine von ihm geförderte Weltsicht, hier der Antisemitismus, allen einzubläuen.

Daß die Namen jüdischer Forscher auch der Vergangenheit in Deutschland bis 1945 immer weniger, ja möglichst gar nicht mehr genannt wurden, ergab sich aus alledem fast von selbst. Auszulöschen suchten man selbst die Namen längst verstorbener und in aller Welt geehrter Forscher wie jene von viel geehrten und geachteten Komponisten wie MENDELSSOHN, MEYERBEER, OFFENBACH. HEINRICH HERTZ, der 1887 als erster Radiowellen nachwies, galt als Vierteljude. LENARD war einmal bei HERTZ Assistent gewesen und gab nach dessen frühen Tod 1894 Schriften von HERTZ heraus. Aber 1943 behauptete LENARD, daß HERTZ bis 1888 seinen "Semitismus" unterdrückt hätte und dann aber dem nachgab. Die Witwe und die zwei Töchter von HERTZ hatten es schon 1936 für notwendig erachtet, Deutschland zu verlassen und nach England zu gehen (K. J. LAIDLER 1998). Der Neffe von HEINRICH HERTZ, GUSTAV HERTZ, 1925 zusammen mit JAMES FRANCK Nobelpreisträger für Physik, mußte 1935 seine Professur in Berlin aufgeben, kam aber in den Forschungslaboratorien bei Siemens unter.



In wissenschaftlichen Büchern und Fachartikeln wurden aber die bedeutenden jüdischen Forscher, ob VON HEVESY, LOEWI und viele andere, auch EINSTEIN, zaghaft, aber immer wieder zitiert.

### **Nationalsozialistische Deutsche Arbeiterpartei - NSDAP**

HITLERs NSDAP war bald die einzige zugelassene Partei in Deutschland. Weit über 10 Millionen Parteigenossen zählt die 1994 von den USA aus dem "Berlin Document Center" an das deutsche Bundesarchiv übergebene Mitgliederkartei. Wer kurz vor Ende des Krieges mit vielleicht 17 Jahren in die NSDAP eintrat, war 1933 gegen 7 Jahre alt. Geschenkt! 1945 von der Mehrheit der Deutschen auf jeden Fall. Nun aber schauen sie aus ihren finsternen runzligen Altersgesichtern auf den Pressefotos etwa vom "Stern" (24, 2011), diese FETSCHER, JENS, HILMAR HOFFMANN, GENSCHER, LENZ, DIETER WELLERSHOFF und wie sie sonst heißen. Widerlich wie einige von ihnen, so der einstige SS-Jüngling GRASS sich immer und immer wieder als die großen Erzieher und Umerzieher ihrer Mitbürger hinstellten. Daß nur ja niemand, vielleicht politisch unbescholten und immer parteilos, neben ihnen hochkam. Aber die **sich 1933 und 1934 in die NSDAP drängten**, die kannten ja noch Demokratie! Warum drängten sie so auf NSDAP-Mitgliedschaft, daß mehrmals Aufnahmesperren verhängt wurden? War es die große Karriere, die nun und vielleicht gegen Juden möglich war? Aber sollte man auf Karriere, auf ein interessantes Leben verzichten? Viele wollten wohl nur ihren bescheidenen Status halten. Sahen nur auf kleinen Erfolg. Für sie galt dann BRECHTs Spott:

"Fritz war SA und Karl war Partei,  
Und Albert bekam doch den Posten

..."

Andere waren an der Demokratie, wie sie sich geoffenbart hatte, mit dem wachsenden Unterschied von Arm und Reich, nicht mehr einverstanden.

Manche unterernährten Kinder wurden nun auf dem Land aufgepäppelt.

Eher emotional handelte die vor der Schulklasse strenge 'nazistische' Lehrerin, die sich an den Filmen der parteilosen LENI RIEFENSTAHL begeisterte und der bei dem Film "Mutterliebe" (1939) die Tränen rollten.

Bei aller späteren Empörung über die viele **Eintritte in die NSDAP** auch von Wissenschaftlern – man **mußte viel mehr nach den Gründen fragen**, warum

das geschah! Nur aus Karrieregründen – auch bei Forschern, die längst ihre Karriere gemacht hatten? Was wäre 1933 die andere Lösung gewesen?

Gegen 60 Jahre nach dem Untergang des Dritten Reiches können viele nicht mehr verstehen, wie eine solche Diktatur an die Macht kommen konnte und trotz der grausamen Juden-Verfolgung viel Rückhalt in weiten Volkskreisen finden konnte. **Alt gewordene Zeitgenossen** konnten das schon beantworten! Altbundeskanzler HELMUT SCHMIDT sagte 2009 (2010, S. 9) in einem Gespräch mit dem einst aus Österreich vertriebenen jüdischen Historiker FRITZ STERN: "... dass das Elend der Weltwirtschaftsdepression der Jahre 1930 und folgende einerseits wirklich bedrückend gewesen." Der Vater von SCHMIDTs Ehefrau LOKI "war sechs oder sieben Jahre lang arbeitslos, der wollte arbeiten. Andererseits war die ökonomische Politik von Schacht und Hitler unglaublich erfolgreich." Natürlich war es vor allem Aufrüstung! Aber, möchte man hinzufügen, welche Länder leben nicht auch im Jahre 2010 von Waffenproduktion, ohne selbst Krieg zu führen. Der einst verfolgte Jude BRUNO KREISKY, nach dem Zweiten Weltkrieg gewählter und hoch anerkannter Ministerepräsident von Österreich, schreibt in seinen Memoiren (zit. bei B. HAMANN 2010, S. 271) über die Begeisterung für HITLER nach dem 1938 erfolgtem 'Anschluß' Österreichs: "Zwar wußte niemand genau, was der Nazismus bringen würde, aber das er anders aussehen würde als das ... was man hatte" - die Unfreiheit und Armut der österreichischen Klerikaldiktatur - "das hieß für die meisten eben, daß es nur besser werden könne. ... Man muss die Menschen verstehen, die diese Realität erlebt haben; für die einen war der "Anschluss" eher ein Akt der Befreiung, für die anderen zunächst nur das Loswerden des verhassten Regimes." Hoffentlich begreifen das zu Anfang des 21. Jahrhunderts jene, die wiederum eine zusammenbrechende Welt regieren! Grausamkeiten im Kriege mußten mit der begrüßten Veränderung allerdings nicht verbunden sein und entlasten den einzelnen nicht.

Bedenken sollte auch erregen, daß es der **Auslands-Organisation der NSDAP** gelang, in über 80 Ländern der Erde, also den meisten Ländern, Dienststellen zu errichten und knapp 5 Millionen Deutsche zu kontrollieren. Das waren nicht nur Länder, die sich dem Dritten Reich verbunden fühlten und wo es dem Deutschen geraten schien, es mit der fernen NSDAP nicht zu verderben. Was verband alle diese "Deutschen", was hatte bei ihnen allen auch im Ausland diese Empörung gegenüber so vielem in Deutschland und in der Welt hervorgerufen? Oder

wollten Deutsche nur mehr zu sagen haben etwa in Rumänien, das ansonsten sich ohnehin an HITLER anschloß?

Wie gefährlich sind größere Migrantengruppen bei der Bildung "fünfter Kolonnen", das heißt auf Umsturz in ihrem Sinne wirkende Untergrundgruppen?

Ehrlich schrieb der Schriftsteller ERICH LOEST von seiner Jugendstadt Mittweida in Westsachsen: "Die NSDAP-Führer in der Stadt waren zum Teil sehr geachtete und tüchtige Leute" (zit. in Stern 24, 2011, S. 104). Es waren nicht nur Faulenzer und Unfähige, die da in die NSDAP eintraten, sondern auch organisatorisch befähigte Leute.

Bestraft wurden später nur die einen, oft nach Zufall und Willkür. Bis heute zerrißt das die "Volksgemeinschaft". 1990 wurde deutlich, wie unvergessen das alles geblieben war.

### **Die weitere Unterordnung der Universitäten 1933 - 1935**

Neben jenen, die sich schon vorher für die Nationalsozialisten ausgesprochen hatten oder jetzt aufsprangen, gab es auch reichend abwartende, kritische Haltung durchaus. Im Juli 1933 wurde festgestellt, daß an der Universität Leipzig vielleicht ein Sechstel der Professoren "zu den Unseren" zu rechnen sind (Sächsisches Hauptstaatsarchiv Dresden, Ministerium für Volksbildung, Nr. 10044 / 31). Professor Dr. D. h. c. PAUL, Politische Fakultät der Universität Greifswald, meinte (Blatt 13) an Minister SEYDEWITZ in Dresden: "Lieferten in früheren Zeiten die Theologie, und dann die Philosophie des deutschen Idealismus das einigende Band, so erkennen wir als richtungsgebend in Forschung und Lehre den deutschen Gedanken", wofür entsprechende Vorlesungen einzurichten sind. Sogar ein "Politisches Semester" wurde in Aussicht genommen.

Die mit Nationalsozialisten besetzten Ministerien für Volksbildung, zunächst noch auf Länderbasis, sollten die Ausrichtung erzwingen. Wichtig erschien die Durchsetzung des "Führer-Prinzips" an den Universitäten. Die Rektoren der Hochschulen wurden deshalb im nationalsozialistischen Staate nicht mehr gewählt, sondern, ab Herbst 1933, vom Reichserziehungsminister eingesetzt (M. H. KATER 1985).

Manchmal begannen Schreiben etwas freundlicher. Das sächsische Ministerium für Volksbildung in Dresden versicherte in einem Schreiben an den "Herrn Rektor der Universität Leipzig" vom 5. September 1933 zunächst, daß es "seine vornehmste Aufgabe der Hochschule gegenüber darin" erblickt, "das wertvolle Erbgut einer Jahrhunderte alten Tradition mit dem Geiste des neuen Staates zu erfüllen und diesem dienstbar zu machen. Die Pflege der Wissenschaft", so hieß es dann jedoch streng und auf die Abhängigkeit des Wissenschaftlers hinweisend, "ist nicht Selbstzweck, sondern Mittel zur Förderung des Volksganzen." Daher wurde gefordert: "Der Geist des Nationalsozialismus muß darum die einzelnen Wissenszweige durchdringen, verbinden und gliedern, wissenschaftliches Denken und staatspolitisches Wollen verknüpfen." Das wirkt bestimmt und ebenso vage, denn selbst bei Absicht der Unterwerfung konnten viele Fehler unterlaufen, die willkürlich geahndet werden konnten. Im Jahre 1933 hieß die Forderung zunächst: "Zur gründlichen wissenschaftlichen Durchbildung des Einzelnen muß daher als weiteres eine gemeinschaftliche Schulung Aller im Geiste des Nationalsozialismus treten, die diese befähigt, Führer und Diener des neuen Staates zu werden." Immerhin sollte man auch "Führer" sein können, aber nicht nur. Nachdem etwas Freude bekundet wurde, daß die durch die nationalsozialistische Revolution aufgeworfenen Fragen im Wintersemester 1933 / 1934 behandelt werden, hieß es weiter: "Einmal müssen die jungen Studenten, die durch Werksdienst und dienen in der SA. und SS. den Geist der Volksverbundenheit in sich aufgenommen und die Achtung vor dem Handarbeiter gelernt haben, darüber hinaus zu Führern der Volksgemeinschaft geschult und mit dem Ideengehalt des Nationalsozialismus in wissenschaftlich vertiefter Weise erfüllt werden." Die "Achtung vor dem Handarbeiter" war der Verweis auf den Verzicht auf Sonderrechte, auch in der Mitsprache. Im Dienste von oben her vorgegebener Weisungen sollte gehandelt werden und sollte der einzelne sich einordnen. Im Wintersemester 1933 / 1934 sollte erstmalig nach einem einheitlichen Plan die "politische, körperliche und geländesportliche Schulung verwirklicht werden." Schnell sollte gehandelt werden, bevor wieder andere Kräfte sich äußerten. An etlichen Sonnabenden sollte zu Ausmärschen geschritten werden. Da man vielen Professoren nicht zutraute, ausreichend mit nationalsozialistischer Gesinnung aufzutreten, sollten zusätzlich Vorträge von Persönlichkeiten stattfinden, "die dem nationalsozialistischen Staate rückhaltlos zu dienen bereit sind." Um die dafür nötige Zeit zu gewinnen, sollten "Fach"vorlesungen "gestrafft" werden. Diese Zweiheit von "Fachvorlesungen" und nationalsozialistisch ausgerichteten Vorlesungen entsprach der auch in

anderen totalitären Staaten und namentlich im späteren Kommunismus zutage tretenden Diskrepanz zwischen der abwartenden Haltung vieler befähigter wissenschaftlicher Persönlichkeiten und dem unbedingten Anhänger, der im oft so treffenden Volkswitz auch als "Hundertfünfzigprozentiger" bezeichnet wurde. Der demokratische Staat forderte Loyalität, aber keine spezifische Weltanschauung. Die totalitären Weltanschauungsstaaten forderten eine verbindliche Meinung. Diese aber konnte meistens nur bedingt dem Betrieb der Wissenschaften mit ihrer notwendigen Diskussionsfreiheit eingepaßt werden. Es erhob sich der Unterschied zwischen dem vielleicht noch brauchbaren und nützlichen "Fachidioten", der oft die Anerkennung der Studenten und der Öffentlichkeit fand, und dem von ober her höher eingeschätzten weltanschaulichen Anhänger, der auch für "weltanschauliche" Schulungen im Dienste der Diktatur eingesetzt werden konnte. Es kehrte so etwas wieder wie die mittelalterliche "doppelte Wahrheit". Zu selten war der als angesehene Fachmann geltende Hochschullehrer, der gleichzeitig den weltanschaulichen Anforderungen entspricht. Der Philosophischen Fakultät der Universität Leipzig wurde 1933 mitgeteilt, daß "bekannt" ist, "daß bei den gegenwärtigen Verhältnissen die Ermittlung und Berufung von Hochschullehrern, die aus dem Geiste des neuen Staates heraus die Hochschule aufzubauen gewillt und geeignet sind, auf Schwierigkeiten stößt, daß die Auswahl unter den Kräften nicht allzu groß ist." Es wurde mitgeteilt: "Zu diesen alten Professuren tritt als neue eine ausserordentliche für Vorgeschichte, deren Aufgabe es ist, in wissenschaftlich vertiefter Weise den Stolz des deutschen Volkes auf seine Vergangenheit zu wecken und zu stärken und dadurch einer zu einseitig mittelmeerorientierten Geschichtsauffassung entgegenzutreten." Zu letzterem könnte gesagt werden, daß HITLER selbst nach Äußerungen in seinen Tischgesprächen die Verwirklichung der Arier mehr in den Griechen als den alten Deutschen sah und also, unten damals wohl unbekannt, auch in den politisch führenden Kreisen Divergenzen bestanden. Der Theologischen Fakultät wurde bescheinigt, daß sie sich "durch die nationalsozialistische Revolution ausserordentlich schwierigen Problemen gegenüber gestellt" "sieht", denn: "Es sei nur an den Sieg der deutschen Christen und an das Hinwegschreiten des Staates im allgemeinen Interesse über das Einzelschicksal bei Ausscheidung von politisch Unzuverlässigen und Rassefremden erinnert ...". Die Theologische Fakultät der Universität Leipzig wollte im Wintersemester 1933 / 1934 entsprechend der Neuausrichtung anbieten die Seminare

"Christentum und Nationalbewußtsein" (D.Stephen), "Das Führerprinzip im Urchristentum" (D. Fiebig), "Die Germanisierung des Christentums".

### **Bekenntnisse - die neue Mode - Diktatoren berufen sich auf Plebiszite**

Um **sich sozial zu geben**, wurde am 19. September 1933 das **Winterhilfswerk/WHW** (Internet 2019) gegründet. Losung: "Ein Volk - eine Gemeinschaft - ein Opferwille". Nun wurde laufend bei denen, die mehr Geld hätten, gesammelt zugunsten von Gaben an jene, die noch erbärmlich lebten. Das entlastete die staatliche Arbeitslosenfürsorge. Auf den Straßen klapperten um Eindruck zu machen auch herangezogene Prominente mit den weißen Sammelbüchsen. An Sonnabenden klingelte der WHW-Beauftragte in der Nachbarschaft. Für Spendende gab es kleine Abzeichen, jede Woche ein andere Motiv, Märchengestalten oder Plaketten mit deutschen Bergen etwa. Und fortlaufend gab es Sammellisten, in jeden Haushalt. Es war für viele nicht ratsam, sich zu knausrig zu stellen und es wurde geschaut, was haben andere Hausbewohner gegeben, um durch die eigene Spende nicht aufzufallen. Ab 1. Oktober 1933 sollte jeder erste Sonntag im Monat '**Eintopfsonntag**' sein. Das gegenüber einem mehr kostenden Gericht eingesparte Geld sollte man dem Winterhilfswerke spenden. Es war ratsam, daß es in einem Haus am Eintopfsonntag nicht aus einer Wohnung zu sehr nach Braten roch. Vereinnahmt wurden der zum Feiertag gemachte '**1. Mai**', 'Tag der nationalen Arbeit. Am 2. Mai 1933 wurden **die** trotz mancher Anpassungen in den Betrieben noch starken **freien Gewerkschaften zerschlagen** und sehr bald folgten andere Gewerkschaften und es gab nur noch die von Mitwirkung der Mitglieder nicht behelligte 'Deutsche Arbeitsfront', Vereinnahmt wurde der '**Muttertag**', am zweiten Mai-Sonntag.

Wahlen sind unsicher. **Plebiszite** lassen nur "Ja" oder "Nein" zu. Bekannte Getreue sich bekennen zu lassen gibt den Eindruck vielfacher Zustimmung. Die noch sich wohl ziemlich unsicher fühlende neue Regierung, welche andere Kräfte ausgeschaltet hatte und weiter ausschaltete, welche Bücher verbrennen ließ und Juden sinnlos verfolgte, suchte **immer wieder Zustimmung, Treubekennnisse**, regelrechte Treuschwüre, und Künstler wie Gelehrte schienen als vermeintliche Vorbilder für das Volk besonders geeignet zu sein.

Am 26. Oktober 1933 erschien in der "Vossischen Zeitung", in der "Frankfurter Zeitung" und anderswo ein "**Gelöbnis treuester Gefolgschaft**" von 88 Schriftstellern (Wikipedia). BINDING beschwerte sich nicht informiert worden zu sein, andere als nicht beachtet. Unter den Unterzeichnern BENN, BEUMELBURG, BLUNCK, HALBE, VON MOLO, MIEGEL. Die Einstellung dieser Personen zum Naziregime war allerdings dennoch sehr unterschiedlich (s. Wikipdia). Bis 1933 sehr gegen die Weimarer Republik und bis kurz vor Kriegsende naziaffin war WERNER BEUMELBURG, der in der von ihm verachteten Weimarer Zeit einen "Frontkämpferstaat" ersehnte, hatte 1933 an anderer Stelle von HITLER gesagt: "Gott ist sichtbar in ihm" (Wikipedia). Viel gelesen vor 1945 beging er als literarisches Auslaufmodell 1963 Selbstmord. HANS FRIEDRICH BLUNCK wollte die jüdischen Schriftsteller aus der Reichsschrifttumskammer, der er eine zeitlang vorstand, nicht ausschließen, was ihm GOEBBELS zunächst versprach und sprach später von einem Konkordat mit den Juden. Der als Dramatiker hervorgetretene MAX HALBE hielt sich dann politisch zurück, auch wenn ihn die Nazis für sich vereinnahmen wollten und sogar auf die Gottbegnadetenliste setzten. Der aus einem italienischen Adelsgeschlecht stammende VON MOLO stand um Naziregime ansonsten ablehnend und war auch Kriegsgegner. Die durchaus begabte Ostpreußendichterin AGNES MIEGEL dichtete immer fest für dem Führer und ihr Andenken in der Öffentlichkeit wurde vor allem nach 1968 zunehmend getilgt. Der Aufruf beginnt mit "Friede, Arbeit, Freiheit und Ehre sind die heiligsten Güter der Nation ..." Dagegen war eigentlich nichts zu sagen, wenn es nicht zweifelhafte Träger wären.

Aus den Universitäten kam Ähnliches. In der **Freiburger Studentenzeitung** war am 3. November 1933 (zit. bei H. KREBS 1980, S. 375) zu lesen: "An den Führer, Berlin.

Dem Retter unseres Volkes aus seiner Not, Spaltung und Verlorenheit zur Einheit, Entschlossenheit und Ehre, dem Lehrmeister und Vorkämpfer eines neuen Geistes der selbstverantwortlichen Gemeinschaft der Völker versprechen unbedingte Gefolgstreue die Bürgerschaft, die Studentenschaft und die Dozentenschaft der Universitätsstadt in der äußersten südwestdeutschen Grenzmark. Freiburg, den 9. November 1933. Dr. Kerber, Oberbürgermeister. von zur Mühlen, Führer der Studentenschaft. Dr. Heidegger, Rektor."

Nach einer vom NS-Lehrerbund einberufenen großen Veranstaltung am 11. November 1933 in der Leipziger Alberthalle unter dem Titel "Mit Adolf Hitler für des deutschen Volkes Ehre, Freiheit und Recht" - "Ruf an die Gebildeten der Welt" und einer Ansprache vom Leipziger Rektor GOLF unterzeichneten im Vorfeld der nur für NSDAP-Kandidaten möglichen nächsten Wahl und der Zustimmung zum Austritt aus dem Völkerbund am 12. November etwa 500 wohl dort anwesende führende Gelehrte das "**Bekenntnis der Professoren an den deutschen Hochschulen und Universitäten zu Adolf Hitler und dem nationalsozialistischen Staat**" (Wikipedia 2012, G. KLINGER 1996). Zu den Unterzeichnern gehören MARTIN HEIDEGGER, HANS FREYER, ARNOLD GEHLEN, SAUERBRUCH, der Tropenhygieniker NOCHT, die Chemiker HEIN und HEINRICH REMY und WOLFGANG OSTWALD, die Botaniker HARDER, EMIL HEITZ und RUHLAND, die Leipziger Geologe KOSSMAT, der mit einer Jüdin verheiratete und bald von seiner Professur entlassene Geograph VOLZ, und auch bald nicht mehr in Einklang mit dem Regime wirkende Männer wie THEODOR LITT oder der noch junge HANS-GEORG GADAMER.

Wie einst bei HEGEL Preußen, wurde die nunmehr herrschende Staatsordnung als die sinnvolle bezeichnet und wurden PLATONS Begriff des gerechten Staates wie FICHTEs Forderungen und KANTs kategorischer Imperativ, das Prinzip persönlicher Verantwortung, Romantik und Idealismus herangezogen und als Themen der neuen Gesellschaft erörtert.

An der **Technischen Hochschule Karlsruhe**, die hier auch als Beispiel angeführt werden soll, rief am 2. Dezember 1933 Professor HANS KLUGE den Neu-Immatrikulierten zu, daß sich die Anwesenden zu den Führerworten bekennen sollten: "Es ist herrlich, in einer Zeit zu leben, die ihren Menschen große Aufgaben stellt" (S. 5). "Wir stehen heute" – zehn Monate nach dem 30. Januar 1933 – "bewundernd vor der Tatsache des totalen nationalsozialistischen Staates.." Was die Entlassung jüdischer Forscher betrifft, so meinte KLUGE in widerlicher Rechtfertigung: "Wir bedauern, wenn hierdurch wissenschaftlich bedeutende Männer" – unter ihnen immerhin FAJANS – "vorzeitig ihrem Arbeitskreis entrissen wurden; wir sind uns aber darüber klar, daß die höheren Staats- und Volksbelange an den Hochschulen noch weniger als an anderen Stellen eine Durchbrechung der nationalsozialistischen Grundprinzipien zulassen." **Ab wo ist Scharfmacherei nur vorgegeben, um Denkende, ohne daß man es sagen muß, zum inneren Widerspruch anzuregen, oder ab wo**



**wirkt Scharfmacherei lächerlich? Wobei es sicherlich auch Naive gibt, die meinen, ihre Scharfmacherei bringe besonders viel.** Immerhin erwähnte KLUGE auch die "Bedenken" gegen etwa die neue Hochschul-Verfassung, gewiß, um die Bedenken gleich zurückzuweisen. Aber sie standen im Raum! Immerhin wurde durch KLUGE zu Bedenken gegeben: "Der nationalsozialistische Staat soll als Gärtner sein Messer zum Ausschneiden aller krankhaften Triebe ansetzen, und der Baum der Hochschulen wird bald die gesunden Früchte der Forschung und Lehre treiben, die der Staat zu seinem Leben gebraucht; aber er lege nicht die Axt an den gesunden Stamm, wie es manche Heißsporne wollen" (S. 17). Es solle von den Vorlesenden die Bedeutung der Wissenschaft für das Volk hervorgehoben werden, aber "natürlich nicht unter Überschätzung der deutschen und Unterschätzung der fremdländischen Leistungen, sondern unter bewußter Heranziehung der wissenschaftlichen Forschungsergebnisse aus aller Welt" (S. 22). Daß man mit "Sieg Heil!" schloß – übrigens damals schon – man wollte schließlich im Amt bleiben! HANS KLUGE (H. CHR. Graf VON SEHERR-THOß 1980), 1881 geboren in einer Landwirtsfamilie in Mecklenburg, der Vater war Gutspächter, war ein erfolgreicher Konstrukteur und Erfinder, etwa für Schiffsturbinen. Nach Tätigkeit in der Industrie wurde KLUGE 1924 Ordinarius für Maschinenelemente und Kraftfahrzeuge, ein Mann also, der gewiß Autorität besaß. 1951 ging er in den Ruhestand.

Für die Johann Wolfgang Goethe-**Universität Frankfurt am Main** stellte der Rektor WALTER PLATZHOFF, Historiker, im März 1939 (S. 6) ohne Bedauern fest, daß die "Ausmerzungen der jüdischen und politisch unzuverlässigen Mitglieder des Lehrkörpers" dazu "führte, daß 1933/34 eine beträchtliche Reihe der Lehrstühle unbesetzt war", aber dann – und nun wohl "ideologisch einwandfrei" berufen wurde.

Da nicht dem Nationalsozialismus deutlich zugehörige Professoren als immer noch vielen Autoritäten waren, suchte man diese gedemütigt besser zu disziplinieren, sie von politischen Äußerungen fernzuhalten, politische Erörterungen von ihnen abzuwürgen, nur die nationalsozialistische Meinung gelten zu lassen. Im "Völkischen Beobachter" vom 16. Januar 1934 (Sächsisches Hauptstaatsarchiv, Min. f. Volksbildung Nr. 10044/31, Blatt 99) erschien der Beitrag "Kampfansage an Liberalismus und Reaktion auf den Hochschulen. Eine bedeutsame Tagung im Braunen Haus in Anwesenheit des

Stellvertreters des Führers". In ihm es etwa, daß der "Leiter des Aufklärungsamtes für Bevölkerungspolitik und Rassenpflege Pg. Dr. med. Walter Groß - Berlin stellte dem verbliebenem Autoritätsbegriff und in den letzten Jahrzehnten überschätzten und sich selbst überschätzenden, ohne Volksverbundenheit dogmatisch dozierenden "Professor" von gestern dem wissenschaftlichen Führer und Lehrmeister im nationalsozialistischen und revolutionären Staat gegenüber."

Und sehr dick unterstrichen hieß es weiter: "Der nicht nationalsozialistische Wissenschaftler hat sich heute lediglich darauf zu beschränken, sein Fachgebiet zu lehren und die Fragen der Politik, der Geisteshaltung und der Weltanschauung denen zu überlassen, die vielfach oder sogar meistens ohne das Fachwissen und ohne Akademie mehr davon verstanden und verstehen." Und immer noch unterstrichen: "Er hat sich um so mehr auf sein Fachgebiet zu beschränken, als gerade er nicht nur durch die Langsamkeit des Begreifens, sondern darüber hinaus durch sein Beharren in unbelehrbarer schleichender und dauernder Opposition, die um so entwicklungshemmender war, als sie vom Scheinbegriff der "Autorität" gestützt wurde, bewiesen hat, daß er zu einer wissenschaftlichen Erkenntnis, die abseits von seinem Fachgebiet gefunden werden mußte, fast durchweg nicht fähig war." Dann habe "Pg. Dr. Wirz / München an zahlreichen selbsterlebten Beispielen das völlige Versagen des Hochschulprofessors liberalistisch-reaktionärer Prägung erwiesen und forderte: "grundlegende Bereinigung des Verfahrens zur Berufung der Hochschullehrer". Beseitigt werden sollte die angeblich vorhandene Vettern- und Cliquenwirtschaft, der Mißbrauch mit der Verleihung der Ehrenpromotion. Um Verbündete zu gewinnen, sollte die rechtliche und materielle Stellung des Extraordinarius gegenüber dem ordentlichen Professor verbessert werden. Welcher Extraordinarius wollte das nicht!

Künstler äußerten sich weiterhin in einem "**Aufruf der Kulturschaffenden**" am 18. August 1934 im "Völkischen Beobachter" im Vorfeld der zu einer Abstimmung vorgesehenen Zusammenlegung der Ämter von Reichskanzler und Reichspräsident nach dem Tode von Reichspräsident HINDENBURG. Unterzeichner waren etwa BARLACH, FURTWÄNGLER, KOLBE, MIEGEL, die Komponisten PFITZNER und STRAUß (nach Wikipedia). Der Name GERHART HAUPTMANN wird nicht genannt.

Schärfere staatliche Gewalt wurde gedeckt durch das "Heimtückegesetz" vom 20. Dezember 1934, wonach "gegen heimtückische Angriffe auf Staat und Partei und zum Schutz der Uniformen" entsprechend hohe Strafen zu verhängen waren. In Jena war bei einer Kundgebung auf dem Markt vom Philosophieprofessor HANS LEISEGANG (W. HANLE 1989, S. 57) vernommen worden, daß er gesagt hat "Wie kann uns ein Gefreiter führen?" oder (Wikipedia 2018), es war eine Kundgebung anlässlich der HITLER-Rede zum Tode von HINDENBURG und LEISEGANG wird zitiert mit "darf ein Gefreiter dem Generalfeldmarschall die Grabrede halten?" LEISEGANG verlor sofort seine Professur, auch von Inhaftierung ist die Rede (Wikipedia 2018). Damit seiner Bezüge beraubt, haben ihm Kollegen wie HANLE (1989, S. 57) nahegelegt, angesichts seiner Begabung noch Mathematik und Physik zu studieren. LEISEGANG schaffte das in Rekordzeit. Der ihm sympathische Physiker JOOST "brachte ihn bei einer militärischen Formation unter" und war an schwierigen Berechnungen auf dem Fliegerhorst in Ainring bei Reichenhall tätig. Nach 1945 erhielt LEISEGANG seine Philosophie-Professur zurück. Als er in einer Vorlesung das DDR-'Regime' mit der HITLER-Diktatur verglichen haben soll, blieb ihm nur die Flucht, damals über die noch übertretbare Grenze nach Westberlin - damals noch eine Stadt in Freiheit. Mancher schafft eine Anpassung nie.

Auch für Hochschulen galt ein "Runderlaß des Reichs- und Preußischen Ministers des Innern" vom 22. Januar 1935 betreffend den "**Deutschen Gruß**". Es hieß: "Das Gesetz über das Staatsoberhaupt des Deutschen Reiches vom 1. 8. 1934 (RGBl. I S. 747) und das Gesetz über die Vereidigung der Beamten und der Soldaten der Wehrmacht v. 20. 8. 1934 (RGBl. I S. 785) haben die Verbundenheit der deutschen Beamtenschaft mit dem Führer und Reichskanzler zu einem höchstpersönlichen und unlösbaren Treueverhältnis ausgestaltet, dem in besonderer Form des deutschen Grußes Ausdruck zu geben die Beamten-, Angestellten- und Arbeiterschaft der öffentlichen Verwaltung, wie ich überzeugt bin, freudig gewillt ist. In Erweiterung des Rundschreibens des RMdI v. 27. 11. 1933 - I 6850 / 4. 7 II Ang. ordne ich daher an, daß fortan die Beamten, Behördenangestellten und -arbeiter den deutschen Gruß im Dienst und innerhalb der dienstlichen Gebäude und Anlagen durch Erheben des rechten - im Falle körperlicher Behinderung des linken - Armes und durch den gleichzeitigen Ausspruch "Heil Hitler" ausführen. Ich erwarte von den Beamten,

Behördenangestellten und -arbeitern, daß sie auch im außerdienstlichen Verkehr in gleicher Weise grüßen."

Seit 1935 wurde ein Reichsdozentenführer ernannt, dem an jeder Einrichtung ein NS-Dozentenführer unterstand und diese setzten die NSDAP-Interessen durch (M. H. KATER 1985). Noch 1939 hieß es einmal: "Geistreiche Schwächlinge und Gelehrtentypen haben die Revolution nicht gemacht und sie können heute nicht den Anspruch erheben, uns den Nationalsozialismus lehren zu können."

Neben sozialem und politischen Druck gab es stets auch feinere Mittel, etwa die unmittelbare Bindung des Individuums an den Staat durch Bereinigung persönlicher Probleme durch staatliche Organe. Konsens stieg. Großveranstaltungen mußten nicht übertrieben vorgestellt werden, um sie als vollen Erfolg darzustellen. Die "Neue Leipziger Zeitung" berichtete am 13. März 1936 über eine Kundgebung zum nationalsozialistischen Volksentscheid in Hamburg: "Viele Betriebe marschierten in geschlossenem Zuge zu der Riesenkundgebung ... Rund 40 000 Volksgenossen füllten die Halle ... Tosende Heilrufe brandeten auf, als Dr. Goebbels in Begleitung des Gauleiters und Reichsstatthalters Kaufmann die Hanseatenhalle betritt." Es "folgen die Menschen... unter lautloser Stille der wuchtigen und aufrüttelnden, fast zweistündigen Rede des Ministers. Hatte Dr. Goebbels eingangs die trostlose Lage gekennzeichnet, die der Nationalsozialismus auf allen Gebieten bei der Machtübernahme vorfand, so stellte er dem in wirkungsvollen, oft durch beweiskräftige Zahlen belegten Ausführungen die Erfolge einer harten und zielbewußten Aufbauarbeit gegenüber. Wieder und wieder rauschte der Beifall der Menge durch die Halle ..."

Die Jugend aber lernte etwa und dachte kaum viel dabei (zitiert bei: H. GARDEMANN 2001, S. 134):

"Nichts kann uns rauben,  
Liebe und Glauben zu unserem Land.  
Es zu erhalten und zu gestalten,  
sind wir gesandt.  
Mögen wir sterben,  
unseren Erben gilt dann die Pflicht,  
es zu erhalten und zu gestalten.

## Deutschland stirbt nicht!"

Und wenn auch die "Erben" nicht überlebten? "Lebt" "unsere Idee"?

Ein so angesehener Professor wie der Nobelpreisträger HEISENBERG muß durchaus mit jungen Leuten debattiert haben. Ein vom Faschismus eingenommener Student habe ihm gesagt: "Sie kritisieren uns, weil wir einem Mann folgen, der Ihnen zu primitiv erscheint ... Ich empfinde seinen Antisemitismus auch als die unfreulichste Seite unserer Bewegung und ich hoffe, daß er bald abklingt. Aber hat denn irgendein Vertreter der früheren Welt, irgendeiner der älteren Professoren, die jetzt über die Revolution klagen, versucht, uns Jungen einen Weg zu weisen, der besser wäre, der mit besseren Mitteln zum Ziel geführt hätte?"

Und eben unterschiedlich war das Verhalten auch bedeutender Leute. Als am 12. November 1933 abgestimmt werden sollte über "Deutscher, bist Du für den Austritt aus dem Völkerbund und damit für Adolf Hitler" sollte in einer werbenden Schlußkundgebung am Freitagabend vorher der neue Nobelpreisträger HEISENBERG für eine Rede geworben werden. HEISENBERG lehnte ab. Zur Strafe wurden von Partei und Studentenbund die Studenten aufgefordert, HEISENBERG vor den nächsten Vorlesung mit eisigem Schweigen zu empfangen. Einige durchbrachen das und der ganze Hörsaal klatschte mit. So nach den Erinnerungen eines Theologen H. DOLCH (1977, S. 383/384). Andererseits verkaufte HEISENBERG an einem kalten Januarvormittag, sicherlich war es ein Sonnabend, Winterhilfsabzeichen in der Innenstadt von Leipzig, und sich auch gesagt habe, daß eine Sammlung zugunsten der Armen nicht Schlechtes wäre (1969, S. 226). Regimefördernde wirkte es natürlich. Ein normaler Staatsbeamter hätte sich von einer solchen Aktion allerdings sowieso nicht "drücken" können.

Wer im Beamtenverhältnis oder in einigermaßen sicherer Position an der Universität verblieben war, der hatte bei Beachtung nur seiner eigenen Person zunächst keinen besonderen Grund, gegen das sich konsolidierende HITLER-Reich aufzubegehren, obwohl es viele neue Pflichten gab. Wer in einem solchen Regime lebt, sieht es schließlich auch als mehr oder weniger "normal" an, anders als jener, der es von außen, von einem anderen Gesellschaftssystem aus betrachtet und dem in den Zeitungen und Zeitschriften vor allem die abstoßenden herausragenden Ereignisse mitgeteilt werden. Der Verleger WOLF

JOBST SIEDLER (zitiert bei H. GARDEMANN 2001, S. 134) meinte später: "... Wäre die Zwangsherrschaft stets als Gewaltherrschaft zu erkennen gewesen, hätte sie keine Verführung ausgeübt, die Millionen in ihren Bann zog." Warum sollten die Menschen im Deutschland ADOLF HITLERs nicht auch vor allem Brötchen kaufen und Kuchen backen, den Garten pflegen und die Treppe wischen? Oder auch in die Oper und das Schauspiel mit teilweise hervorragenden Aufführungen gehen oder ins Kino. Das "Daily life of the master race", wie BRECHTs Szenenfolge "Furcht und Elend des Dritten Reiches" im Englischen betitelt war, entsprach nicht dem Alltag aller.

**Ein kommender Krieg**, eine Revanche für die Niederlage in Ersten Weltkrieg, war bei HITLER aber längst eingeplant. 1935 wurde die **Wehrpflicht** wieder eingeführt. Als erster eingezogen wird der Jahrgang 1914, zunächst für 1 Jahr. Quark

1936 wurde die Wehrpflicht auf 2 Jahre ausgedehnt. Die 'Wehrmacht'sollte, solange noch Frieden war, 580.000 Soldaten betragen (M. WILDT 2019), entgegen aller Bestimmung des Versailler Vertrags. Die Vertragsunterzeichner nahmen es hin.

Die ideologischen Zwänge in einer Diktatur, ob Nationalsozialismus oder Kommunismus, kommen nicht nur von ganz oben kommen und können es nicht. Eine Diktatur existiert durch ihre ordens- und anerkennungssüchtigen Gläubigen mit Scheuklappen und noch mehr durch rücksichtslose Karrieristen, die notfalls über Leichen gehen. Sie begrüßten und nutzten, daß es eine Möglichkeit gab, in der sie und ausgerechnet sie sich als beste und schärfste Vertreter einer bestimmten Richtung, eines bestimmten Denkens ausgeben konnten und es möglich war, andere als zu lau, als zu zahm, als nicht scharf genug anzuprangern und zu verdrängen. HITLER allein und auch zusammen mit HIMMLER hätten nicht alle die rassenhygienische Propaganda vom Stapel lassen können, die sich über die Menschen in Deutschland und in den besetzten Ländern ergoß. Ohne willfährige Hofphilosophen hätte auch STALIN allein nicht so sehr die von ihm geprägte Wissenschaft erzwingen können. Die ehrgeizigen Karrieristen benahmen sich oft "päpstlicher als der Papst", weil man damit auffiel und auch den Führungspersonen Gedanken suggerieren konnte, auf die diese von selbst gar nicht kamen. Hätten zu wenige auf die Gedanken von oben reagiert, wäre manches wohl im Sande verlaufen. Immerhin war nicht

alles, was zwischen 1933 und 1945 geschrieben wurde nur Anpassung, wenn auch zu viel!

Es stimmt: Nach 1991 "war das gewohnte Bild vom allein verantwortlichen, ungebildeten und ideologisch blinden NS-Führer nicht mehr zu halten" (H. MAIER, 2007, S. 35), was eigentlich auch vorher vielen klar war. "Schlüsselfunktionen" wurden "mit der jüngsten und flexibelsten akademischen Elite besetzt, 'die in Deutschland je zur Herrschaft gelangte' – und diese "Elite" war es, welche die 'völkische' Umgestaltung in Osteuropa anstrebte, die Rüstung in Gang hielt, und der Humanismus sehr fern war!

Es gab den eher naiv und von Heimat schwärmenden Nationalsozialisten, aber es gab auch und kam immer mehr zum Zug auch der knallarte Techniker und Ingenieur, der FRITZ TODT oder WILHELM OHNESORGE, und an HITLERs Seite rückten die Flugzeugkonstrukteure wie MESSERSCHMIDT, die Raketenbauer wie VON BRAUN und sein großer Stab in Peenemünde und alls die Rüstungslontrukteure. Von auch bestehenden naiv-ideologische Schattenseiten hätten sogar Träger der nationalsozialistischen Anschauung gesprochen, so, nach den Erinnerungen des Danziger Völkerbundkommissars BURCKHARDT (1980, S. 63), der unter anderem für den Autobahnbau zuständige TODT. Man hoffte auf Abschleifen der einseitig ausgerichteten Ansichten und die Hinwendung zur Technik. Um so primitiver, daß man die Juden ausschloß. TODT (u. a. YouTube Film von 1942, Wikipedia 2019), im Ersten Weltkrieg im Luftkampf im August 1918 schwer verwundet, setzte sein Ingenieurstudium fort, promovierte, längst Mitglied der NSDAP, 1931 an der TH München. Am 5. Juli 1933 wurde TODT 'Generalinspekter für das deutsche Straüenwesen' und was damit zstständig für den Bau der 'Reichsautobahn', Im November 1934 übernahm TODT die Leitung des 'Nationalsozialistischen Bundes deutscher Technik' Im Mai 1939 erstand die militärisch geprägte Bauorganisation 'Organisation Todt'. Auf TODT geht auch der Westwall an der deutschen Grenze zurück, der Atlantikwall an der Atlantikgrenze des besetzten Frankreich und er baute auch in den besetzten Teilen der Sowjetunion, etwa an der Wiederherstellung und Verbesserung von Rollbahnen, auch von Brücken. TODT war technischer Macher und nicht Spinner wie ROSENBERG.

Etlichen Anhang fand der Nationalsoziaismus unter der **Ärztenschaft**. Sie wurden auch 'rassisch' geschult. Im Dorf **Alt-Rehse** am Tollensesee bei

Neubrandenburg wurde die '**Führerschule der Deutschen Ärzteschaft**' eingerichtet und zwischen 1935 und 1941 (Internet) haben etwa 12.000 Ärzte, Hebammen und Apotheker die 1 1/2 bis 3 Wochen dauernden Kurse durchlaufen und wurde vor allem über Vererbung und Eugenik unterrichtet. Im Dorfe wurden zahlreiche neue Häuser im nachempfunden niedersächsischen Stil mit Reetdächern erbaut und trugen oft den Namen eines Gaus.

Es war eine Ärztin, JOHANNA HAARER, die mit Büchern zur **Kindererziehung** und darin geforderter **Härte** und für strengen Gehorsam und mit einem Buch 'Mutter erzähl uns von Adolf Hitler' (1939), voller Antisemitismus und Hetze, Millionenauflagen erzielte und für die nationalsozialistische Ideologie wirkte (Wikipedia u. a. im Internet, Aussagen der einen Tochter).

Wie sehr die nationalsozialistische Ideologie auf Menschen wenigstens deutsch-nationaler Gesinnung wirkte beweist die **Auslands-Organisation der NSDAP**, die in über 80 Ländern knapp 5 Millionen Deutsche jedenfalls bis zu einem gewissen Grade 'lenkte'.

### **Ausrichtung der Wissenschaft im Geiste der Nationalsozialisten**

Objektive Naturforschung, Ausrichtung auf physikalische Gesetze, begünstigt wohl ein Denken, das Willkür kritisch betrachtet und daß Mißtrauen gegen gefühlsmäßige Entscheidungen bedeutet. Das Immer-Wieder-Infragestellen der niedergelegten Erkenntnisse in der Wissenschaft muß die Lenkbarkeit der Denkenden in einer Gemeinschaft mit gefordertem gleichartigen Gedankengut erschweren. Der Physiker OTTO SCHERZER (1965, S. 48) meinte zu der in der Wissenschaft üblichen Denkweise: "Diese Geisteshaltung, auch wenn sie zunächst nur im Beruf getätigt wird, prägt den Menschen um." Mit dieser Denkhaltung mußten die Nationalsozialisten in Konfrontation geraten.

Andererseits mußten auch die Nationalsozialisten die Wissenschaft als für die Wirtschaft und auch die geistige Ausrichtung notwendig anerkennen. HITLER war immerhin in Vorlesungen des Physikers STARK gewesen. STARK schloß sich auch als Physiker den Nationalsozialisten an und suchte sie in deren Geiste unterzuordnen. Im Spätsommer 1933 hatte STARK auf dem Würzburger Physikertag den dort versammelten Physikern das berühmt gewordene "Und seid Ihr nicht willig, so brauch ich Gewalt" zugerufen. Das Wort "Gewalt" hatte



er zur Belustigung vieler Zuhörer als "Gewaallt" ausgesprochen (O. SCHERZER 1965, S, 52 / 53).

Unter weiteren Physikern rückte in **Jena** an die Seite der Nationalsozialisten der Physiker ESAU (Wikipedia 2018), mit dem nicht nur eigenwilligen Familiennamen, sondern auch dem Vornamen ABRAHAM, also ABRAHAM ROBERT ESAU, ein Fachmann der Funktelegraphie, Pionier bei Einführung des Kurzwellen-Telegrafie. W. HANLE (1989, S. 59) meinte rückblickend in seinen 'Memoiren': "Esau's Frau war, wie damals viele Frauen, eine fanatische Nationalsozialistin, die ihn immer mehr in die Hände der Nazis trieb, zu immer höheren Ämtern. Er wurde Rektor der Universität, Staatsrat und Leiter der Fachsparte Physik im Reichsforschungsrat." Aber ESAU habe niemanden ans "Messer geliefert", mußte auch den Physiker JOOS, sein Gegenspieler, letztlich unangefochten lassen, trotz 'scharfer innerer Auseinandersetzungen', "bei denen Frau Esau sich besonders hervortat, indem sie Joos u diffamieren suchte."

Gefordert wurde von den Nationalsozialisten vermeintliche Praxisnähe der Wissenschaft. Technik, Landwirtschaft, auch Naturwissenschaften, wurden mit Blick auf die angestrebte wirtschaftliche Autarkie Deutschlands dann durchaus gefördert. HITLER war durchaus ein Anhänger der Motorisierung, des Kraftwagens, trat schon kurz nach der Machtergreifung für die "Volksmotorisierung" ein (T. BASTIAN 1991). Am 27. Juni 1933 wurde das Gesetz über den Bau von Reichsautobahnen beschlossen. Am 29. September 1933 folgte der erste Spatenstich, vom 'Führer' persönlich. In der Automobilindustrie wurde im April 1934 der Höchststand der Produktion von 1928 erreicht. Die Produktionskapazität der Autoindustrie war zu 84 Prozent ausgelastet (H.-J. EITNER 1990). Von 1933 bis 1939 stieg die Zahl der Personenkraftfahrzeuge in Deutschland von 522.000 auf 1,4 Millionen, die der Lastkraftwagen von 155.000 auf 400.000. Geschaffen werden sollte ein billiges Volksauto, mit Platz für 5 Personen, 5 Liter Spritverbrauch auf 100 Kilometer, 80 Stundenkilometer Geschwindigkeit. Sollte darin für alle der kommende Krieg voraussehbar sein? Am 26. Mai 1939 wurde der Grundstein für das Volkswagenwerk in Fallersleben gelegt.

Viel erwartete der Hitler-Staat von der **Chemie**, die am ehesten berufen war, auf einheimische Rohstoffe anstatt Einfuhr zurückzugreifen. Dem ersten Heft "Chemiker-Zeitung" zum neuen Jahr 1935 wurde das "Führerwort"

vorangesetzt: "Wenn unsere Handelsbilanz durch die wirtschaftliche Sperrung ausländischer Märkte oder durch den politischen Boykott eine passive wird, werden wir dank der Genialität unserer Erfinder und Chemiker und durch unsere Tatkraft die Wege finden, uns vom Import jener Stoffe unabhängig zu machen, die wir selbst zu erzeugen oder zu ersetzen in der Lage sind." Redaktion und Verlag der "Chemiker-Zeitung" riefen die "Leser, Mitarbeiter und Freunde" auf, sich "zum ersten um die Pflicht, die nationale Rohstoffversorgung mit allen erdenklichen Mitteln" zu kümmern. Manche Chemiker sahen hier gewiß Chancen für sich. In der Zeitschrift "Angewandte Chemie" war schon 1934 eine Artikelserie über die "Aufgaben der Chemie im neuen Deutschland" erschienen. A. BINZ, Autor des einleitenden Beitrages am 6. Januar 1934, wußte (S. 2), daß "auch im neuen Deutschland die reine Wissenschaft ... der Mutterboden des praktischen Erfolges" ist, aber meinte, daß "die neue Zeit" notwendig mache, "die Wege von der Wissenschaft zum volkswirtschaftlichen Erfolg" bewußter zu suchen. Zu den Problemen zählten die Metall-Sicherung etwa auch durch besseren Korrosionsschutz und so Verlängerung der Nutzungsdauer von Metallgegenständen, die Kunstseiden-Entwicklung, verbesserte Verwertung einheimischer Fasern, so namentlich des Flachses, Ernährungssicherung etwa durch weniger Verluste und Sicherung der Vitamin-Versorgung, der Sojabohnen-Anbau, die Tierseuchen-Verhütung, Wasser-Chemie. Für vieles sollte gelten (L. UBBELOHDE 1934, S. 7): "Ohne organisierte Wirtschafts-Steuerung durch den Staat sind diese Umstellungen oft nicht durchführbar, weil so komplexe und in so viele Wirtschaften eingreifende Probleme vorliegen, daß sie die Möglichkeiten privater Initiative übersteigen."

Der berüchtigte Nazipolitiker HANS FRANK wird zitiert mit dem Satz (Zitat nach PH. FRANK 1949 / 1979, S. 368): "Ich bin für die volle Geistes- und Lehrfreiheit auf dem Boden des Nationalsozialismus. - Da Wissenschaft Wahrheitsdienst ist, muß sie notwendigerweise Dienst am Nationalsozialismus sein." GÖRING wird für 1934 mit den Worten zitiert (ebenda, S. 377): "Wir achten und ehren die Wissenschaft; sie darf aber nicht Selbstzweck werden und im geistigen Hochmut ausarten. Unsere Wissenschaftler haben gerade jetzt ein fruchtbares Feld. Sie sollen sich darum kümmern, wie man diesen oder jenen Rohstoff, den wir vom Ausland einführen müssen, im Inland ebenso gut ersetzen können." Der dem Nationalsozialismus ergebene Pädagoge KRIECK verkündete: "Alle Wissenschaft, die sich aktiv an der neuen Gesamtaufgabe beteiligen will, wird politische Wissenschaft und mitsamt der Politik rassistisch,

politisch und nationalsozialistisch ausgerichtet" (ebenda, S. 365). Immerhin beschloß die NSDAP einmal, "daß keine physikalische Theorie als "echt nationalsozialistisch" ausgegeben werden dürfe (PH. FRANK 1949 / 1979, S. 384), was den Nationalsozialisten Freiräume und wenigstens für die Naturwissenschaften Meinungsänderung etwa angesichts neuer Fakten ermöglichte.

Minister RUST, Reichserziehungsministerium, besuchte nach Bericht etwa des "Berliner Tageblatt" am 28. Juni 1934 die Physikalisch-Technische Reichsanstalt, nach seinen Worten vernachlässigt durch das "verflossene System". Er sprach von einem Plan für ein neues Institut, für das STARK die Pläne vorlegte, die der "Führer" gebilligt habe. In unmittelbarer Nähe von München solle eine neue Reichsanstalt errichtet werden, mit etwa 50 großen Instituten mit etwa 300 Laboratorien. Dort sollten etwa 600 wissenschaftliche Hilfskräfte arbeiten, unterstützt von ebensoviel technischen Hilfskräften arbeiten. Es hieß dann: "Der Minister billigte die Pläne, indem er hervorhob, dass die neue Reichsanstalt ein weithin leuchtendes Denkmal für die nationalsozialistische Wissenschaftspflege werden müsse. Der Nationalsozialismus ist, wie der Minister auch bei dieser Gelegenheit betonte, nicht wissenschaftsfeindlich, sondern nur theoriefeindlich." Wußte er, was "Theorie" ist? In 4 Jahren müsse das ganze Werk stehen.

Das weitere weltanschauliche Disziplinieren wird etwa deutlich, wenn vom Ministerium für Volksbildung in Dresden an die Rektoren der sächsischen Hochschulen am 25. April 1935 die Aufforderung (Nr. 10044 / 31) ergeht, u. a. zu melden, "1.) In welcher Weise und mit welchem Erfolg haben Sie dahin gewirkt, daß Ihre Beamten, Angestellten und Lehrkräfte an nationalsozialistischen Lehrgängen teilnehmen, insbesondere in

- a) Rassenkunde und Rassenpflege,
- b) Erbgesundheitspflege,
- c) Körperschulung,
- d) Luftschutz ?

...

3.) In welcher Weise haben Sie bei wichtigen Rundfunkübertragungen für Gemeinschaftstempfang gesorgt?

4.) In welcher Weise haben Sie sich darum bemüht, daß die nationalen Feiern von Ihren Beamten usw. gemeinsam begangen werden?

5.) In welcher Weise und mit welchem Erfolg haben Sie für die Teilnahme Ihrer Beamten usw. an den Heimatschulen gewirkt?

6.) In welcher Weise und mit welchem Erfolge haben Sie versucht, die Kameradschaft unter Ihren Beamten usw. zu fördern? Haben Sie Zerwürfnisse und Unstimmigkeiten usw. beseitigt und bestehen noch solche in den Kreisen der Mitarbeiter?

Der kommissarische Leiter des Ministeriums für Volksbildung (gez.) Göpfert

Von Berlin aus gab es etwa am 30. August 1937 ein nicht im Amtsblatt zu veröffentlichendes Schreiben "Betrifft: Ernennung von Beamten. Mit den Vorschlägen zur Ernennung und Beförderung von Beamten ersuche ich mir künftig eine allgemeine Beurteilung der vorgeschlagenen Beamten vorzulegen, die sich u. a. auf die weltanschauliche Haltung und Festigung, den Nationalsozialistischen Einsatz und in welcher Form diese erfolgt ist, auf die Dienstauffassung, die fachliche Eignung, Kameradschaftlichkeit und auf sonstige positive und negative Charakter- und Berufseigenschaften zu erstrecken hat."

In reine Fachzeitschriften wurden auch in Deutschland Beiträge mit nationalsozialistischem Gedankengut kaum aufgenommen, von wenigen Grußadressen oder kurzen Zustimmungserklärungen abgesehen. Als Konkurrenzunternehmen zu der politisch neutral bleibenden angesehenen Zeitschrift "Die Naturwissenschaften" wurde als weitere allgemeine naturwissenschaftliche Zeitschrift 1935 / 1936 die "**Zeitschrift für die gesamte Naturwissenschaft** einschließlich Naturphilosophie und Geschichte der Naturwissenschaft und Medizin" gegründet. In ihr wurden dem nationalsozialistischen Gedankengut mehr Raum gegeben wurde. Ab dem 2. Jahrgang 1937 Heft 2/3 erschien die Zeitschrift "als Organ der Reichsfachgruppe Naturwissenschaft der Reichsstudentenführung". Es erfolgte damit "im Einverständnis aller beteiligten Stellen" ein Wechsel der Herausgeber und der Schriftleitung und wurde der Sitz der Zeitschrift nach München verlegt. Als "Aufgabe der Zeitschrift" wurde jetzt festgelegt, daß sie liegen soll "in der Pflege wissenschaftlicher Haltung wie sie deutschem Wesen entspricht" (S. 41). Die Zeitschrift sollte auch Anregungen Raum geben, die sich aus der Berührung mit der naturwissenschaftlichen Forschung anderer Völker ergeben, deren Eigenart sie achtet, jedoch ihr Hauptziel sollte in der Darstellung und Entfaltung unserer eigenen völkischen Kräfte in der Naturforschung bestehen.

Dennoch war auch ab 1937 ein großer Teil der Beiträge der "Zeitschrift für die gesamte Naturwissenschaft ..." rein wissenschaftlich. Aber dem Nationalsozialismus entgegenkommende Beiträge, auch Vorstellungen von einer angeblich andersartigen arischen Wissenschaft, gab es auch, sicherlich subtiler als etwa in dem antisemitischen Hetzblatt "Der Stürmer". In Band 5 der "Zeitschrift für die gesamte Naturwissenschaft" wurde etwa H. ST. CHAMBERLAIN zitiert mit dem Satz: "Welchen stolzen Flug wird unsere Wissenschaft an dem Tage nehmen, wo der letzte Rest semitischer Erkenntniswahn von ihr abgestreift sein wird, und sie zur reinen, intensiven Anschauung, verbunden mit der freien, bewußt menschlichen Gestaltung übergeht." In einem Artikel über "Völkische Bedingtheit von Mathematik und Physik" hieß es: "Der Einfluß der Juden auf die Gestaltung der Naturwissenschaft liegt zunächst in einer Verschiedenheit des grundlegenden Verhältnisses zwischen Experiment und Theorie zugunsten der letzteren, die dann außerdem noch in durchaus formalistischer Weise betrieben wurde, ohne Rücksicht auf die menschlichen Denk- und Anschauungsformen und ohne strenge Methodik des Denkens" (zitiert nach PH. FRANK 1949 / 1979, S. 402). Diese unterschiedlichen Wissenschaftsstile sollten dem ewigen Grübeln in den demokratischen Staaten und dem festen Zupacken im nationalsozialistischen Deutschland analog sein. Ein anderes Mal hieß es: "Der Äther wurde abgeschafft. Damit fiel eine geistige Waffe arischer Naturforschung ... In der Tat sind die Konsequenzen der Ätherabschaffung von Einstein und seiner jüdischen Hilfsmannschaft mit einer Frivolität und Brutalität gezogen worden, wie dies nur ein artfremder Eroberer im Lande seines Feindes tun kann" (zitiert nach PH. FRANK 1949 / 1979, S. 406). Baron J. EVOLA bemerkte 1940 (S. 165) in der "Zeitschrift für die gesamte Naturwissenschaft", daß die Naturwissenschaft unter dem Einfluß der Juden "zu einem rein formalen, algebraisch-mathematischen System ..." wurde, "in dem von der sinnlich vorstellbaren Wirklichkeit keine Spur mehr zu finden ist." Es gäbe bei eine unzulässige Trennung zwischen Subjekt und Objekt. Die jüdische Physik habe sich selbst bis zum Absurden geführt. Es gäbe zudem nicht nur einen Weg zur Natur. Den Physiker HEISENBERG rechnete EVOLA zu den Nichtjuden mit einem jüdischen Geist, eine auch anderswo vorgebrachte Behauptung. Ebenso wurden die Historiker gemahnt, die angebliche Illusion von der reinen Erkenntnis aufzugeben. WALTER FRANK (1936, S. ) rief den Historikern zur Eröffnung der Reichsinstituts für Geschichte des neuen Deutschlands am 19. Oktober 1935 zu, von der Auffassung zu lassen: "Das Bekenntnis ist der Urfeind der

Erkenntnis." Falsch dächten jene Akademiker, die meinten, aus der Erkenntnis "den Glauben, den Willen und die Leidenschaft verbannen" zu können. Sie wären mit Ketten gebunden "an einen ganz bestimmten geschichtlichen Raum, dem sie nicht entkamen". Die Germanen wie die Nordländer hätten immer geglaubt, "daß die Wissenschaft selbst Eroberin sei" und auch die Geschichtsforschung Tatsachen mit schaffen müsse - im Interesse natürlich des neuen deutschen Reiches. im "Kampf um ein neues Zeitalter deutscher Größe" (S. 23). Die Idee der Rasse und des Volkstums erhebe sich siegreich gegen die Idee vom abstrakten "Menschen an sich" (S. 19) und "was ist ein kleines Menschenleben im großen Lebenszusammenhang eines Volkes?" Die "kleinen Zünftler" werden uns nicht abhalten von einem neuen Herangehen an die Geschichte, denn alle Geschichte wird "von den Wenigen gemacht ... und daß daher auch die echte geistige Leistung durchaus nur der Wenigen bedarf" (S. 22).

Durch verschiedene Vorschläge wollten manche Gelehrte Ansehen gewinnen. Große Deutsche, durchaus auch solche von Weltbedeutung, sollten durchaus auch geehrt werden, vorgeschlagen von Prof. Dr. ARNOLD KOWALEWSKI in Königsberg Pr., zur "Einrichtung eines landschaftlich und stammestümlich vertieften philosophischen Lehrbetriebes" wobei es sich dabei nicht darum (Nr. 10044 / 31, Blatt 104, 105) "handelt ... um das Auffrischen von lokalen Kuriositäten, sondern um die Erzielung zu einem großdeutschen wissenschaftlichen Ehrgefühl, das in Blut und Boden wurzeln muß, um volkstümliche Frische zu erlangen." Für Königsberg sollte das gelten für HAMANN und KOPERNIKUS, für Leipzig wurden vorgeschlagen LEIBNIZ, FICHTE, FECHNER, LOTZE.

Was Studentenzahlen betrifft, so studierten an deutschen Universitäten 1928 / 1929 etwa 4300 Studenten in Deutschland Chemie, 1938 / 1939 2900 (A. MICHAELIS 1983).

Totalitäre Regimes wie auch Religionsgemeinschaften setzten bei der Heranbildung der zur Führung des Staates vorgesehen Eliten auch auf deren Heranbildung in mehr überwachten und ausgerichteten Bildungsstätten, also in Parteischulen, Parteihochschulen, im Nationalsozialismus in nationalsozialistischen politischen Erziehungsanstalten. In alten Osmanischen Reich wurden zusammengeraubte Knaben schon ab frühem Lebensalter als

Janitscharen für den bedingungslosen Einsatz erzogen und mit Privilegien ausgestattet.

Disziplinierung sollte auch durch kulturelle **Preise** erfolgen. Mit dem Goethe-Preis der Stadt Frankfurt (B. SCHAAL 2002) wurden an Naturwissenschaftlern 1939 der Chemiker CARL BOSCH und 1942 der Biochemiker RICHARD KUHN ausgezeichnet, aber 1943 dieser Preis durch Intervention des Propagandaministeriums und 1944 durch das Wissenschaftsministerium an MAX PLANCK ausgesetzt. PLANCK erhielt den Goethepreis nach Kriegesende am 28. August 1945.

### **Alltag von nicht ganz bereitwilligen Gelehrten im Nationalsozialismus**

Immer wieder gab es Situationen, in denen man sich auch auf anderen als dem eigenen Fachgebiet zu bewähren hatte, gerade auch Höhergestellte als "Vorbild" vorangehen sollten. Der am Anfang der Hitlerzeit wirkende und noch gewählte Rektor der Martin-Luther-Universität Halle / S., der Landwirtschaftswissenschaftler EMIL WOERMANN, hat vielleicht nicht ganz so humorvoll gesehen, was die "Hallischen Nachrichten" am 14. August 1935 (Universitätsarchiv Halle/S., P.A. 1729 g: WOERMANN, Blatt 169) beschrieben: "Universitätsrektor Woermann rückt zur Wehrmacht ein. Als Unteroffizier zu einer vierwöchentlichen Uebung. Wer heute vormittag zu dem Zuge nach Halberstadt den Bahnsteig betrat, wurde Augenzeuge eines aus der Zeit geborenen Vorganges: Der Rektor unserer Martin-Luther-Universität Prof. Dr. Woermann verließ unsere Heimatstadt, um als Unteroffizier an einer vierwöchigen Uebung bei der Wehrmacht aufs neue seine Bereitschaft für Volk und Vaterland zu bekunden, ein Vorbild für alle Angehörigen der von ihm geführten Universität. Aus dem engeren Mitarbeiterkreis der Landwirtschaftlichen Institute hatte sich unter Führung von Prof. Roemer eine stattliche Anzahl versammelt, die ihrem verehrten Chef das Geleit geben wollte. In einer kurzen Ansprache wies Prof. Roemer darauf hin, daß der nunmehr ins Heer einrückende Rektor bereits als 18-jähriger Kriegsfreiwilliger im Weltkriege seinen Mann gestanden habe und mit der Auszeichnung des Eisernen Kreuzes I. und II. Klasse heimgekehrt sei. Er brachte den Wunsch zum Ausdruck, daß er auch diese bevorstehende kurze Uebung mit gutem Erfolg beenden möge. Nach vielen scherzhaften Worten setzte sich der Zug in Bewegung, während die Zurückbleibenden das Lied "Muß i denn, muß i denn

zum Städtele hinaus" anstimmten." WOERMANN wurde übrigens bald als Rektor ersetzt, stand später dem Kreis um GOERDELER nahe und kam nach dem Attentat auf HITLER ins Gefängnis.

Zum Leben namentlich der jüngeren Gelehrten gehörten sie nun, die Übungen, Dozentenlager, Schulungen. Die Universitätsgremien erhielten auch Beurteilungen der anderswo Behandelten. Über den bedeutenden Hallenser Bodenkundlers WILLY LAATSCH (Universitätsarchiv Halle, PA 97829) war über sein Verhalten im Gemeinschaftslager Tännich im Jahre 1938 zu lesen, er wäre "parteipolitisch wenig hervorgetreten; besonderes politisches Interesse hat er nicht gezeigt." In einer normalen, die wissenschaftlichen Leistungen berücksichtigenden Universitätsbeurteilung über LAATSCH hatte es 1937 dagegen geheißen: "ein zielbewusster, energischer und einsatzbereiter Mensch ..."

Wer ist zuverlässig, vor allen Dingen "politisch"? Selbst Mitgliedschaft in der NSDAP zerstreute nicht das von den scharfen Chargen vorgebrachte Mißtrauen. So hieß es vom aus Asch bei Eger in Böhmen stammenden Hallenser Zoologen WILHELM LUDWIG (UA Halle, P.A. 10311) "ist Blockwalter der NSV und Mitglied der Partei", aber der Hallenser Dozentenschaftsführer blieb mißtrauisch gegenüber dem als begabt und fähig eingeschätzten Mann, von dem es auch hieß, daß er als "Mensch und Charakter wird er von seinen Kollegen geschätzt" wird. In diesem Bericht des Dekans JUNG hieß es demgemäß weiter: "Es soll nicht verschwiegen werden, daß der hiesige Dozentenschaftsführer Bedenken gegen den Charakter von Ludwig geltend gemacht hat, Bedenken, die ich geteilt habe." Und Rektor WEIGELT fügte handschriftlich hinzu: "Gesehen! Ich schließe mich der Stellungnahme des Leiters der Dozentenschaft an." LUDWIG brauchte sich über verzögerte Karriere nicht wundern. Nach dem Kriege hat LUDWIG dann betont, daß er im Ausland jüdische Emigranten besuchte und für jüdische und antifaschistische Studenten eingetreten war. Der als Nazirektor einzuschätzende WEIGELT hat 1941 immerhin aber befürwortet, daß LUDWIG für wichtige begonnene Forschungen wieder nach Neapel fahren kann, nachdem das Wehrbezirkskommando das abgelehnt hatte. Zu seinem Eintritt in die NSDAP schrieb LUDWIG 1946, daß ihn ein "politischer Leiter" der Ortsgruppe besucht habe und "erklärte, dass, wenn ich jetzt als letzter Termin nicht in die NSDAP einträte ... die Auskünfte fernerhin "entsprechend ausfallen" würden. Er ließ mir 24 Stunden Bedenkzeit. ..." LUDWIG hatte nach eigener Angabe versucht, mit GOLDSCHMIDT in den USA in Kontakt zu kommen, aber man



war übereingekommen, die wenigen offenen Stellen in den USA für jüdische Emigranten freizuhalten.

Politischen Urteile durchziehen nun die Berufungsverfahren fortlaufend, verfolgen die Beurteile im Geheimen weiter, wobei auch Geheimurteile in politischer Richtung eingeholt werden. Der berühmte Hygieniker und Mikrobiologe UHLENHUTH (UA Freiberg B53/19) war 1935 entpflichtet worden, sollte aber vertretungsweise weiterwirken und hat in der Tat noch gewirkt. Aber immerhin stand auch die Frage eines Nachfolgers auf der Tagesordnung. Als unter anderen ein Professor PAUL MANTEUFFEL, Ordinarius für Hygiene in Düsseldorf, vielleicht von dem nun durchaus nationalen UHLENHUTH als "alter Militärarzt" vorgeschlagen werden könnte, schrieb am 11. Februar 1936 Professor H. ZEISS, Berlin, an den damaligen Dekan der Medizinischen Fakultät in Freiburg, WEGENER: "Ich kann Ihnen aber nur sagen, daß er weltanschaulich und wissenschaftlich keinesfalls für Freiburg geeignet ist, namentlich aber weltanschaulich vollkommen schief liegt." Vertrauensmann GIRNDT aus Düsseldorf würde sagen: "Für solche Leute, wie Manteuffel, wollen wir keine Stufen bauen." Und über einen MAX GUNDEL 1933 NSDAP-Mitglied, hieß es dennoch durch ZEISS: "Seine Arbeitsweise ist eine ausgesprochen zersetzende und jüdisch-talmudische. Wenn er auch leider seinen Ariernachweis erbracht hat." Berufen wurden dann HERMANN DOLD.

Im Jahre 1934 hieß es zu MOTHES: "Das Gutachten des NS-Lehrerbundes ist durchaus positiv", was nicht viel besagen will. Bei der Besetzung des Extraordinariats für Forstbotanik an der Universität Freiburg i. Br. (UA Freiburg, V / 1 e, 194). Zu OVERBECK, Frankfurt, wurde gemeldet: "das Gutachten des Obmann des NS-Lehrerbundes an der Universität Frankfurt ... nicht befriedigen konnte." Im Jahre 1936 stand FRANZ FIRBAS, Erforscher der mitteleuropäischen Waldgeschichte, Privatdozent in Göttingen, zur Debatte, er, "der zu den produktivsten jüngeren Botanikern" gehört, dem "ausgezeichnete Lehrerfolge" nachgesagt wurden, "der Deutschböhme von Geburt ..., nunmehr die volle deutsche Staatsbürgerschaft erworben hat. Daß er sie nach der Machtergreifung beantragt hat und bewilligt erhielt, beweist seine arische Abstammung und seine weltanschaulich und politisch positive Einstellung zu Dritten Reich." Aber dem entgegen stand ein Urteil der Dozentenschaft der Universität Göttingen: "Der Dozent Dr. Franz Firbas erfreut sich wissenschaftlich eines guten Rufes. ... Politisch: Firbas ist nicht Parteigenosse

und hat sich weder in der HJ, noch in der SA noch insonst irgend einer Formation betätigt. Wenn Firbas auch sicher kein Gegner des Nationalsozialismus ist, so beweist seine so gänzliche Zurückhaltung doch eine große Interesselosigkeit an all den Fragen, die uns alle heute in Deutschland aufs tiefste bewegen. Die Dozentenschaft hat infolgedessen nicht die geringste Veranlassung, sich irgendwie für Firbas einzusetzen. Heil Hitler! W. Blume" So ist es in einer **Diktatur**, und auch eine religiöse Konfession wäre eine solche, sie **will den ganzen Mann** und das **immer wieder** und stetig neu bekennd. SCHMUCKER dagegen war in einem Kurzlager der Göttinger Dozentenschaft und noch in einem anderen Lager und war dort ein guter Kamerad, obwohl er keine Marschstiefel tragen kann, nur politisch zurückhaltend. Dr. HEINZ SCHMITZ, Privatdozent an der Universität Heidelberg, wurde wissenschaftlich gelobt, aber er "hat sich seit seiner Studentenzeit mit großer Begeisterung für das neue weltanschauliche, politische und hochschulpolitische Gedankengut eingesetzt. Er steht als Nationalsozialist in enger kameradschaftliche Föhlung mit der in gleicher Richtung vorwärtsstrebenden Studentenschaft. Als Schulungsleiter in der S.S. verfügt er über besondere pädagogische Erfahrung, auch außerhalb des eigentlichen Universitätsunterrichtes, was für eine Durchdringung dieses Unterrichts mit nationalsozialistischem Geist recht bedeutungsvoll ist." SCHMITZ wurde berufen.

Ältere Gelehrte, denen eine Universität vielleicht eine Anerkennung gewähren wollte, mußte man auch als Nichtmitglieder der NSDAP oder als zurückhaltende Personen wenigstens als national hinstellen, so, wenn in Erlangen Dekan SCHWEMMLE, Botaniker, den älteren Geographen ROBERT GRADMANN für die Goethe-Medaille vorschlug und schrieb am 15. Oktober 1940 (UA Erlangen, T. II, Pos. 1, Nr. 34) u. a.: "... ist er geradezu der Typus des deutschen Gelehrten, eines fanatischen Wahrheitssuchers, der mit allen Fasern in seinem Volk und in seiner Heimat verwurzelt ist." Die Goethe-Medaille bekam er dennoch nicht. Als GRADMANN zu einer Tagung in die Schweiz reisen wollte, schrieb SCHWEMMLE am 18. August 1942, daß GRADMANN "in jeder Hinsicht ein guter Deutscher ist und eine sehr positive Einstellung zum nationalsozialistischen Staat hat, ..." Was hätte SCHWEMMLE 1942 über den offensichtlich geschätzten Kollegen schreiben sollen, wenn er ihn nicht an der wissenschaftlichen Reise hindern wollte? GRADMANN wurde nach 1945 als Nichtnazi von der Militärregierung im Amt bestätigt.

Gerade von angesehenen Gelehrten nahm man andererseits zustimmende öffentliche Äußerungen gern entgegen, wurden Zustimmungserklärungen oder wenigstens Unterschriften unter irgendwelche Deklarationen gefordert. Im Ausland konnte oft nicht erkannt werden, daß Verweigerungen unangenehme Folgen nach sich ziehen konnten. Mancher Gelehrte gab sich allerdings auch durch manchmal nicht einmal notwendige Äußerungen über das Ende des Hitler-Staates hinaus der Lächerlichkeit preis. Mancher hätte später wohl viel an Aufwand betrieben, wenn er bestimmte gesprochene oder gar geschriebene Sätze hätte wieder aus der Welt schaffen können.

### **Abgrenzung der deutschen Wissenschaftler gegenüber dem Ausland - angeblich eigenständige deutsche, an die Rasse gebundene Wissenschaft**

Wie in der Sowjetunion wurde auch im nationalsozialistischen Deutschland eine vom Ausland unabhängige Wissenschaft angestrebt und wurden die Kontakte nach außen stark einzuschränkt, auf jeden Fall zu kontrollieren versucht. Nicht genehme Gedanken hoffte man vielleicht so zu unterbinden, ausländischen Wissenschaftlern kritikwürdige oder gar verbrecherische Maßnahmen des totalitären Systems vorzuenthalten.

Um eine eigenständige Wissenschaft und Kultur zu begründen, wurde mit rassistischen und nationalen **Stilen** in der Kultur wie **auch in der Wissenschaft** argumentiert. Das war insofern nicht ungeschickt, als bei den einzelnen Völkern sich wenigstens zeitweise unterschiedliche und auch regional gebundene "Denkstile" durchaus feststellen lassen, etwa ein pragmatischeres Philosophieren in England im Unterschied zu den deutschen philosophischen Systemen. In Deutschland wurde nach 1933 von eigenen "deutschen" Wissenschaften gesprochen. Für die Physik schrieben LENARD und STARK von einer "deutschen Physik", die mehr der Realität, dem Experiment, dem Phänomenalen zugewandt sein sollte als die als jüdisch beschimpfte theoretische Physik. LENARD wurde gewürdigt als "Erneuerer der naturwissenschaftlichen Forschung im deutschen Geist" und wurde ihm 1936 von der NSDAP 'der Preis für Kunst und Wissenschaft' verliehen (W. HANLE 1989, S. 14). Einzelne sprachen auch von einer "deutschen" Mathematik, einer "deutschen" Chemie, wobei die Chemie ohnehin eine vorwiegend "deutsche" Wissenschaft sein sollte. J. STARK durfte seine Auffassungen über eine "Pragmatic" und eine "Dogmatic" Physik für den englischen Sprachraum 1938

sogar noch einmal in der britischen Zeitschrift "Nature" darlegen. Das "Objekt" der Physik wäre international, aber "the manner in which physical research is carried out and described depends on the spirit and character of the men of science engaged upon it, and this spirit and character differ individually, as do men, nations and races." Immerhin wurden auch menschlich-individuelle Besonderheiten anerkannt. Der pragmatische Geist der deutschen Physik habe zu großartigen Entdeckungen geführt. Die mathematisch formulierte Theorie wäre für die Physiker des pragmatischen Geistes nicht ein Endzweck, das angestrebte Ziel, sondern mehr ein Mittel. STARK habe sich gegen den schädlichen Einfluß der Juden in der deutschen Wissenschaft gewandt, weil er sie als die Hauptexponenten und Propagandisten des dogmatischen Geistes ansieht. Nicht ohne Grund wären die großen Begründer der Physik und die großen Entdecker, von GALILEI und NEWTON bis zu den physikalischen Pionieren unserer Zeit, so RUTHERFORD, fast ausschließlich Arier und entstammten vorzugsweise der nordischen Rasse. STARK schrieb dort, daß er nicht in Frage stellen will, daß auch Juden im pragmatischen Geist wertvolle experimentelle Forschung betreiben könnten, aber er wolle darlegen "a statement on the frequency of occurrence of the natural tendency to pragmatic or to dogmatic ways of thinking." Eine statistisch abgesicherte Untersuchung seiner Behauptungen bot STARK natürlich nicht. In der Biochemie, in der gerade jüdischen Forschern Entdeckungen gelangen, konnte von einem abstrakten, "dogmatischer" Geist wohl keine Rede sein, was STARK nicht erörterte. Daß es zwischen vorwiegend anschaulich-experimentell ausgerichteten und theoretischen Physikern Verständnisschwierigkeiten geben konnte, vor allem beim schwächeren mathematischen "Geist" der Experimentalphysiker lag auf der Hand.

Der auch popularisierende Physiker ERNST ZIMMER versuchte die Nationen- und Rassengebundenheit der Forschung wohl eher abzuschwächen, wenn er 1942 (S. 20/21) schrieb: "Wie weit kann der Forscher überhaupt objektiv sein? Vermag er seine Zeit, seine Umwelt, sein Volk, seine Rasse abzustreifen? Nein, sicherlich nicht. Schon in der Richtung seines Interesses, in der Art seiner Fragestellung ist er nicht unabhängig von all diesen Bindungen. Ganz andere Probleme reizen den Menschen des 19. Jahrhunderts als der Bürger des Mittelalters, ganz andere den Europäer als den Orientalen. Auch in dem Temperament seiner Forschung, wie vor allem in dem Wert, den die erforschten Wahrheiten für ihn haben, ist er all diesen höheren Gemeinschaften tief

verpflichtet." Aber: "Wenn in der Physik irgend ein Forscher eine experimentell begründete Erkenntnis gewinnt, so wird sie, wenn auch nicht immer und überall gleich gewertet, so doch von den Physikern aller Zeiten und Länder für wahr gehalten werden." EINSTEIN wird bei ZIMMER mehrfach erwähnt!

Die Abgrenzung der deutschen Wissenschaft vom Ausland mündete auch darin, daß deutschen Wissenschaftlern von ihrer Regierung untersagt wurde, einen Nobelpreis anzunehmen, obwohl dieser in dem eher deutschfreundlichen Schweden verliehen wurde. Als Grund wurde die Verleihung des Friedensnobelpreises an den inhaftierten CARL von OSSIETZKY angegeben, der im Konzentrationslager starb. Ihre Ablehnung des Nobelpreises verkündeten die Biochemiker RICHARD KUHN (A. BUTENANDT 1968 / 1969, O. WESTPHAL 1968), ausgezeichnet für seine Forschungen über Carotinoide und Vitamine, und ADOLF BUTENANDT, dem der Nobelpreis verliehen werden sollte für die Isolierung der Geschlechtshormone. Beide brachen dennoch nicht mit dem nationalsozialistischen Deutschland, bei KUHN sogar im Gegenteil. HITLER fand als höchste deutsche Auszeichnung gerade für Wissenschaftler und gedacht als gewissen Ersatz für den Nobelpreis den "Adlerschild".

### **Wissenschaftler im Geiste des Nationalsozialismus - Forscher, die den neuen Staat mehr als nötig billigten**

Viele Wissenschaftler wurden durchaus, aus welchen Gründen auch immer, Mitglied der NSDAP, der Nationalsozialistischen Arbeiterpartei Deutschlands oder wenigstens Mitglied einer der nationalsozialistischen Organisationen und Massenorganisationen. Für die in Deutschland verbliebenen nicht-jüdischen 445 Biologen hat im Document Center UTE DEICHMANN (1992) ermittelt, daß 60% Mitglied der NSDAP waren, also prozentual weniger als bei Lehrern und Beamten der Fall war. Von den Ärzten in Deutschland werden 45% als Mitglied der NSDAP genannt (M. BEHRENDTS 1994). Wer in Deutschland Wissenschaftler bleiben wollte oder gar Karriere anstrebte oder auch nur hoffte, in Ruhe gelassen zu werden, konnte sich schwerlich jeder Mitgliedschaft in einer nationalsozialistischen Organisation entziehen. Für manche Organisationen, so das Winterhilfswerk (WHW), bestand auch der Eindruck, daß sie wirklich Hilfstätigkeit für andere ausüben und es erschien, daß eine Mitgliedschaft hier nicht eine volle Identifizierung mit den politischen Zielen der Nationalsozialisten bedeutete. In Deutschland gab es auch allenfalls nach

1933 die Erfahrung, daß Mitgliedschaft in einer Partei oder Organisation beim Zusammenbruch eines Systems zum Ende der eigenen Existenz führen könnte, was die Unterwerfung unter den allgemeinen Konsens erleichterte. Die Mitgliedschaft in der NSDAP wurde nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges oft überbewertet, während am Krieg beteiligte Militärs oder führende Männer der Rüstungsindustrie vielfach wegen Nichtmitgliedschaft in der nationalsozialistischen Partei glimpflich davorkamen, ja bei den Siegermächten wiederum gebraucht wurden. Ehemalige Mitglieder einer Freimaurerloge wurden auch bei Zustimmungsbekundungen zum Nationalsozialismus nicht in die NSDAP aufgenommen und beanspruchten nach dem Mai 1945 dennoch Anerkennung für Widerstandshaltung.

Als besonders nationalsozialistisch wurde gern die "Biologie" bezeichnet und es verwiesen die Nationalsozialisten auf die angeblichen biologischen Grundlagen ihrer Anschauung. In den meisten biologischen Forschungsinstituten wurde jedoch auch nach 1933 normale, um Objektivität bemühte Wissenschaft betrieben, sowohl bei ALFRED KÜHNs genphysiologischen Arbeiten an der Mehlmotte *Ephestia kühniella* wie in der Bienenforschung des allerdings wegen jüdischer Vorfahren bedrohten KARL von FRISCH in München. Jedoch auch das von dem der SS angehörenden Jenaer Biologen GERHARD HEBERER herausgegebene Sammelwerke "Evolution der Organismen" von 1943 stellte im wesentlichen ohne aufdringliche weltanschauliche Bezüge die neueren Evolutionsauffassungen dar, auch die in den angelsächsischen Ländern entwickelten. Andererseits hat gerade HEBERER auch Unsinn verzapft, so, wenn er den Ursprung der Indogermanen nach Thüringen verlegt – sicherlich harmloser Unsinn, wenn die Zeiten andere gewesen wären.

Es gibt immer psychopathisch veranlagte Menschen, die auch in Selbstüberschätzung bei mißratenem Aufstieg andere unglaublicher und nicht begangener Taten beschuldigen, und die gefährlich werden, wenn öffentliche Meinung das stützt. Gern wurde NIETZSCHEs Satz zitiert, daß härter macht, was einen nicht umbringt, aber "hart" gehämmerte Menschen sind auch gefährliche Menschen. Es ist möglicherweise ein Trugschluß, anzunehmen, daß der Konkurrenzkampf auch bei großer Härte auf die Dauer und über Generationen hinweg mit "rechtsstaatlichen" Mitteln in einem menschengerechten Rahmen gehalten werden kann. Der Verlierer wird stets bereit sein, Mittel zu benutzen, die zwar als "unlauter" gelten, aber eigene Erfolge bringen können.

Es gab auch jene, die mit einem gewissen Recht als "Edelnazi" bezeichnet werden, Leute, die als selbstlos einsatzbereite Idealisten für den ihrer Meinung nach notwendigen neuen Staat wirkten und andererseits Autorität durch solide fachliche Arbeit und ehrenamtliche Tätigkeit erwarben. Diese konnten einem System wie dem der Nationalsozialisten zur moralischen Anerkennung verhelfen. Solche Leute wollten wohl kaum primär "böse" sein, waren auch keine Sadisten, aber wünschten den Wiederaufstieg von Deutschland und wollten jene Karriere verwirklichen, auf die man in der freien Marktwirtschaft immer wieder verwiesen wird. Die willkürlichen Verhaftungen, die Todesurteile und vor allem den Antisemitismus sowie die Abwertung mancher anderen Völker nahmen solche Personen offenbar unzureichend wahr oder blendeten das aus, als die sogenannten unvermeidlichen "Späne", die anfallen, wenn eine Gesellschaft reformiert, neu zurechtgehobelt wird. In ihnen bekannten Fällen haben sie sich sogar für bedrohte Personen gegenüber nationalsozialistischen Dienststellen eingesetzt, wollten auch kritisch mitwirken. Sie wollten die unangenehmen Dinge möglicherweise beseitigt wissen, um das Ansehen der von ihm gestützten, anerkannten Regierung zu heben.

Manche **Chemiker** sahen sich in besonderer Weise zu herausragender Arbeit gefordert, und wollten diese leisten. Das galt mehr oder weniger für den neben RUFF führenden deutschen anorganischen Chemiker **ALFRED STOCK** (EU. WIBERG 1950). Geboren 1876, war er als junger Chemiker auch bei MOISSAN in Paris gewesen und war von der dortigen Atmosphäre sehr angetan. Später war STOCK ordentlicher Professor an der Technischen Hochschule Breslau, seit April 1916 führend im Kaiser Wilhelm-Institut für Chemie in Berlin-Dahlem und dann an der Universität Berlin. Von Februar bis Juni 1932 war STOCK Gastprofessor an der Cornell University in Ithaka, USA-Staat New York, hatte als einigen Einblick in das wissenschaftliche Leben in den USA, wenn auch während der Weltwirtschaftskrise. Am 1. Mai 1933 wurde STOCK NSDAP-Genosse. Vom 8. Februar 1936 bis 1939 wirkte er 3 Jahre als Präsident der Deutschen Chemischen Gesellschaft. Er "gehörte", wie man zum 100. Erscheinungsjahr der 'Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft' 1967 feststellte (S. XX) "zu denen, die ehrlich an die Förderung der Wissenschaft im Hitler-Reich glaubten, ohne deswegen ein überzeugter Nationalsozialist zu sein. In gutem Glauben vermeinte er, der Wissenschaft durch diplomatisches Lavieren mit Parteigrößen und Parteiorganisationen

dienen zu können, was ihm mit bewundernswertem Geschick auch gelang." Manchmal schützte er bei unangenehmen Dingen seine beginnende Schwerhörigkeit vor und hat für die "Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft" manches zuwege gebracht. "Aber", urteilte man 1967 weiter, "in seinem Optimismus ließ sich Stock im ganzen doch von der allgemeinen Begeisterung mitreißen. Wohl wird er manche Warnzeichen wahrgenommen haben, aber er hielt sie – wie so viele andere in Deutschland und auch so mancher im Ausland – für überwindbare Begleiterscheinungen angesichts des zweifellosen Aufschwungs auf manchen Gebieten während der ersten Jahre der nationalsozialistischen Herrschaft. Wäre es anders gewesen, so hätte er es nicht mit seinem Gewissen vereinbaren können, ein Amt wie dasjenige des Präsidenten der Gesellschaft unter einem Regime zu übernehmen, das er hätte verabscheuen müssen." Diese wohl abgewogene Beurteilung gab es 1967. Um 2005 ist man weit davon entfernt! Liest man das nach, was von STOCKs Äußerungen als Präsdiert der Deutschen Chemischen Gesellschaft in den Berichten abgedruckt wurde, kann man dem abwägenden Urteil in vielem zustimmen. STOCK stimmt zwar mit den Änderungen in den Vereinen und Gesellschaften in Deutschland zu, so der Eingliederung der weiterhin aber bestehenden Gesellschaft Deutscher Chemiker in den "Bund Deutscher Chemiker" zu, aber dagegen hätte er kaum etwas unternehmen können. Überall wird nun das "Führerprinzip" durchgesetzt. Der Präsident bestimmt die Mitglieder des Vorstandes. STOCK ruft: "In dem gewaltigen Umbruch unserer Zeit sind auch der deutschen Chemie wichtigste und schwerste Aufgaben gestellt. Wir brauchen nur an die Rohstoff- und Werkstoff-Fragen, an die Steigerung des Bodenertrages, an unsere Wehrkraft zu denken" (S. 88). Sollte STOCK 1936 zur Sabotage aufrufen? Immer betont es, daß auch die reine Forschung bleiben muß, daß nur sie die Voraussetzung auch technischer Neuerungen ist. Vor allem bemüht sich STOCK um die ausländischen Mitglieder der Deutschen Chemischen Gesellschaft, die immerhin etwa 40% der Mitglieder ausmachen und auf die man auch stolz ist. Der als Forscher saubere STOCK erscheint ihnen, und das wohl ohne Hintergedanken, als der saubere Präsident, der Mann, der sich um ein hohes internationales Ansehen der deutschen Wissenschaft in HITLER-Deutschland bemüht. "Die Pflege der Beziehungen zu unseren ausländischen Fachgenossen bildet eine der liebsten Aufgaben unserer Gesellschaft", betonte STOCK am 8. Mai 1937. Im Gedenken an der englischen Chemiker THOMAS MARTIN LOWRY, Mitglied der Gesellschaft Deutscher Chemiker, hatte STOCK am 11. Januar 1937 (S. 37),



gelobt, daß LOWRY "im Kriege seinem Vaterland mit eifriger und erfolgreicher chemischer Arbeit" half, aber sich dadurch nicht "den Blick für die Notwendigkeit wissenschaftlichen Zusammengehens ... trüben" "ließ." Die Tendenz war also: Man muß auf jeden Fall und unter allen Umständen seiner Regierung die Treue halten und nicht etwa in eigener Einsicht pazifistischen Widerstand leisten. Sehr würdigend sind STOCKs Worte für den verstorbenen großen französischen Chemiker HENRY LE CHATELIER am 8. Mai 1937 (S. 119). STOCK lobt nicht nur seine wissenschaftliche Arbeit, sondern auch den, "deren Führung und Ertrag nur gelten, wenn sie bestehen vor dem sozialen Gewissen." STOCK lobt also hier, wie es große englische Gelehrte der Zeit tun, daß die Wissenschaft auch ihre sozialen Folgen bedenken muß. Auch 1938 (S. 64 / 65) gibt STOCK anlässlich des Vortrages eines französischen Chemikers seiner Freude über den Besuch französischer "Fachgenossen" Ausdruck, betont, daß vor Augen stehe "der ruhmreiche Anteil, den Frankreich an der Entwicklung der Chemie hat", lobt, daß französische Chemiker ... bei internationaler Zusammenarbeit immer in der vordersten Linie zu finden" waren. Nichts von "welschem Tand" der WAGNER-Oper "Die Meistersinger von Nürnberg" – bei STOCK, der in Paris war, gibt es gerechte Anerkennung! Und der "bevorstehende Internationale Chemie-Kongreß soll der Welt wieder zeigen, daß sich die Chemiker trotz trennender Weltereignisse und Weltanschauungen solidarisch fühlen wie kaum ein anderer Stand." Man könnte interpretieren: STOCK wirbt für eine 'friedliche Koexistenz zwischen den liberalen Ansichten in Frankreich und den nationalsozialistischen in Deutschland! Aber am 8. Mai 1937 hatte STOCK auch des "Mißklanges" gedacht, "der die letzte Verteilung der Nobelpreise begleitete", weil deutsche Forscher, von denen welche Preisträger waren, wegen der Verleihung des Friedensnobelpreises an den im KZ HITLERs inhaftierten und geschundenen Pazifisten CARL VON OSSIEZKY auf HITLERs Anordnung ab nun keine Nobelpreise mehr annehmen dürfen. VON OSSIEZKY, das war eine ebenfalls als Aufrüttelung verstandene Nobelpreisverleihung wie die Jahrzehnte später an SOLSHENIZYN und WALESE. Jetzt 1937: STOCK verteidigt das Verbot des Annahme von Nobelpreisen durch Deutsche: "Jeder wahre Deutsche mußte die von politischem Haß diktierte, der Absicht des Stifters wie der Denkmünzen-Inschrift "Pro pace et fraternitate genitum" hohnsprechende Mißbrauchung des Friedens-Nobelpreises als einen Schlag ins Gesicht empfinden. Es ist verständlich, daß sich Regierung und Volk darüber empörten und von Nobelpreisen nichts mehr wissen wollen." Wußte STOCK etwas von dem

Friedenskämpfer VON OSSIEZKY? Wollte STOCK sich auch geschickt oder ungeschickt von sich distanzieren, wenn er dann auch sagte: "Mit Stolz erinnern wir uns daran, daß von den 34 Chemie-Nobelpreisen, die insgesamt verliehen worden sind, 16 nach Deutschland fielen", zuletzt mit Annahme einer an DEBYE? Und STOCK wurde andererseits früh von einem Kollegen in den USA auf die Ungerechtigkeiten gegenüber den Juden brieflich angesprochen und hat die Judenpolitik der Nazis dennoch verteidigt, weil die Juden einen zu großen Einfluß in Deutschland gewonnen hatten, trotz bedauerlichen Verlusten durch Weggang im einzelnen (M. NEUBAUER 2005). STOCK begrüßte aber auch die Förderung der emigrierten Juden in ihren Aufnahmeländern. STOCK betonte noch in der letzten Sitzung, in der als Präsident wirkte, daß an Aufgaben kein Mangel ist, so "die Eingliederung der österreichischen chemisch-wissenschaftlichen Institutionen" (1938, S. 152). RICHARD KUHN wurde 1939 STOCKs Nachfolger als Präsident der Deutschen Chemischen Gesellschaft. Auch von Krankheit bedrückt, durch Quecksilber-Vergiftung, zog sich STOCK ohnehin zunehmend zurück.

Manche Wissenschaftler, auch aus Gläubigkeit gegenüber der Zukunft des Dritten Reiches, stellten sich aus eigener Initiative bald der Wehrrüchtigung zur Verfügung. So warb der Hallenser Geologe HANS SCUPIN (Universitätsarchiv Halle, PA 14 599) bald für die schon im Ersten Weltkrieg in Gang gekommene '**Kriegsgeologie**' ein. Kriegsgeologen hatten an der Front die richtigen Standorte für Trinkwasserbrunnen, für Fäkalienablagerung, für Friedhöfe, für die Aufstellung von Geschützen und die Anlage von Flugplätzen zu finden. SCUPIN las schon 1936 in Halle über Kriegs- und Wehrgeologie und meinte in einem Gutachten: „Wir Kriegsgeologen des Weltkrieges haben uns unsere Erfahrungen erst langsam erarbeiten müssen, und es wäre erwünscht, dass ein künftiger Krieg sich diese noch machen könnte... Die Wiedererlangung der Wehrhoheit lässt die Zeit gekommen erscheinen, nun auch an diese Dinge heranzutreten...“ SCUPIN starb jedoch 69 Jahre alt am 22. November 1937 bei einem Autounfall bei Potsdam, als seine Ehefrau den Wagen lenkte.

Als einer der Fachleute mit Bindung an das "neue Deutschland" erscheint der **Zoologe** OTTO MANGOLD, geboren als Sohn eines Landwirtes in der Nähe von Marbach in Württemberg und später führender Entwicklungsphysiologe (Universitätsarchiv Erlangen, T. II, Pos. 1, Nr. 27). Den Ersten Weltkrieg hatte er an der Westfront mitgemacht, "die beiden letzten Kriegsjahre als

Beobachtungsflieger". In einem Gutachten 1936 (Universitätsarchiv Erlangen, Teil II, Pos. 1, Nr. 38, 15 M) hieß es über MANGOLD: "war im Kriege Fliegerbeobachter und hat sich als solcher in vielen tief in Feindesland gehenden Flügen hervorragend bewährt und ausgezeichnet. Die Wirkung der Kriegserfahrungen und eine offenbar angeborene Anlage machen ihn zu einem Organisator, der auch in schwierigen Verhältnissen eine Lösung findet." Nach dem Kriege war MANGOLD seit dem 1. Dezember 1923 Leiter der 'Abteilung für Entwicklungsmechanik' am Kaiser-Wilhelm-Institut für Biologie in Berlin-Dahlem, habilitierte sich 1924 und wurde im Dezember dieses Jahres ao. Professor. Ein Gutachten nennt ihn "treuer charaktvoller Mensch". Im Jahre 1933 wurde MANGOLD als Nachfolger des katholischen und bei den Nationalsozialisten unbeliebten ALBERT FLEISCHMANN zum ordentlichen Professor der Zoologie an die Universität Erlangen berufen (Universitätsarchiv Erlangen, Teil II, Pos. 1, Nr. 38, 15 M). Wie ein Gutachten mitteilt, war MANGOLD ein "beliebter Lehrer, obwohl er Leistungen fordert und bei dieser Forderung letzten Endes unerbittlich ist. Seine politische Einstellung ist zuverlässig nationalsozialistisch, er ist auch Mitglied der Partei." Zudem war MANGOLD "Führer der Segelflieger", der "im letzten Jahr nicht weniger als 6 fertige Segel- und Motorflieger an das Heer abgeben konnte." Es heißt weiterhin über MANGOLD, daß er "ein ausgezeichnete, in jeder Richtung hervorragend ausgewiesener Forscher, Lehrer und Organisator" ist, "der für eine nationalsozialistische Hochschule begehrenswert sein muß." Mit dem Sommersemester 1937 wurde er Nachfolger seines Lehrers HANS SPEMANN an der Universität Freiburg i. Br. (Universitätsarchiv Freiburg i. Br., Personalakte), war 1939 dort auch Rektor, nebenbei Oberleutnant der Luftwaffe. OTTO MANGOLDs einziges Kind und einziger Sohn, aus erster Ehe, FRIEDEBALD CHRISTIAN, Student der Naturwissenschaften, starb am 8. Oktober 1944 den Fliegertod. Sollte der so opferbereite OTTO MANGOLD andererseits in Freiburg nicht erfahren haben, daß sein Kollege von der Botanik, der bedeutende Forscher FRIEDRICH OEHLKERS, in beständiger Angst lebte, weil seiner jüdischen Ehefrau die Deportation drohte? Aber schließlich hatte sich auch der Philosoph MARTIN HEIDEGGER von seiner einstigen Freundin, der nachmals in den USA berühmt gewordenen jüdischen Geschichtsphilosophin HANNAH ARENDT losgesagt und den bedeutenden Chemiker STAUDINGER denunziert! Man lebte in einer Zeit, in der sich jeder der Nächste war und eigenständige Aktionen des Widerstands, ja auch nur des Strebens nach Gerechtigkeit, kaum etwas nützten. Und wenn nicht das KZ

drohte: Die Einziehung zur Wehrmacht war immer möglich und bändigte eigenständige Geister!

In **Rostock** wird der Zoologie-Professor PAUL SCHULZE (M. BUDDRUS et al. 2007, zit. S. 375), bei schon mancher NS-Tätigkeit NSDAP-Mitglied 1937, nach dem Kriegsende sagen: "unter dem Eindruck der Begeisterung meiner Studenten ... Ich glaubte als großer Idealist, daß der Nationalsozialismus wirklich die von mir ersehnte deutsche und soziale Partei sei und daß er, trotz mancher Mißstände, es schließlich doch zu Wege bringen würde, eine wirkliche deutsche Volksgemeinschaft zu schaffen." Allerdings stimmte nicht, wenn er auch sagte "Ein Parteifanatiker bin ich nie gewesen", denn manche haßten ihn wegen seines Auftretens in den Jahren zuvor und das verhinderte seine Rückkehr in sein Amt. Wenn man schon für etwas eintritt, sollte man andere wohl mehr in Ruhe lassen!

Ebenfalls in Freiburg auf einem für ihn wohl aus politischen Gründen neugeschaffenen Lehrstuhl wirkte ab 1936 bis zu seinem Ruf nach Wien 1939 der Botaniker ERWIN AICHINGER (E. OBERDORFER 1995), damals einer der führenden Pflanzensoziologen. Er war stellvertretender Gauleiter in Kärnten der in Österreich verbotenen NS-Partei gewesen und mußte Österreich verlassen. Gegen AICHINGERS Berufung gab es Widerstände in der Fakultät in Freiburg i. Br, so durch den mit einer jüdischen Frau verheirateten Botaniker OEHLKERS, dessen von der Partei angestrebte Entfernung von der Universität dann aber erfolgreich verhindert wurde, auch mit Hilfe AICHINGERS. Der Pflanzensoziologe ERICH OBERDORFER (1995, S. 46) traf im März 1945 bei AICHINGER, der im 2. Weltkrieg auch Hauptmann war, in seinem unmehr eigenen Institut in Villach / Kärnten, den namentlich von AICHINGER aus dem KZ herausgeretteten Botaniker HUECK mit dessen jüdischer Frau und Kindern. Der Nazi AICHINGER hat also im Einzelfall sich auch eigenständig , für bedrohte Kollegen verhalten, wollte vielleicht nicht jenen Nazismus, der kam! Aber wohl nicht so sehr deswegen, sondern weil es damals allgemein unterblieb, konnte AICHINGER nach 1945 noch hohe Ehren genießen. Er erhielt 1954 eine Festschrift, wurde 1959 sogar Präsident der Deutschen Botanischen Gesellschaft (G. WENDELBERGER 1985).

Offensichtlich namentlich dann, wenn die Karriere noch weiter zu gestalten war, benutzten Gelehrte selbst und gerade die Vorworte von Fachartikeln oder gar

Büchern, um dem Geiste der Zeit ihre Reverenz zu erweisen. Etwa der Paläontologe und Geologe, **KARL BEURLEN**, immerhin 33-jährig 1934 an die Universität Kiel berufen, der es aber noch nicht so weit wie **STOCK** schon vor 1933 gebracht hatte, meinte, wohl ohne Wissen um diese Dinge und in dem gebrachten Zusammenhang unnötig, und das ist eben schlimm, daß die moderne Naturwissenschaft seit der Renaissance international, völkisch ungebunden war, aber die Wissenschaft "völkisch" sein müsse. Sein Stil entbehrte durchaus nicht der Faszination und konnte eine Analyse auf die Willkür seiner Darlegungen fast verdecken. Er schrieb etwa: "Der völkisch nationale Aufbruch des deutschen Volkes, der durch den Nationalsozialismus herausgeführt worden ist und der dem Primat der rassistischen, völkischen Wirklichkeit im gesamten Sein erkannt hatte und damit den Protestantismus des deutschen Menschen gegen dogmatischen Universalismus in seiner vollen Tiefe wieder aufgegriffen hat, sah in der Front seiner Gegner nicht nur den römischen Universalismus, sondern auch zahlreiche angesehene Vertreter der - durch diesen Protestantismus einstens mit herausgeführten - modernen Naturwissenschaft...", die das völkische Prinzip mit dem Vorwurf der Wissenschaftsfeindlichkeit belasteten. Die moderne Naturwissenschaft wäre nach **BEURLEN** "ausgespannt zwischen den beiden großen geschichtlichen Wirklichkeiten, welche die Neuzeit umrahmen, zwischen der mittelalterlichen universalistischen Scholastik und dem germanischen, völkischen Protest der Gegenwart!" Dem Uneingeweihten mochte das als großartig weite Geschichtsinterpretation erscheinen. **BEURLEN**, der 1941 nach München berufen worden war, ging nach 1945 als Geologe nach Brasilien, wurde, auch Mitglied der Leopoldina, hoch geehrt (**H. BETHGER** 1981) – geistige Sünden werden angesichts vieler weiterer Verdienste verziehen.

### **Anerkennung des HITLER-Staates bei Forschern im Ausland - HEDIN**

Der **HITLER**-Staat fand Anerkennung nicht nur bei Gelehrten in Deutschland, sondern – und das sollte wohl zu Bedenken Anlaß sein – **auch** bei manchem **im Ausland**. In **Schweden** wurde das nationalistische Deutschland mit seinem Kult der Arier und der Leute des Nordens ohne Zwang mehr bewundert als später zugegeben wurde (**M. ERTEL** 2007). Für das neue Deutschland schrieb etwa der bedeutende Asienforscher **SVEN HEDIN**. 1938 erschien in 2. Auflage in Deutsch sein Buch "Fünfzig Jahre Deutschland", das die Entwicklung der Geographie in Deutschland schildert und zahlreiche Geographen vorstellt. In seiner Jugend, also noch lange vor der Revolution, wurde dem 1865 geborenen

HEDIN, wie er schildert (S. 13), in Schweden Abneigung, ja Haß gegen Rußland eingepflegt, als: "Unübersehbare Horden halbwilder Halunken, die ... uns Finnland weggenommen und den tapferen Sven Dufva erschossen hatten." Kindermädchen pflegten unfolgsame Kinder mit dem Satz zu bedrohen: "Wenn du nicht artig bist, kommt der Russe und holt dich!" Als Innerasienforscher bewunderte HEDIN später den ihm voragehenden russischen Erforscher Innerasiens, den Obersten PRSCHEWALSKIJ (so 1945, S. 252 ff.). Beim Durchfahren Sibiriens in den 20er-Jahren des 20. Jh. gewann er von "Rußland" bessere Eindrücke. Studiert, und zwar hauptsächlich Geographie, hatte HEDIN in Deutschland, kannte hier auch später viele Geographen und Forscher persönlich und verehrte vor allem RICHTHOFEN. Dem Nationalsozialismus brachte er Achtung und Sympathie entgegen. Er sah auch die abstoßenden Dinge, war persönlich gegen den Antisemitismus. Einer seiner Studienfreunde war der nunmehr bedeutende Bonner Geograph ALFRED PHILIPPSON (C. TROLL 1970). HEDIN kritisierte den Antisemitismus in einem Kapitel seines auf Schwedisch, Englisch und Holländisch erschienenen Buches "Germany and the world peace" von 1937. Die schon fertiggestellte deutsche Ausgabe wurde eingestampft. Jedoch 1938 erschien in Deutsche HEDINs Buch "Fünfzig Jahre Deutschland", wo er seine Erinnerungen an deutsche Geographen mitteilte. HEDIN meinte jedoch am Schluß seines Buches (S.251): "Wenn auch einzelne Züge der nationalsozialistischen Weltanschauung unsere Mißbilligung erwecken, so müssen wir uns doch unfreundlicher Kritik der Mittel und Wege enthalten, die ein befreundetes Nachbarvolk zum Ordnen seiner eigenen inneren Angelegenheit unternimmt." Der "Grad von Unfreiheit, der in dem neuen Deutschland herrscht" sei "ein Himmelreich im Vergleich zu dem Zustand ..., der durch den Versailler Frieden geschaffen wurde und dessen Ziel es war, die Deutschen für alle Zukunft zu Knechten zu machen, ...." HEDIN sah den Krieg als den "Roosevelts", suchte in der Reichskanzlei ohne Verständigung mit dem schwedischen Außenamt zu vermitteln (Der SPIEGEL, 3. Dezember 1952, S. 29)). Bücher HEDINs, oft billiges Paperback, erschienen noch mit unter den letzten im Dritten Reich gedruckten Schriften. Noch unter dem Erscheinungsjahr 1945 erschien bei Brockhaus in Leipzig HEDINs Buch 'Der wandernde See'. In der Propaganda des Dritten Reiches wurde gern darauf verwiesen, daß wohl nicht schlecht sein könne, was so ein Mann wie HEDIN billigt. Auch nach 1945 hielt HEDIN an seiner "prodeutschen" Haltung fest, was nach seinem Tode am 26. November 1952 zu Problemen bei der Ehrung führte. Aber unzählige Trauergäste "aus beinahe" allen "Teilen der Erde" defilierten

dennoch an der Bahre des mit 87 Jahren gestorbenen großen Asienforschers vorbei. In MAOs Aufstieg hatte er noch das große Risiko für STALIN gesehen.

An den deutschen Asien-und Antarktis-Forscher WILHELM FILCHNER hatten im Sommer 1938 dagegen zahlreiche bedrohte Menschen, gerade auch Wissenschaftler, sich mit der Bitte um Hilfe gewandt, was für seine andere politische Einstellung als die von HEDIN spricht.

### **Vorlesungen an deutschen Universitäten im Geiste des Nationalsozialismus**

Was Vorlesungen betrifft, so wurden an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg in Halle / S. im Wintersemester 1938/1939 in "Geschichte" laut "Personal-und Vorlesungsverzeichnis" unter anderem angeboten: "Urrassen und Vorfahren der nordischen Rasse in Europa und ihre Kultur" (SCHULZ), "Die Deutschen als Kolonialvolk im Osten und über See" (SOMMERLAD), "Die sozialen und wirtschaftlichen Lehren von Platon bis Adolf Hitler", "Geschichte der nordischen Völker bis zur Reformation", vielleicht unverfänglicher; "Wirtschafts-und Sozialgeschichte des deutschen Volkes". HOFFMANN-KUTSCHKE bot antisemitische Lehrveranstaltungen an: "Friedrich der Große und Voltaire über die Juden", "Lagarde und H. von Treitschke über die Juden", "Das Purimfest und dessen Ursprung".

Zu den "Getreuen", deren Lehrtätigkeit befördert wurde, gehörte in Halle der Gynäkologe GÜNTHER FROMMOLT, der am 20. November 1934 an den Kurator der Universität Halle (Universitätsarchiv Halle, Med.Fak., P.A. 6373) schrieb: "Die Hochschulkommission bei der Reichsleitung der NSDAP legt Wert darauf, dass die an den Instituten der Universität kürzere oder längere Zeit sich aufhaltenden Ausländer dem Vertrauensmann bekannt sind, damit er sie gewissermaßen ueberschatten kann ..." In den Beurteilungen über FROMMOLT stand dann etwa : "Professor Dr. Frommolt ... ist ... politisch sehr gut angeschrieben" (Rektor WEIGELT an REM, 28. Juni 1939) oder "Politisch ist er einwandfrei" (Dekan über FROMMOLT, 20. Juni 1939). Wer solche Beurteilungen hatte, der konnte hoffen, "Dozent neuer Ordnung" zu werden. Als der sachliche Zoologe LUDWIG 1940 aber eine Vorlesung über Vererbungslehre abhalten wollte, gingen die Studenten dann zu FROMMOLT, was laut einem damals internen Bericht des Dekan JUNG an Minister RUST, Reichserziehungsministerium, entsprechend organisiert war (UA Halle, P. A.

10211) - Wissenschaftspolitik in Zeiten der weltanschaulichen Diktatur. Es heißt über FROMMOLT: "Wissenschaftlich hat er sich, soweit dies hier bekannt ist, mit dieser Materie niemals beschäftigt. ... Es liegt also die erstaunliche Tatsache vor, daß auf der einen Seite einer der besten Fachspezialisten", nämlich LUDWIG, "an der Ausübung seines Lehrberufs verhindert wird, während ein anderer Dozent, der überhaupt nicht als Fachkenner zu bezeichnen ist, dieses Fach mit besonderen Privilegien liest. Eine andere Schwierigkeit ergibt sich aus der in der Studienordnung vorgesehenen Verquickung von Vererbungswissenschaften und Rassenkunde, die als sachlich unberechtigt und daher als höchst unzweckmäßig bezeichnet werden muß. Beide Gebiete sind voneinander völlig getrennt. Es muß daher dringend angeraten werden, beide Vorlesungen von verschiedenen Dozenten halten zu lassen, wie das in einigen andern Universitäten auch geschieht.

Ausführungsbestimmungen auf das, was als Rassenkunde zu verstehen ist, sind nicht vorhanden. ..." Daß FROMMOLTs Vorlesung besucht wurde, lag nach des Dekans Meinung daran, "daß der studentische Fachschaftsleiter von sich aus sämtlichen Medizinstudenten vorgeschrieben hat, die Frommolt'sche Vorlesung zu belegen. Im 2. Trimester, in dem ca. 100 Studenten in das Ludwigsche Kolleg kamen, hat Frommolt persönlich eingegriffen. ... hat in einem telephonischen Anruf die Universitätskasse davon benachrichtigt, daß sein Kolleg, ... das allein gültige sei und behauptet, daß die Studenten, die die Ludwigsche Vorlesung hören würden, nach der neuen Studienordnung Schwierigkeiten bekommen würden." Das Reichserziehungsministerium bezeichnete dann FROMMOLT und LUDWIG als gleichberechtigt. Im Jahre 1941 ersuchte dann der Zoologie-Ordinarius VON BUDDENBROCK die Freistellung von LUDWIG von der Wehrmacht, da er der "einzige von der ganzen Fakultät" ist, "der dieses Fach, das für die Mediciner Pflichtvorlesung ist, aber auch von den Naturwissenschaftlern gehört werden muss, beherrscht." Es wurde also von wissenschaftlich einwandfreien Personen auch versucht, an Wissenschaft zu retten, was zu retten war. LUDWIG (UA HALLE P.A. 10311) wurde dann zur Wehrmacht eingezogen, aber bei der Agrarmeteorologie eingesetzt, klagte über die "Unmasse Zeit, die hier durch rein militärische Dinge (Warten, Vorträge, Appelle usw.) verloren geht ..." und betonte nach dem Krieg, daß er "sofort nach" der Einberufung "nach einer nicht-destruktiven Tätigkeit" gesucht hat, und wegen Ablehnung aller Kurse den Krieg beendete "als Obergefreiter ohne je eine Waffe getragen zu haben." Wohl dem, dem das gelang! .



Die "Geisteswissenschaftler" haben in manchem an Anbieterei die Naturwissenschaftler übertroffen. Bei der Tagung der GOETHE-Gesellschaft in Weimar 1934 verkündete Professor JULIUS PETERSEN: "Schiller und Goethe sind die ersten Nationalsozialisten gewesen" (nach C. ALBERT in F.A.Z.). HANS FABRICIUS, Jurist und Ministerialrat, verfaßte die Monographie „Schiller als Kampfgenosse Hitlers“. Die Jenaer Universität erhielt andererseits während der nationalsozialistischen Ära den Namen "Friedrich-Schiller-Universität".

Auch bedeutende Gelehrte, die nicht Mitglied der NSDAP waren, meinten teilweise, daß sie sich dem neuen Staat zur Verfügung stellen müssen und etwa soziale Arbeit leisteten. Das half zweifellos manchen einfachen Menschen. Andererseits verschaffte solche Tätigkeit dem neuen Regime Ansehen. Man kann natürlich selbst jedem Dirigenten in HITLER-Deutschland vorwerfen, daß seine Konzerte das Leben in einer Diktatur erträglicher machten.

So galt der aus der Schweiz stammende bedeutende Hallenser Physiologe ABDERHALDEN nach 1933 als nicht ausreichend konform, aber es wurde von der medizinischen Fakultät der Universität Halle 1935 auch geurteilt, daß die Bemühungen ABDERHALDENs um Kleingärtnerverbände und andere soziale Arbeit "geradezu dem Nationalsozialismus den Boden bereiten helfen" und er wurde auch geschildert als "Feind jeden Bonzentrums". Während die bedeutenden jüdischen Gelehrten außer Landes gehen mußten, zog ABDERHALDEN ein Verbleiben in Halle vor, weil er glaube (Universitätsarchiv Halle, K. A. Nr. 3826, Blatt 314), "an der Universität Halle und innerhalb des Gemeinwesens Halle unersetzliche Arbeit leisten zu können". Es gab natürlich auch ausreichend den täglichen Ärger, der durch die Existenz eines autoritären Systems seine spezifische Note erhielt.

### **"Deutsche Physik"**

Auseinandersetzung in dem möglichen Rahmen zwischen streng nationalsozialistisch ausgerichteten und fachlich begrenzten Professoren und den eher liberal und weltoffen denkenden, fachlich versierteren Forschern kam immer wieder hoch. Um zwar die Relativitätstheorie erwähnen zu dürfen, aber EINSTEIN weitgehend auszulassen, begründete PASCUAL JORDAN (1930), daß die Relativitätstheorie nicht unbedingt an EINSTEIN geknüpft sei und auch

andere ihr zugearbeitet haben, sie also nicht unbedingt als Werk eines Juden zu betrachten ist. JORDAN selbst war Mitglied der SA und der NSDAP. Als Nachfolger des einzigartigen SOMMERFELD war auf den Physik-Lehrstuhl in München der Aerodynamiker WILHELM MÜLLER, Assistent bei STARK, aus politischen Gründen aufgezwungen worden. BETHE (in: J. BERNSTEIN 1988, S. 28) nahm an, daß nicht die geringste Ahnung von theoretische Physik hatte und nach der Dissertation nichts mehr publizierte. Die Fakultät schien MÜLLER zu schneiden und der "vorher stille Gelehrte" verwandelte sich "in einen wilden Nazi und wortreichen Kämpfer gegen die sogenannte jüdische Physik" (O. SCHERZER 1965, S. 56). SOMMERFELD hat das von ihm lange so erfolgreich geleitete Institut bis nach dem Krieg nicht mehr betreten, arbeitete zu Hause und kümmerte sich nicht mehr um die Universität (J. BERNSTEIN 1988). Es drohte ein Ausbleiben begabter junger Leute für die Physik. Von Darmstadt aus schritt 1940 Physik-Professor FINKELNBURG, Darmstädter Dozentenbundsführer, das Wagnis, von Amts wegen bei der Reichsdozentenführung die Frage der "deutschen Physik" aufzurollen. Es kam im November zu dem spöttisch als "Münchener Religionsgespräch" bezeichneten Treffen im Haus der Reichsleitung der Partei, bei der sowohl bei den Kritikern der "deutschen Physik" wie auf der Gegenseite je 6 Leute gegenübermaßen und ein Mediziner das Schiedsrichteramt übernahm. Es wurde das Ergebnis erzielt, daß dort, "wo die Anschauung nicht weiterführt, die formal mathematische Behandlung ein willkommenes Hilfsmittel" ist und wurden "Quantentheorie und spezielle Relativitätstheorie als gesicherte und unentbehrliche Bestandteile der Physik anerkannt" (O. SCHERZER 1965, S. 57). Manchem, der Physik lehrte, fiel ein Stein vom Herzen.

Waren einstmals eher die Studenten nationalsozialistisch, gab es gerade bei vielen von ihnen zunehmend Reserve, wenn nicht junge Leute eher anderswo als an der Universität Karriere anstrebten (M. H. KATER 1985).

### **Der "Ariernachweis"**

Eine Sache bis zum Ende führen, bis zur allerletzten und erbarmungslosesten Konsequenz, das erschien den Machthabern des Dritten Reiches als erforderlich und wurde als hohe Tugend gepriesen. Die Bürokratie folgte dem, und sei es aus Angst vor Konsequenzen bei Zurückhaltung. So mußten alle in Staatsstellen beschäftigten Personen den "Ariernachweis" erbringen. Einen "Fragebogen über arische Abstammung des Beamten" erhielten damit auch die Professoren und

anderen an den Universitäten und Hochschulen beschäftigten Personen. Welche Freude offensichtlich, wenn man mitteilen konnte nur "arische" und nicht jüdische Vorfahren zu besitzen.

Wie schwierig der "Ariernachweis" sein konnte, erlebte etwa der Botanikprofessor WILHELM TROLL an der Universität Halle / S. (Universitätsarchiv Halle, PA 16 126). Es betraf nicht einmal ihn, sondern seine Ehefrau. Am 1. März 1936 mußte W. TROLL an den Kurator der Universität Halle / S. schreiben: "Es war mir leider bislang nicht möglich, die genauen Daten über die Eltern des Vaters meiner Frau zu erbringen. Mein Schwiegervater ist schon 1909 gestorben und seine und seiner Eltern Heimat war Bielitz (Österreich-Schlesien), das nach dem Weltkrieg an Polen kam. Die Erkundigungen meiner Frau beim dortigen Pfarramt blieben bislang unbeantwortet. Ich werde nun versuchen, die betreffenden Daten über das polnische Konsulat in Leipzig zu erhalten, wodurch leider eine weitere Verzögerung eintritt." Man hätte ja nun dem Herrn Professor schreiben können, daß man angesichts der Umstände auf weitere Angaben verzichtet, zumal ja Frau TROLL in der Öffentlichkeit nicht aufgefallen war, das kinderlose Ehepaar bei seinem damals erreichten Alter kaum noch möglicherweise rassefremden Kinder erwarten konnte, also die "Rasse"-Zugehörigkeit von Frau TROLL für jede Zukunft des "deutschen Volkes" belanglos war. Aber nein, der Kurator, wohl mit nichts Wichtigerem beschäftigt, mahnte am 8. Juni 1936: "Unter Bezugnahme auf Ihr Schreiben vom 1. März d. J. bitte ich ergebenst um Nachricht, ob Sie nunmehr die Daten über die Eltern des Vaters Ihrer Frau erhalten haben." WILHELM TROLL schrieb daraufhin am 26. Januar 1937: "Wie aus der beiliegenden Antwort des "Deutschen Generalkonsulats Kattowitz" (Beuthen) hervorgeht ist auch dort die Ermittlung der Personaldaten der väterlichen Großeltern meiner Frau, deren Heirat im noch vor dem Kriege an Polen abgetretenen Gebiet des früheren Oestereichisch-Schlesien lag, nicht möglich gewesen. Wie ich dem Kurator persönlich mitgeteilt habe, sind diese Großeltern bereits verstorben, als der Vater meiner Frau noch ein Kind war, daher sind meiner Frau und ihrer noch lebenden Mutter keinerlei annähernde Geburts- und Todesdaten über diese Schwieger- bzw. Großeltern bekannt. Die Mutter meiner Frau hat im Herbst 1936 bei der Wiener Militärbehörde versucht etwas über die Personaldaten ihrer ja bereits vor Jahrzehnten verstorbenen Schwiegereltern zu erfahren mit dem Erfolg, daß man ihr lediglich nochmals einen Totenschein ihres Mannes ausgestellt hat. -

Meiner Frau und mir ist nun ein weiterer Weg zur Ermittlung der noch fehlenden Personaldaten ihrer Großeltern väterlicherseits nicht bekannt. Daß der Vater meiner Frau katholischer Religion war, geht auch aus dem hier in beglaubigter Abschrift beiliegenden Trauungsschein hervor, es besteht auch keinerlei Grund an der arischen Abstammung seiner Eltern zu zweifeln, da er (der Vater meiner Frau) aktiver Offizier der österr. ungar. Armee war, ein Beruf, der - wohl mit wenigen Ausnahmen der jüdischen Hochfinanz, die sich seinerzeit dieses Amt "erkaufen" konnte - nur Ariern zugänglich war. Im übrigen besitzt meine Frau mehrere große photographische Aufnahmen des Vaters, aus denen wohl jeder Anthropologe das eindeutig arische Aussehen ihres Vaters wird entnehmen können; diese Bilder stehen natürlich auf Wunsch jederzeit zur Einsichtnahme zur Verfügung. Wilhelm Troll."

Der Zoologe und Entwicklungsphysiologe O. MANGOLD durfte den Nationalsozialisten im wesentlichen als einer der ihren gelten. Auch er wurde aber mit dem Nachweis der "deutschblütigen" Herkunft bedrängt, so in einem Schreiben (Universitätsarchiv Freiburg i. Br., PA MANGOLD) mit dem Text: "Falls Professor Dr. Mangold nicht im Besitze der Abstammungsurkunde nach Ziff. 1 und 2 ist, hat der Genannte aufgrund der Bekanntmachung im Amtsblatt 1943 Nr. 18 "Nachweis der deutschblütigen Abstammung" eine Erklärung vorzulegen, in welcher er versichert, dass ihm nach bestem Wissen keine Umstände bekannt sind, welche die Annahme rechtfertigen könnten, dass er und seine Ehefrau von jüdischen Eltern oder Grosseltern abstammen. Die Vorlage des bezeichneten Urkundenmaterials wird in diesem Falle bis nach Kriegsende zurückgestellt."

### **Behandlung der Institute der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft durch die nationalsozialistische Regierung**

Eingriffe in die Institute der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft waren wegen der besonderen Rechtslage zweifellos schwieriger durchzuführen als bei den einer Staatsbehörde unterstehenden Hochschulen und Bildungsstätten. Aber auch an den Instituten der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft wurden bald jüdische Leiter und Mitarbeiter entlassen und den Nationalsozialisten genehmere Personen, auf jeden Fall "Arier", eingesetzt. Die Forschungsarbeit wurde teilweise in den Dienst des neuen Regimes gestellt, jedoch nicht generell und nicht überall. Die Umgestaltung der Kaiser Wilhelm-Institute gab manchem, der sich bisher

verkannt und ungefördert fühlte, die Möglichkeit des Aufstiegs und der Machtausübung, auch mit Hilfe der neuen Weltanschauung und Politik.

Zu den "politischen" Mitgliedern der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft gehörten Dr. MENTZEL von Göttingen und Dr. G. GRAUE (G. MELCHERS 1987). Die Beachtung der politischen Haltung der Forscher an Kaiser Wilhelm-Instituten durch Dr. GRAUE übte Wirkung aus. Da die Mitarbeiter der Kaiser Wilhelm-Institute ebenfalls angehalten waren, zum 1. Mai und anderen Staatsveranstaltungen anzutreten, empfahl FRITZ von WETTSTEIN, Direktor des Kaiser Wilhelm-Instituts für Biologie, den zögernden Mitarbeitern: "Kommen'S doch bitt' schön, bis der Herr GRAUE Sie gesehen hat." Immerhin lief nach eigenem Bericht auch OTTO HAHN mit MAX VON LAUE bei einem Aufmarsch im September 1938 "ein Stück lang in den Straßen" mit, bis sie offensichtlich von "Dr. GRAUE" und den anderen "politischen" Mitgliedern gesehen worden waren (O. HAHN 1975, S. 53).

MENTZEL stieg im Dritten Reich zu einem der führenden Wissenschaftsfunktionäre auf.

PLANCK und etliche andere führende Persönlichkeiten haben versucht, die Belange der Kaiser Wilhelm-Institute und namentlich deren Besetzung mit geeigneten Persönlichkeiten gegenüber den neuen Dienststellen zu vertreten. PLANCK war zu einer Audienz bei HITLER zugelassen, worüber unterschiedlich berichtet wurde. GLUM (1964, S. 448) schreibt, daß PLANCK ihm, dem Generaldirektor der KWG, erzählte, daß HITLER während des Vortrages von PLANCK am Fenster stand und mit den Fingern gegen die Scheiben klopfte, dann selbst redete und keine großen Kenntnisse über die personellen Voraussetzungen eines Wissenschaftsbetriebes erkennen ließ. WILLSTÄTTER schrieb, daß PLANCK ihm sagte, daß HITLER auch gesagt habe, daß man auch einmal für etliche Zeit auf Wissenschaft verzichten kann.

Am **Kaiser-Wilhelm-Institut für Anthropologie, menschliche Erblchkeitslehre und Eugenik** hatte bei seiner Gründung die Bevorzugung einer bestimmten Rasse zwar ausgeschlossen, aber am 5. Juli 1933 wurde verkündet, daß das Institut sich "systematisch in den Dienst des Reiches stellen" (ZStA Merseburg, Rep. 76-Vc, Sekt. 2, Tit. 23, Litt. A, No. 144, Blatt 269 und ff.) und der "wissenschaftlichen Unterbauung deutschvölkischer, rassenhygienischer Bevölkerungspolitik" (ebenda, Blatt 290 ff.) dienen wird. Gehen mußte entgegen dem bestehenden Arbeitsvertrag der Katholik und

Anthropologe MUCKERMANN (G. WUNDRIG 1971) und an seine Stelle trat FRITZ LENZ. MUCKERMANN hielt noch Vorträge in Räumen der katholischen Kirche, aber 1937 wurde ihm auch das verboten und er wurde zu Verhören geladen. Er mußte seinen Paß abgeben, um Vorträge im Ausland unmöglich zu machen. Nach dem Kriege erhielt MUCKERMANN 1947 den Lehrauftrag für "Angewandte Anthropologie" an der Technischen Universität Berlin-Charlottenburg und am 1. April 1948 dort an der neugegründeten Humanistischen Fakultät den Lehrstuhl für "Angewandte Anthropologie und Sozialethik".

Mit zuerst von den Eingriffen der Nationalsozialisten betroffen war das **Kaiser-Wilhelm-Institut für physikalische und Elektrochemie** in Berlin-Dahlem, das unter der Leitung von FRITZ HABER stand und wegen dessen weiterem Schicksal PLANCK vor allem bei HITLER vorgeschlagen hatte. Bei GÖRING soll PLANCK erreicht haben, daß HABERs "Bluterbe" neu "berechnet" wurde und er nur noch als "Vierteljude" galt (R. VIERHAUS et al. 1990). HABER hätte danach im Amt bleiben können, jedoch er verzichtete. Am 17. Juli 1933 tagte das Kuratorium des Kaiser Wilhelm-Instituts für physikalische und Elektrochemie und MAX PLANCK dankte den anwesenden Herren HABER, FREUNDLICH und POLANYI und sagte: "es sei für ihn ein tiefer Schmerz, dass die Arbeit dieser Herren jetzt aufhören solle. Die Zeit, in der Herr Geh. Rat Haber das Institut geleitet habe, sei als ein besonders wichtiger Abschnitt und als ein Markstein in der Geschichte des Instituts anzusehen" (ZStA Merseburg, Rep. 76 Vc, Sekt. 2, Tit. XXIII, Lit. A, Band IV, Blatt 8). Am 11. August 1933 drückte PLANCK gegenüber VAHLEN sein Befremden über die kommissarische Ernennung eines Nachfolgers von HABER in der Person des Chemiker J. JANDER aus. JANDER war bisher Obersassistent und Leiter der anorganischen Abteilung am "Allgemeinen Chemischen Universitätslaboratorium" der Universität Göttingen unter ADOLF WINDAUS gewesen, politisch vorher ein Deutschnationaler (F. GLUM 1964). PLANCK schrieb in dem Briefe an VAHLEN noch, lavierend zwischen seiner offensichtlichen Empörung und den diplomatischen Versuchen zur Mäßigung der Maßnahmen gegenüber Instituten der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft: "Infolge des zu meinem Bedauern unter sensationellen Umständen erfolgten Rücktritts Habers und seiner Mitarbeiter sind die Augen nicht nur des Inlandes, sondern vor allem auch des Auslandes auf dieses Institut, das durch die grossen Kriegs- und Friedensverdienste Habers den Ruf des bedeutendsten deutschen

chemischen Instituts genossen hat, gerichtet. Uns allen, die wir der nationalen Regierung einen vollen Erfolg wünschen, muss daran gelegen sein, dass nicht der Eindruck entsteht, die deutsche Wissenschaft werde in ihrer bisherigen ruhmreichen Entwicklung gehemmt werden. Das kann aber nur erreicht werden, wenn es uns gelingt, den besten und nur den besten arischen Gelehrten, den wir überhaupt in Deutschland finden können, an diese hervorragende Stelle zu bringen. Nur so würden wir auch den Absichten des Herrn Reichskanzlers entsprechen können, der nicht nur mir, sondern auch ausländischen Besuchern versichert hat, er wünsche, dass die Wissenschaft ungehindert ihren Weg in Deutschland weiter gehen könne." Die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft müßte also bei der Besetzung der Stellen mitsprechen dürfen. An anderer Stelle wurde zum Ausdruck gebracht, daß man etwa gegen die Berufung von BONHOEFFER aus Leipzig nicht diese Einwände wie gegen JANDER hätte, wenn schon auf HABER Verzicht geleistet werden muß.

HABER, bedeutender Erfinder der Bindung des Luftstickstoffs und der "Vater des Gaskrieges", einer der ersten Emigranten, ging zunächst nach England. Hier jedoch, wie M. BORN (s. etwa 1969, S. 187) mitteilt, weigerte sich RUTHERFORD eine Einladung in das Haus von BORN anzunehmen, wenn HABER ebenfalls anwesend wäre, "weil er dem Erfinder des Gaskrieges nicht die Hand drücken wollte." RUTHERFORD hatte im Ersten Weltkrieg dabei ebenfalls an der technischen Verteidigung in England teilgenommen und war nicht Pazifist gewesen. CHAIM WEIZMANN (1953, S. 516 ff.) berichtet, daß HABER in London im Hotel Russell abgestiegen war, nicht mittellos, aber doch mit wenig Geld, "ein kranker Mann, der an Angina pectoris litt ... Ich suchte ihn sofort auf und fand einen gebrochenen und gänzlich verwirrten Menschen, der sich in einem geistigen und moralischen Vakuum bewegte" (S. 516). Bitter war ihm, daß selbst die Taufe ihn und seine Familie nicht hatte schützen können. HABER weilte dann öfter in der Schweiz, wo er mit F. DEMUTH und WILLSTÄTTER zu Ende des Jahres 1933 in Zürich eine "Notgemeinschaft deutscher Wissenschaftler im Ausland" (CH. HABER 1970) gründete. WEIZMANN, mit dem sich HABER nach der Emigration mehrfach getroffen hatte, lud HABER ein, nach Palästina an das neu zu gründende Institut in Rehovot zu kommen. Ende Januar 1934 weilte HABER in Basel. Hier starb HABER im Hotel Euler am 29. Januar 1934 an einer Herzattacke.. WILLSTÄTTER kam von München, "ihn zu begraben" (CH. WEIZMANN 1953, S. 519), sprach am Grab (F. STERN 2009). HABERs Sohn HERMANN lebte übrigens in Frankreich (S. L. WOLFF 2018, S. 34).

Eine als Widerstandshandlung anzusehende Veranstaltung, die einzige unter Gelehrten von Bedeutung, galt am 29. Januar 1935 im Harnack-Haus der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft in Berlin-Dahlem dem Gedenken an den vor Jahrfrist gestorbenen FRITZ HABER (O. HAHN 1975, S. 51 ff.). Wenige Tage, nachdem die Planung dieser Feier bekannt wurde, teilte der Reichskultusministers, dem in seinem "Dienstbereich unterstellten Beamten und Angestellten", also den an Hochschulen Beschäftigten, mit, daß ihnen untersagt ist, an der HABER - Würdigung teilzunehmen. An der Feier im Harnack-Haus der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft beteiligten sich dennoch zahlreiche Personen, besonders Direktoren und Angestellte der verschiedenen I.G.-Werke, denen CARL BOSCH telegraphiert und geschrieben hatte. MAX PLANCK eröffnete mit dem deutschen Gruß, um aber fortzufahren: "Haber hat uns die Treue gehalten. Wie werden ihm die Treue halten" (nach: R. VIERHAUS et al. 1990). OTTO HAHN las die Rede von BONHOEFFER vor, der als Professor an der Universität Leipzig auf der Veranstaltung nicht auftreten durfte.

Kommissarischer Nachfolger am KWI für physikalische und Elektrochemie bis 1935 wurde der 1925 NSDAP-Mitglied gewordene GERHART JANDER (Wikipedia). Es wurde begonnen, hauptsächlich Arbeiten für das Heeresministerium durchzuführen. Um das vor dem Ausland zu verbergen, mußten auch unverfängliche Forschungen durchgeführt und diese möglichst reichlich veröffentlicht werden. Wie JANDER, unzufrieden mit seiner nur kommissarischen Anstellung, am 25. September 1933 von Göttingen aus an VAHLEN schrieb: "... Das plötzlich einsetzende Abreißen der Veröffentlichungen wird aber bestimmt auffallen und kann das Inland und Ausland auf den völligen Wandel der Arbeitsrichtung aufmerksam machen. Das wäre natürlich höchst unerwünscht. Die Art der Arbeiten muß meines Erachtens verborgen bleiben!

Das kann in verschiedener Weise geschehen. Entweder lässt man eine gewisse Anzahl von Assistenten und Mitarbeitern über chemische Probleme arbeiten, welche mit der Hauptrichtung der Arbeiten nur locker zusammenhängen oder gar nicht zu tun haben und veröffentlicht werden können. Dadurch aber werden eventuell wertvolle Kräfte anderweitig gebunden. Oder aber man nimmt in das Institut einige Doktoranden, Lehramtskandidaten mit praktischen chemischen Staatsexamensarbeiten o. ä. mit auf, welche die chemischen Arbeiten durchführen, die veröffentlicht werden dürfen und müssen..." (Blatt 2). JANDER führte bald weitere personelle Veränderungen durch und erbat als



Abteilungsvorsteher für die kolloidchemische Abteilung Prof. Dr. PETER A. THIESSEN, der letzte Assistent des führenden Kolloidchemikers und Nobelpreisträgers ZSIGMONDY. Für eine selbständige Abteilung für angewandte Chemie und "Chemie des Luftschutzes" wünschte JANDER den Privatdozenten Dr. R. MENTZEL (Blatt 125), der ebenfalls von WINDAUS in Göttingen kam und mit Mühe promoviert habe (F. GLUM 1964), sich jedoch schon dort sich im Sinne der NSDAP als "Ortsgruppenleiter" betätigte und bald im Reichsministerium für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung (REM) aufstieg (G. MELCHERS 1987). THIESSEN wurde neben seiner Arbeit im Institut von Reichsminister RUST außerdem zum Personalreferenten für die Universitäten und "MENTZEL" (wie dessen Namen GLUM schreibt) zum Referenten für die Forschung in dem RUST-Ministerium ernannt. GLUM berichtet (1964, S. 450): "Ich sehe heute noch das erste Auftreten des Herrn Menzel in einer Senatssitzung der KGW vor mir. Er kam in schwarzer SS-Uniform mit braunem Hemd, einen großen Revolver umgeschnallt." Später wurde MENTZEL Ministerialdirektor und Präsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft, erschien dann im normalen englischen Anzug. Der Botaniker MELCHERS (1987), offensichtlich nicht zufrieden mit dem Ausbleiben höherer Gerechtigkeit nach dem Kriege, berichtet noch, daß ausgerechnet MENTZEL die erste Nachkriegszeit in einem amerikanischen Gefangenenlager als Lagerkoch überlebte. Es war und blieb schwierig, jene zu fassen, die subkriminell sich vorwärtsbrachten und doch nicht gerade Mörder waren.

Unter dem 1935 nach JANDERs Weggang nach Greifswald zum Direktor ernannten THIESSEN wurde das KWI für Physikalische und Elektrochemie, das Institut von HABER, als "die nationalsozialistische Hochburg unter den Dahlemer KW-Instituten" bezeichnet, als "NS-Musterbetrieb", an dessen Eingang das "Goldene Rad der Arbeitsfront" hing (G. MELCHERS 1987). Schon in den 1920-er Jahren war THIESSEN in die NSDAP eingetreten (H. MAIER 2007). Sein nunmehriges Institut blieb das innerhalb der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft bestausgestattete. Über 100 Wissenschaftler waren an ihm angestellt. Einer der Assistenten am Institut für Physikalische und Elektrochemie war auch ROBERT HAVEMANN, der später von den Nationalsozialisten zum Tode verurteilt wurde, wegen seiner Nutzung für wissenschaftliche Entwicklungen zu Giftgas überlebte und in der späteren DDR der von seinem Gefängnisgenossen HONECKER vielleicht meistgehaßte

Dissident war. THIESSEN aber erlebte nach Forscherjahren in der Sowjetunion in der DDR noch seinen großen Aufstieg.

Zur Schließung verurteilt wurde das **Kaiser-Wilhelm-Institut für Faserstoffchemie**, das unter Leitung des jüdischen Chemikers HERZOG gestanden hatte, immer unter dem Mangel an Mitteln litt und für das sich nun angeblich kein Nachfolger finden ließ (ZStA Merseburg, Rep. 76 Vc, Sekt. 2, Tit. 23, Litt. A, Nr. 138. Vol. I). Ein Oberingenieur von dort, EWALD RECHE, schrieb an die NSDAP-Gauleitung von Groß-Berlin, daß die Kaiser-Wilhelm-Institute in Dahlem eine "Brutstätte jüdischer Ausbeuter, Bedrücker und Marxisten" sind (Blatt 231). Und: "... Der deutsche Wissenschaftler, zum Knecht und Sklaven dieser Vampire degradiert, muss arbeiten und schuften, er macht grosse Erfindungen, die sich der Jude zu eigen macht, verschachert und den Gewinn fast restlos in die eigene Tasche steckt, teils unter seine ausländischen jüdischen Glaubensgenossen, auch Assistenten genannt, verteilt und den deutschen Erfinder mit einem lächerlichen Almosen abspeist und ihn noch obendrein in der unerhörtesten Weise bedrückt.

So sieht es heute", schließt das Schreiben, im K. W. I. für Faserstoffchemie aus. Der durch patentierte Erfindungen hervorgetretene Dr. ing. HOFFMANN werde mit bisher 300 RM Monatsgehalt durch Zahlungseinstellung "herausgehungert". "In der heutigen Zeit", heißt es über HERZOG, "ist das ein so ungeheuerliches und unglaubliches Verhalten dieses Juden, dass meines Erachtens eine anständige Tracht Prügel hier am Platze wäre. Man muss hierbei berücksichtigen, dass der Jude Herzog sämtlichen Ausländern und anderen Assistenten die Gehälter gezahlt hat und nur dem Parteigenossen Hoffmann zweifellos wegen seiner Zugehörigkeit zur N.S.D.A.P. kein Gehalt mehr gibt.

Einen grossen Teil der deutschen Laborantinnen hat der Jude Herzog vor kurzem entlassen; der Rest soll demnächst noch entlassen werden" (Blatt 231). Der Briefschreiber forderte, daß ein Reichskommissar die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft durchleuchtet "und der gründlich Remedour schafft" und "mit der Verjudung dieser hohen deutschen Kulturstätte aufräumt."

Der Betriebsrat des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Faserstoffchemie protestierte am 31. Dezember 1933 (Blatt 488). In der bezeichnenden Argumentation heißt es (Blatt 491 / 492): "Der Sinn der deutschen Revolution war der, endlich den jahrelang unterdrückten und zurückgesetzten jungen, nationalsozialistischen Wissenschaftlern ein Feld der Betätigung zu ermöglichen, das ihnen die jüdische Überflutung verwehrt hatte.

Es kann nicht der Sinn der deutschen Revolution sein, diese jungen Wissenschaftler, die seit Jahren hungern und darben, ohne die dringendsten Gründe zu entlassen und ihnen damit jahrelang gehegte Hoffnungen und berechnete Ansprüche zu zerstören". Der Institutsdirektor HERZOG mußte resignieren und übersiedelte in die Türkei.

In welchem Maße abseitige Typen jetzt zum Zuge kamen, um die Arbeitsatmosphäre in einem angesehenen Institut zu bestimmen, wird deutlich an Vorfällen im **Kaiser-Wilhelm-Institut für Biochemie**, dessen Direktor CARL NEUBERG war. Von einem Laborangestellten, dem "Pg KURT DELATRÉE-WEGNER", war berichtet worden, daß am 2. Mai 1933 NEUBERG ihn fragen mußte, ob der Laborangestellte "Kommunist" sei und dabei sein fehlendes Interesse an dieser Frage bekundete. Als der Laborangestellte sich daraufhin als Nationalsozialist bekannte, habe NEUBERG bei der folgenden Auseinandersetzung gesagt: "Adolf Hitler ist der Elefant im Porzellanladen" (Rep. 76 Vc, Sekt. 2, Tit. XXIII, Lit A, Blatt 1). Der Kommissarische Betriebsrat beim Preußischen Ministerium für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung schlug in einem Schreiben an den Kultusminister vor, NEUBERG sofort zu beurlauben "ebenso eine gleichzeitige Überführung nach dem Konzentrationslager in Oranienburg" zu veranlassen. PLANCK holte Erfahrungen ein und der Laborangestellte wurde als Psychopath eingeschätzt (Blatt 10) und habe, wie GLUM berichtete, einen Mechaniker angefallen und seine Mutter, die sich dann das Leben nahm, verwundet (Blatt 40). Auch sei der Vater geisteskrank gewesen. Im Winter 1932 habe sich WEGNER sogar noch als 'Marxisten' bezeichnet (Blatt 125). Bei einer Schlichtungsverhandlung am 20. Juli sagte NEUBERG, daß "die Mitglieder des Instituts sich von Wegner (als Nationalsozialisten) bespitzelt fühlten. Dies sagte er", wird vermerkt, "im Anschluss an die Feststellung, daß sämtliche Mitglieder des Instituts mit Ausnahme von Wegner und Dr. Burghardt der N. S. D. A. P. nicht nahestehen" (Blatt 26). WEGNERs Sturmbann wiederum erklärte, hinter diesem zu stehen (Blatt 63). Es wurde auf NEUBERGs Verdienste im Ersten Weltkrieg verwiesen, auf seine freiwillige Meldung und die Teilnahme an etlichen Gefechten, ja PLANCK schrieb an RUST, daß NEUBERG im Ausland sehr angesehen sei und der für Deutschland eingenommene und für dieses Land zu gewinnende schwedische Biochemiker von EULER-CHELPIN es jetzt ablehnt, das Institut von NEUBERG zu übernehmen. NEUBERG, der dann nur gesagt habe sollte, daß sich HITLER "außenpolitisch wie ein Elefant im Porzellanladen

benimmt" sollte dann das Kaiser-Wilhelm-Institut für Biochemie kommissarisch weiterleiten, jedoch nahm RUST die Emeritierung nicht zurück (Blatt 191). NEUBERG ging schließlich nach Amerika. Als sein Nachfolger konnte immerhin ADOLF BUTENANDT gewonnen werden.

Unter den emigrierten Biochemikern war OTTO MEYERHOF, dem nach einer Professur in Kiel 1924 eine biochemische Abteilung am Kaiser-Wilhelm-Institut für Biologie in Berlin-Dahlem eingerichtet worden war und der 1929 ein eigenes **Kaiser-Wilhelm-Institut für medizinische Forschung in Heidelberg** erhielt. MEYERHOF hatte wesentlich zur Aufklärung des Muskel-Stoffwechsel beigetragen hatte und 1922 zum mit dem Engländer HILL Nobelpreisträger für Physiologie oder Medizin geworden war. Er emigrierte 1938 nach Paris, wo er Forschungsdirektor am Institut de Biologie Physico-Chimique wurde (D. NACHMANSOHN et al. 1960). Mit seiner Ehefrau HEDWIG mußte er mit der Besetzung Frankreichs durch die deutschen Armeen 1940 nach Süd-Frankreich fliehen. Mit Hilfe von Freunden gelangten sie ebenfalls in die USA.

Dem bedeutenden Biochemiker R. WILLSTÄTTER, Chemie-Nobelpreisträger von 1915, zwischen 1911 und 1916 am Kaiser-Wilhelm-Institut für Chemie, war 1932 trotz seines Rücktrittes von der Universität München noch ein gesamtes Heft der Zeitschrift "Die Naturwissenschaften" gewidmet worden. Nach 1933 war er in Deutschland zunehmend isoliert, zumal sein Freund HABER Deutschland verließ. WEIZMANN (1953) sah ihn 1933 in Zürich und Paris und besuchte WEIZMANN 1934 sogar in Palästina, ohne das Angebot zur Niederlassung dort anzunehmen. Noch glaubte er, daß er seines Daseins in Deutschland doch sicher wäre. Aber mit dem Fortgang der Judenhetze beantragte WILLSTÄTTER 1938 die Ausreise in die Schweiz. Schikaniert und im bisher vergeblichen Warten auf das Ausreisevisum versuchte er mit einem Boot über den Bodensee zu flüchten. Er wurde gestellt. Entwürdigende Verhöre folgten. Dem berühmten Manne wurde schließlich das Ausreisevisum gegeben und er lebte bis 1942 in einer Villa im Tessin, immerhin glücklicher als mancher andere Geflüchtete. Und der gewiß um der Wissenschaft wegen zu Recht so hoch geförderte KUHN?

Im Jahre 1933 starben der Direktor des **Kaiser-Wilhelm-Instituts für Biologie**, CARL CORRENS, und der Direktor **Kaiser-Wilhelm-Instituts für Züchtungsforschung in Müncheberg** in der Mark, ERWIN BAUR. Das

**Kaiser-Wilhelm-Institut für Biologie** wurde mit FRIEDRICH von WETTSTEIN besetzt. Der Genetiker RICHARD GOLDSCHMIDT, der seine Herkunft als von einer alten deutsch-jüdischen Familie bezeichnete und Abteilungsgleiter am Kaiser Wilhelm-Institut für Biologie war, emigrierte 1936 (C. STERN 1967), ebenfalls der Humangenetiker CURT STERN. Mit dem Weggang der führenden Genetiker wurde es im Fach Genetik prekär, jener Wissenschaft, die dem Rasseblödsinn der Nazis hätte vieles entgegengesetzten können. Der Zoologe VON BUDDENBROCK (UA Halle, PA 10311) vom Zoologischen Institut in Halle schrieb am 8. Dezember 1937: "Ew. Spektabilität ... In der Genetik ist Deutschland vollständig ins Hintertreffen geraten. Einige unserer führenden Genetiker: Professor Goldschmidt, Dr. Stern waren Juden und sind nach Amerika ausgewandert. ... Zur Zeit ist kein einziges Ordinariat mit einem Genetiker besetzt, ein Zustand, der auf die Dauer unerträglich ist. ..." Der in Frage kommende Zoologe LUDWIG in Halle war wiederum beim Hallenser Dozentenschaftsführer nicht erwünscht.

Für die neue Besetzung des Kaiser-Wilhelm-Instituts für **Züchtungsforschung** mahnte PLANCK an, daß er über die "beabsichtigte Wiederbesetzung der Direktorstelle eingehend und rechtzeitig zu unterrichten" und seine "Entscheidung abzuwarten" sei (ZStA Merseburg, Rep. 76 Vc, Sekt.2, Tit. XXIII, Lit. A, 171, Band V). Es wurden sowohl der angesehene THEODOR ROEMER wie der Botaniker GAßNER aus nicht aus dem Fache entspringenden Gründen als nicht geeignet erklärt. Bildungsminister RUST schrieb an Ernährungsminister DARRÉ, daß "Prof. ROEMER in fachlicher Hinsicht durchaus als geeignet anzusehen ist. Von verschiedenen Seiten sind mir allerdings Bedenken entgegengetragen worden, die sich weniger auf Römers fachliche als auf seine persönliche Qualifikation beziehen ..." (Blatt 146) GAßNER, Botanikordinarius an der Technischen Hochschule in Braunschweig und Entdecker der Lichtstadien in der Entwicklung von Pflanzen, war entlassen worden, weil er "unter den Regierungen Papen und Schleicher als Rektor der Technischen Hochschule Braunschweig einen maßlos heftigen und gehässigen Kampf gegen das Hakenkreuzbanner in der Hochschule, gegen den Nationalsozialistischen Deutschen Studentenbund und gegen... den nationalsozialistischen braunschweigischen Volksbildungsminister geführt hat ..." Und er "führte diesen Kampf als Exponent der reaktionären wissenschaftlichen Clique, die damals die Hochschulen beherrschte mit dem Ziele, unsere Koalitionspolitik in Braunschweig zu stören und damit dem

Nationalsozialismus eine Position zu zerschlagen und ihm eine Schlappe beizubringen. Er veranlaßte den Hochschulverband sogar zu einer Eingabe an den Herrn Reichspräsidenten, um diesen zum Einschreiten gegen Braunschweig zu bewegen..." (Blatt 162). Am 2. Oktober 1934 schrieb GAßNER an RUST (Blatt 165), daß er eine ehrenvolle Berufung von der türkischen Regierung erhalten habe, "als Organisator des türkischen Pflanzenschutzdienstes und Oberleiter sämtlicher einschlägiger türkischen Institute... Damit", schrieb GAßNER weiter, "ist mein Wunsch erfüllt, wieder für Deutschland und die deutsche Wissenschaft arbeiten zu können, nachdem mir in meinem Vaterlande die Möglichkeit dazu genommen ist.

Mit der vorstehenden Mitteilung verknüpfe ich das ausdrückliche Versprechen, im Ausland über meine auf Grund falscher Beschuldigungen erfolgte Dienstentlassung Stillschweigen zu beahren. Ich habe die feste Zuversicht, dass die weitere Nachprüfung meiner Angelegenheit zur Aufklärung der verhängnisvollen Irrtümer führen wird, unter denen ich seit langem völlig schuldlos so schwer zu leiden habe". GAßNER wollte also die Schiffe nicht hinter sich verbrennen beziehungsweise hatte nunmehr doch eine gewisse Bindung an den neuen Staat. Nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges wirkte GAßNER ab 1945 wieder an der Technischen Hochschule Braunschweig.

Die Direktion des Institutes für Züchtungsforschung in Müncheberg bekam 1934 RUDORF aus Leipzig, wobei seine Bevorzugung vor sowohl RÖMER wie GAßNER zwar politisch bedingt war, aber auch nicht unbedingt gegen RUDORFs fachliche Eignung spricht.

Prekär wurde die Lage an dem unter Leitung des umstrittenen OSCAR VOGT stehenden **Kaiser-Wilhelm-Institutes für Physiologie und Hirnforschung in Berlin-Buch** (ZStA Merseburg, Rep. 76 c, sekt. 2, Tit. 23, Litt. A, No. 120, I). VOGT wurde beschuldigt, Gefolgschaft und Führerschaft mit Herden und Leittier bei Wölfen und Affen verglichen zu haben und bestritt, daß dies eine Verächtlichmachung bedeutet habe. Professor FISCHER berichtete über VOGTs Mißfallen beim Hissen einer Hakenkreuzfahne. Außerdem waren vor einigen Wochen einige "Amtswalter der Ortsgruppe Buch von Professor Vogt durch das Institut geführt ... und wie ich bemerkt habe, auch bewirtet" worden. "Jedenfalls sah ich am späten Nachmittag 2 von ihnen leicht angetrunken, torkelnd in meiner Wohnung." Anfang Februar erhielt von der SA-Gruppe Berlin-Brandenburg Obersturmführer BLUMENTHAL des SA-Sturmbannes 12 den Befehl das Institut für Hirnforschung in Buch "nach Belakun bezw anderen

Kommunisten und Kommunistischen Druckschriften zu durchsuchen." "Belakun" war der ungarische Revolutionsführer BELA KUN. Als, 11 Uhr, offenbar am späten Abend, nicht geöffnet wurde und stattdessen das Licht ausgedreht wurde, wurden auf BLUMENTHALs Anordnung hin "die Fenster eingeschlagen und die Tür geöffnet." Eine Frau wurde gefunden, die offenbar die sozialdemokratische Abgeordnete JUCHACZ war. Zu "Fräulein Büchner", Halbjüdin, habe VOGT einmal gesagt: "Wenn der Nationalsozialismus kommt, schützt Ihr mich, wenn der Kommunismus kommt, schütze ich Euch." Prof. Dr. med. H. ZEISS, der etliche Jahre in Moskau gewesen war und VOGT von dorthier kannte, schrieb an Pg. CONTI am 8. Mai 1933, daß VOGT im Zusammenhang mit der Abreise eines Dr. NAUCK nach Moskau bemerkt habe: "Der Gewissenszwang sei jetzt in Deutschland stärker als der in Rußland gegenüber den Parteilosen." Wenn es bekannt würde, daß NAUCK nach Moskau reise, "könne er Dresche von der SA beziehen". Die SA wurde damit als so gesetzlos hingestellt, "daß sie einen Reichsdeutschen, der in amtlichen Auftrag sich nach Rußland begibt, körperlich mißhandeln werde." Nach anderen Beschuldigungen wurde berichtet, daß VOGT am 8. November 1933 in einer Ansprache sagte: "Es ist eine alter Erfahrung, dass bei jeder Revolution gewisse Persönlichkeiten, die glauben, bis dahin nicht die ihnen gebührende Stellung in der Welt einzunehmen, diese Bewegung benutzen, um un zu der nach ihrer Ansicht von ihnen verdienten Stellung zu gelangen. ..." Auch wenn manche der mitgeteilten Äußerungen skeptisch gesehen wurden, hielt man VOGT als weiteren Institutsleiter für nicht tragbar. Denn "Während hiernach die unzuverlässigen Elemente im Institut verblieben sind, sind die Nationalsozialisten, insbesondere die SA.-Leute zum grössten Teil hinausgedrängt worden, wobei nicht verkannt werden soll, dass sie zum Teil im Laufe der Zeit durch Unklugheiten oder Ungeschicklichkeiten selbst die Vorwände für ihre Entfernung geliefert haben. ..." Jedenfalls, es war April 1934, kann das Institut noch keineswegs als "gleichgeschaltet" angesehen werden. VOGT habe das Geschick, "Parteigenossen gegen Parteigenossen auszuspielen." Bleibt eine für den Nationalsozialismus untragbare Person im Amt, führe das fast immer dazu, "dass die schwächeren Naturen unter den Parteigenossen schliesslich mürbe werden und klein begeben, weil sie glauben, dass "von oben" doch nichts mehr geschehen wird, während die zäheren Naturen, die den Kampf weiter führen, aber dem Gegner oft taktisch nicht gewachsen sind, schliesslich aus Verbitterung und Verzweiflung Dummheiten oder Dienstvernachlässigungen begehen, die dann eine willkommene Handhabe zu

ihrer Entfernung bieten." VOGT schied 1936 aus dem selbstgegründeten Institut aus, konnte aber in einer von dem damaligen KRUPP unterstützten Forschungsstelle in Neustadt im Schwarzwald weiterforschen, hier besonders auch über die Variabilität bei Hummeln.

Aus dem **Kaiser-Wilhelm-Institut für Lederforschung** in Dresden mußte "auf Grund der gesetzlichen Bestimmungen" der Direktor MAX BERGMANN ausscheiden und folgte GRASSMANN aus München (ZStA Merseburg, Rep. 76 Vc, Sekt. 1, Tit. 11, Teil IX, Band IX, Blatt 14).

Am 1. Oktober 1917 war die Gründung eines **Kaiser-Wilhelm-Institutes für Physik** ausgesprochen worden (H. RECHENBERG). Es erhielt aber kein eigenes Gebäude, sondern hat die Arbeit von Physikern an verschiedenen Einrichtungen unterstützt. Zum Leiter dieser merkwürdigen Einrichtung wurde ALBERT EINSTEIN berufen. Im Jahre 1935 wurde für das KWI für Physik ebenfalls in Berlin-Dahlem ein eigenes Gebäude errichtet, mit Mitteln der Rockefeller Foundation. Direktor wurde PETER DEBYE, der mit 12 wissenschaftlichen Mitarbeitern die Arbeit aufnehmen konnte.

Die verantwortlichen Männer der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft versuchten auch 1933 und in den folgenden Monaten und Jahren das Interesse der Gesellschaft auf freie Forschung, auf die Leitung durch herausragende Gelehrte und den Forderungen des neuen Staates in Übereinstimmung zu bringen.

Am 6. März 1934 wurde in der Sitzung des Verwaltungsausschusses der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft "in tiefer Dankbarkeit des verstorbenen Geheimrates Haber..." gedacht und die Leitung von dessen Institut durch JANDER nur als ein Provisorium angesehen, da nur ein erstklassiger Forscher Nachfolger von HABER werden könne (ZStA Merseburg, Rep. 76 Vc, Sekt. 1, Tit. 11, Teil IV, Band IX, Blatt 11). In einer Aussprache, wie es im Sitzungsprotokoll weiter hieß, "zeigte sich jedoch Einmütigkeit darüber, dass die Kaiser Wilhelm-Gesellschaft es als ihre vornehmste Aufgabe betrachte, ihre wissenschaftlichen Interessen mit den militärischen Interessen, die zur Zeit für unser Vaterland besonders wichtig seien, zu verbinden". Es wurde vorgeschlagen, dafür vielleicht ein eigenes Gremium zu schaffen.

Bei der Sitzung des Verwaltungsausschusses der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft am 15. Mai 1934 war im Auftrag des 'Reichskultusministers' der Physiknobelpreisträger STARK anwesend, der also jetzt eine gewisse Karriere



im nationalsozialistischen Staat begann. STARK trug die politischen Bedenken gegen die vorgesehene Besetzung des Direktorpostens am Kaiser-Wilhelm-Instituts für Züchtungsforschung in Müncheberg mit GAßNER und einigen anderen vor (Blatt 25 ff.).

Auf die Mitteilung, daß NEUBERG auf Grund des Beamtengesetzes von seiner Professur an der Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin in den Ruhestand versetzt worden war, erklärte STARK laut Protokoll, "daß hier eine erhebliche Discrepanz bestünde, die in dem heutigen Staat nicht möglich sei. Schon bei oberflächlicher Betrachtung müsse man sagen, dass die Kaiser Wilhelm-Gesellschaft verpflichtet sei, entsprechend dem Vorgehen des Reichskultusministeriums auch von sich aus Herrn Professor Neuberg in seiner Stellung als Direktor des Kaiser Wilhelm-Instituts für Biochemie zu kündigen". Der Vorsitzende antwortete darauf, daß dies eine Frage von grundsätzlicher Bedeutung sei. Nach dessen Auffassung müsse "man unterscheiden zwischen den Aufgaben des Unterrichts und den Aufgaben der Forschung. Die reine Forschung habe kein anderes Ziel als die Erkenntnis der Wahrheit". Der Vorsitzende "müsse es daher ablehnen, alle einzelnen Bestimmungen des Beamtengesetzes unmittelbar auf die in der Forschung tätigen Wissenschaftler anzuwenden. Diese Auffassung läge auch im wohlverstandenen Interesse des Staates, dem die Ergebnisse der Forschung zu Gute kommen". Im Protokoll heißt es dann: "Herr Stark konnte sich den Ausführungen des Präsidenten nicht anschliessen" und auch VAHLEN vom Reichsministerium für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung stimmte dem zu (Blatt 27). Im Juni 1934 war STARK freiwillig aus dem Senat der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft ausgeschieden (ZStA Merseburg, Rep. 76 Vc, Sekt. 1, Tit. 11, Teil IX, Blatt 48). Das Ministerium für Wissenschaft Erziehung und Volksbildung unter RUST war ab Mai 1934 allein für die Institute der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft zuständig, während bisher auch das MIInisterium des Inneren mitgesprochen hatte.

Der neue nationalsozialistische Staat mischte sich zwar in die Besetzung der Direktorenposten ein, aber es gab endlich wieder mehr Geldmittel als bisher. Und das bestimmte offensichtlich die Haltung der verbliebenen Männer in der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft mit. In der Sitzung des Senates der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft am 2. Juni 1934 im Park-Hotel in Düsseldorf wurde festgestellt, daß zum ersten Male seit langem der angemeldete Etat bewilligt wurde. Es konnten zwar keine neuen Institute gebaut werden, aber die Erhaltung und Verbesserung der bestehenden Institute war gesichert. "Dank der

Unterstützung durch die nationalsozialistische Regierung", hieß es (ZStA Merseburg, rep. 76 Vc, Sekt. 1, Tit. 11, Teil IX, Blatt 42), "sei somit die Möglichkeit gegeben, die Arbeiten in den Instituten so durchzuführen, dass nicht dringende Arbeiten zurückgestellt werden müssten." In Düsseldorf wurde anlässlich der 23. Ordentlichen Hauptversammlung der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft am 3. Juni 1934 der Grundstein für ein neues Kaiser Wilhelm-Institut für Eisenforschung gelegt, dem ein "Mittagessen (Eintopfgericht)" für 1 RM pro Person folgte (ZStA Merseburg, Rep. 76 Vc, Sekt. 1, Tit. 11, Teil IX, Blatt 21). Vom Staate aus gab es Etaterhöhungen für das Institut für Anthropologie. In Göttingen wurde ein neuer großer Windkanal gebaut.

Wie HAHN (1975) berichtet, hat diese Feier die zum Tode von HABER die Stellung des von HAHN geleiteten Kaiser Wilhelm-Instituts gegenüber den Behörden geschwächt. Die Uran-Spaltung brachte eine gewisse Rettung der Situation, aber immer noch war die Jüdin MEITNER im Institut, hatte sich DELBRÜCK durch "sein Benehmen im "Dozentenlager" die Möglichkeit der Habilitation in Berlin verscherzt, trat STRAßMANN keiner Organisation bei und durfte sich auch nach der Entdeckung der 'Uranspaltung' nicht habilitieren (O. HAHN 1975, S. 54).

Im Jahre 1937, am 22. Juni, folgte der Chemiker und Chemietechniker CARL BOSCH (K. HOLDERMANN 1949, 1957), Chemie-Nobelpreisträger von 1931, auf PLANCK als Präsident der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft. Auch er gilt nicht als Parteigänger der Nationalsozialisten und sah schon 1940 mit Entsetzen den erneuten Zusammenbruch nahen. Auf Anregung von C. BOSCH war in Frankfurt a. M. ein Kaiser Wilhelm-Institut für Biophysik gegründet worden und wurde das Institut für Bastfaserforschung in Sorau (Schlesien) in die Kaiser Wilhelm-Gesellschaft übernommen (C. KRAUCH 1940).

### **Von der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte im Dritten Reich**

Auf den wenigen Jahrestagungen der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte zwischen 1933 und Kriegsausbruch wurde in Begrüßungen dem nationalsozialistischen Staat Referenz erwiesen, auch durch Personen, solche, die als innere Gegner des HITLER-Regimes bezeichnet wurden. Im Zusammenhang damit wurden aber auch die Belange der Wissenschaft, der Forschung angemahnt. So entbot der Chemotechniker CARL BOSCH in seiner

Eröffnungsrede auf der 93. Versammlung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte in Hannover im September 1934 "dem Führer des deutschen Volkes die ehrerbietigsten Grüße" der Gesellschaft. BOSCH aber bemerkte dann (1935, S. 11): "Es liegt in der Eigenart der Naturforschung, wie jeder Wissenschaft, daß sie sich ohne Gefährdung ihrer Ziele keine geistigen oder geographischen Grenzen setzen kann. Auch erkämpft sie sich ihre Fortschritte in allen geistespolitischen Lagen, weil sie in ihrem Wesen überzeitlich ist. So hat auch an den Ergebnissen der Arbeit deutscher Wissenschaft nicht nur das eigene Volk, sondern die ganze Menschheit teilgenommen." Diesen offensichtliche Protest gegen die Abgrenzung der deutschen Wissenschaftler vom Ausland milderte BOSCH dann mit dem Hinweis, daß jeder Gelehrte in einem bestimmten Milieu wirkt, und dieses nun einmal durch das Nationale stark bestimmt wird. Gewiß gäbe es für die Wissenschaft keine absolute Voraussetzungslosigkeit, jedoch der Naturforscher, um zu richtigen Ergebnissen zu gelangen, müßte diesen Ergebnissen in "Unabhängigkeit nachzustreben" imstande sein muß. "Gesetzte Grenzen", heißt es, "berauben ihn dieses notwendigen Mittels der Erkenntnis". Weiterhin hieß es (S. 13): "Daher muß das lebhafteste Interesse der neuen Führung unseres Reiches und die einsichtsvolle Förderung, welche sie der Arbeit von Medizin und Naturforschung angeeignet läßt, dankerfüllt begrüßt werden". Danach folgte wiederum als Mahnung: "Wenn daher schon davon gesprochen wurde, daß die Bedeutung von Naturforschung und Technik für unsere Zeit überholt ist, so kann nicht stark genug betont werden, daß hier noch ein reiches Arbeitsgebiet vor uns liegt ..." Der Rede folgten nach dem Bericht der Hochruf auf die neue Führung sowie das Absingen des Deutschlandliedes und des Horst-Wessel-Liedes. Das war - auf HITLERs Wunsch - nicht einmal bei den Bayreuther Festspielen nach einer Oper von RICHARD WAGNER erwünscht gewesen.

Auf der 94. Versammlung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte 1937 in Dresden sprach auch der führende Biochemiker RICHARD KUHN (1937, S. 231) und meinte, daß die "Lebensverlängerung" kein unbedingtes Ziel der Forschung sei, denn: "Der einzelne lebt nur so viel, als er dem Volk, in dem er steht, nützt", was den Vorstellungen über eine Verfügbarkeit von Menschenleben entgegenkam.

Von dem Biologen ALFRED KÜHN berichtete A. BUTENANDT (1969/1981) bei der Trauerfeier bei dessen Begräbnis im Jahre 1968, also sehr viel später,

daß KÜHN "erschreckt und gekränkt über die politische Beeinflussung der Universitäten durch den Nationalsozialismus und die Unbelehrbarkeit der politisch irreführenden Studenten - ..." war. In seiner Eröffnungsansprache auf der 95. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Stuttgart 1938 hob KÜHN allerdings auch hervor, daß die Tagung nach der Vereinigung mit Österreich nunmehr erstmals in einem größeren Deutschland stattfindet und: "Unser erster Gedanke gilt der Erfüllung dieser alten Sehnsucht unseres Volkes und dem Manne, der die österreichischen Brüder zu uns zurückgeführt hat." Und es gibt auch wenig angenehme Äußerungen von KÜHN, der mit MARTIN STAEMMLER und FRIEDRICH BURGDÖRFER ein Verfasser des 1934 erschienenen Buches 'Erbkunde, Rassenpflege, Bevölkerungspolitik Schicksalsfragen des deutschen Volkes' war, herausgegeben von HEINZ WOLTERECK

### **Forscher hoffen auf ideologische Entschärfung - aber machen auch mit, auch zur Milderung?**

In der Mitte der 1930-er-Jahre, als die HITLER-Herrschaft recht gefestigt erschien, sich 1936 die 'Welt' zu "Olympia" in Berlin traf, wurde von manchen Gelehrten offenbar eine bleibende größere Offenheit, eine **Lockerung** strenger Vorgaben **erwartet**. Jedenfalls meinte der durchaus dem HITLER-Staat auch positiv gegenüberstehende Chirurg SAUERBRUCH auf der 94. Versammlung der Gesellschaft Deutscher Ärzte und Naturforscher 1936 in Dresden (zit. aus W. WUTTKE-GRONEBERG 1980, S. 360): "Zunächst sei mit Genugtuung und Dankbarkeit festgestellt, daß die früheren Schärpen weichen und daß man überall wieder beginnt, die Eigenart wissenschaftlicher Arbeit und ihrer Ergebnisse zu verstehen, daß man begreift, daß auch die Wissenschaft zum deutschen Volk gehört und eine seiner größten Kraftquellen darstellt." Die Naturwissenschaft würde auch jetzt große Leistungen vollbringen, wenn "ihr gleichzeitig mit Vertrauen und Glauben ... Freiheit und Selbständigkeit in der Arbeit gesichert bleiben." Und: "Die ganz großen Würfe in den Naturwissenschaften gelangen nicht im Auftrage des Staates, sondern sie kommen freischöpferisch aus dem Inneren von Forschern." Als solche nennt SAUERBRUCH die Entdecker RÖNTGEN, FARADAY und - ein Teiljude - HERTZ. SAUERBRUCH plädierte dann auch für die Einbettung der in ihrer Berechenbarkeit überschätzten Naturwissenschaften in religiöse oder metaphysische Erhöhung. Der "blühende Baum" würde rein naturwissenschaftliche "nicht mehr "in seiner

Pracht erschaut" (S. 361). Der Physiker HEISENBERG (1969, S. 196) erinnerte sich, wie er ebenso hoffte, daß Übertreibungen sich abstumpften und das um so eher möglich sei, je mehr 'anständige' Menschen mitwirken, mildern. Und ein Argument war auch, daß die Notwendigkeit besteht, leistungsfähige und vernünftige Gruppen durch gewisse Kompromisse im Inneren zu erhalten, als in Zukunft nötige "Kristallisationskeime" (1969, S. 208/209). Welche Zukunft?

Jedoch schrecklich verschärft wurden die Maßnahmen gegen Juden nach Kristallnacht am 9./10. November 1938. Am 1. Dezember 1938 erhielten auf Grund eines Ministerdekret vom 15. November die Mitglieder der Akademie einen von PLANCK unterschriebenen Brief mit der Mitteilung, daß die Mitgliedschaft der deutschen jüdischen Mitglieder beendet wird (M. EICKHOFF 2008). In der Akademie verbleiben konnten auswärtige (also korrespondierende) Mitglieder.

Eine recht zweifelhafte Stellung bezog der großartige Physikochemiker PETER DEBYE (M. EICKHOFF 2008), Nobelpreisträger für Chemie 1936, der, kein Jude, in einfachen Verhältnissen in Maastricht geborener Niederländer war. Er durfte seine niederländische Staatsbürgerschaft behalten auch als er nach einer Professur in Leipzig 1934 als Nachfolger des emigrierten EINSTEIN Direktor des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Physik in Berlin-Dahlem und gleichzeitig Professor für theoretische Physik an der Universität Berlin wurde. DEBYE war weiterhin aktives, als wichtig angesehene Mitglied in der Deutschen Akademie der Luftfahrtforschung. 1937 wurde DEBYE für die vorgesehenen 2 Jahre Präsident der Deutschen Physikalischen Gesellschaft. Eine Position an der Harvard University in den USA lehnte er ab. Am 9. Dezember 1938 **forderte** DEBYE an die Mitglieder der Deutschen Physikalischen Gesellschaft **die Juden**, definiert gemäß den Nürnberger Gesetzen, **auf**, sich zu melden und aus der Gesellschaft **auszutreten**. Andererseits half DEBYE der Physikerin LISE MEITNER bei der nach der Besetzung Österreichs notwendig gewordene Flucht aus Deutschland über die Niederlande, wo der Niederländer DEBYE noch Bekannte hatte. Auf welcher Seite stand er nun, mit auch wieder individuellen Einzelentscheidungen, für Deutschland und nicht unbedingt für HITLER? Etliche Zeit übernahm das Heereswaffenamt das Kaiser-Wilhelm-Institut für Physik und DEBYE sollte sich in der Zeit zurückziehen. 1940 durfte er mit Genehmigung nach den USA gehen, blieb dann an der Cornell-Universität, schon weil er dann nicht zurück konnte. Die von HEISENBERG vertretene

Direktorenstelle in Berlin-Dahlem gab er nicht auf und mußte das auch nicht. Den gegenüber der Cornell University besser ausgestatteten Laboratorien in Berlin-Dahlem trauerte er nach und war in den USA beteiligt an der Kautschuk-Forschung. Das Heereswaffenamt gab das Institut der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft 1941 zurück, als die Forschung für Atomwaffen so gut wie aufgegeben wurde. Auch wegen Äußerungen DEBYEs aber fürchteten die USA eine deutsche Atomwaffe.

Grausam erzwungene Auswanderung der Juden unter Zurücklassung ihres Besitzes: **Jüdische Kinder** suchte man durch Überführung vor allem **nach England** zu retten. Am 12. Dezember 1938 ging der vor allem von der Wiener Kulturgemeinde organisierte Kindertransport nach England und Holland ab.

### **Kritische Stellung zu Rassefragen**

Wenigstens in einem begrenzten Maße konnte **anfangs** noch kritisch zu "Rasse" geschrieben werden, wenigstens in Fachzeitschriften, manchmal von Leuten, die keine Karriere mehr erwarteten. Es ging also auch anders! Wenn ausreichend Leute nicht mitgetan hätten, wäre es jedenfalls schwieriger gewesen, Widersinniges zu verbreiten.

Noch 1934 erschien in 3. Auflage das Buch "Rassenfoschung und Volk der Zukunft" von HERMANN MUCKERMANN, ehemaliger Jesuit, der das von ihm mitbegründete Kaiser Wilhelm-Institut für Anthropologie hatte 1933 verlassen müssen. In dem Buch verwies er auf das Rassengemisch in jedem Volke, die auch bei den Juden bestehen mußte. Hervorgehoben wurde die Dürftigkeit der Kenntnisse über seelische Rasseeigenschaften. "Vielleicht", schrieb MUCKERMANN (1934, S. 34), "ist gerade die Rassenmischung aus einander ergründenden Erblinien von größter Bedeutung für kulturelle Leistungen gewesen." Die Juden sah er keineswegs als zersetzende Kraft. Er verwies auf deren gutes Familienleben. Er warnte (S. 65 / 66): "Man möge ... diejenigen Erblinien, die besonders begabt erscheinen, begünstigen, aber man hüte sich, z. B. aus übergroßer Begeisterung für eine Rasse, der man selbst anzugehören glaubt, die Träger einer anderen Zusammensetzung des Erbgefüges im Rassenmgemisch der Völker zu verachten und zu bekämpfen." Eugenik zur Vermeidung Erbkrankher lehnte MUCKERMANN nicht ab, hielt Begabung für erbgelbunden und warnte, daß ein Volk sich ausmerzt, wenn es "nicht mehr jene

Begabungen hervorbringt, die imstande sind, die Lebenslage zu meistern und den Konkurrenzkampf der Menschen und Völker zu ertragen."

KRUSE, Leipzig, berichtete 1934, daß er den als Rassenmerkmal immer wieder angeführten "Kopfindex", das Verhältnis von Kopfbreite zu Kopflänge, nicht bei bestimmten Gruppen als konstant feststellen konnte und es so als Rassenmerkmal nicht zu nutzen sei. Damit fiel "die Hauptstütze der üblichen Rassentheorie" (S. 1756). KARL SALLER, seinerzeit Privatdozent in Göttingen, schrieb einerseits über den "Weg der deutschen Rasse" und leitete das Buch mit einem HITLER-Zitat ein, aber schon mit dem neuartigen Terminus der "deutschen Rasse" verband er seine Vorstellung von der langen geschichtlichen Entwicklung der Völker, die nie rein-rassssich blieben. "Die Rassen", schrieb er (S. 12), "aber sind in all dem ein stetes Fließen, nichts Fertiges ..." Ein einzelner könne ohnehin niemals eine "Rasse vollkommen darstellen" (S. 13). "Völker", heißt es an anderer Stelle (S. 23), "sind auf höheren Kulturstufen nicht mehr identisch mit ursprünglichen Rassen. Jede Kultur steht im Zeichen von Rassenmischung und Rassenwandel." "Die Geschichte des deutschen Rassenkörpers ist also letzten Endes eine Geschichte der Menschenrassen in Europa überhaupt" (S. 25). An den Deutschen wären beteiligt die Kelten, Germanen und Slawen. Aus dem "Ansturm von allen Seiten" wurde dann der deutschen Rasse ihre Gemeinschaft bewußt (S. 49).

Sehr kritisch über den Rassenbegriff sprach der Berliner Anatom FICK, Inhaber des angesehensten Anatomie-Lehrstuhls in Deutschland.

Der Volkswirtschaftler WERNER SOMBART (1938), der während des Ersten Weltkrieges großen Unsinn geschrieben hatte und immer einmal anders dachte, stand aber kritisch zum Rassedemokratismus, mit dem einem Volke bestimmte Eigenschaften für immer eingeschrieben sein sollten. Ihm "lehrte" "die Geschichte, daß in den Völkern ein plötzlicher Umschwung aus einem Geiste in den anderen stattfindet: dasselbe Volk ist heute kriegerisch, morgen pazifistisch, heute fromm, morgen gottlos, pflegte heute eine materialistische, morgen eine spiritualistische Philosophie ...usw. usw.; ein Beweis, daß sehr wohl dieselbe Konstitution mit verschiedenen geistigen Gehalten und Haltungen sich verträgt." Und die verschiedensten Stilarten und geistigen Haltungen können in einem Volke auch "zu gleicher Zeit" auftreten - es gibt also nicht den gleichen 'Volksgeist, den SOMBART 1915 beschworen hatte. An anderer Stelle sah SOMBART (S. 151) eine Drei-Teilung der Menschen in demselben Volk, eine

Oberschicht, "eine ziemlich breite Schicht mittelmäßig begabter, plumper, selbstsüchtige, aber zu allerhand Verrichtungen tüchtige Menschen, aus denen dann die hominies politici, die Beamten und Offiziere, die Wirtschaftsführer, die Gelehrten, die Lehrer und Erzieher in ihrer großen Mehrzahl hervorgehen und dann die große Masse, die überhaupt keine besonderen Fähigkeiten aufweist: Die Kulturen der Menschheit werden im wesentlichen dadurch bestimmt, welche dieser drei Schichten den Ton angibt." Und dann (S. 273) schwankend: "So werden wir uns bescheiden und mit dem sehr summarischen Urteil begnügen müssenm daß es reichere, edlere und weniger edle, hochwertige und minderwertige Völker gibt. Daß aber alle unmittelbar zu Gott und in seinen Augen vielleicht gleichwertig sind, daß jedes Volk, statt sich mit seiner Überlegenheit zu brüsten, sich bemühen soll, die ihm eigenen Werte zur Verwirklichung zu bringen, und daß in der Vielseitigkeit der Volkseigenarten ihr Wert im Angesicht der Ewigkeit zu finden ist, ..." Den Deutschen beschuldigt SOMBART auch einmal als schlimmer als etwa die Russen in der "Selbstsicherheit" (S. 256). So kam ein wechelvoller und manchmal schlimmer, wenn auch wegen seiner Kapitalismuskritik beachteter Gelehrter in Mystik an. Was kannte er selbst von der Welt, von den anderen?

Im Jahre 1939 hatte auch EUGEN FISCHER (S. 1) betont, daß gerade die Untersuchung der geistig-seelischen Eigenschaften "am weitesten zurück" ist in dem Studium der Erbanlagen, obwohl das brennender interessiert als die Vererbung von Haarfarbe oder Krankheiten. Nur als Möglichkeit erwähnte jetzt FISCHER, daß die Streu-Kurve der einzelnen geistigen Eigenschaften bei den verschiedenen Rassen unterschiedlich sein mag. Aber Geisteskrankheiten fänden sich bei allen Rassen, was für Gemeinsamkeiten in den vererbten geistigen Leistungen bei allen spricht. Während mancher kleine, auf Teilnahme an der weltanschaulichen Schulung bedachte Parteigenosse die MENDELschen Regeln und ihre Anwendung auf den Menschen brav als allgültig lernte, hat etwa der Neurologe FRIEDRICH CURTIUS von der Universität Berlin aus seinen Erfahrungen davor gewarnt, allein in den MENDELschen Regeln die umfassende theoretische Grundlage der "Erbkrankheiten" des Nervensystems zu sehen und betonte, wohl mit Absicht gegen die vereinfachende nationalsozialistische Erblehre 1940 (S. 57), die "Lehre von den Manifestationsschwankungen" der vermuteten Erbanlagen dar. Nicht jeder, der eine bestimmte Erbanlage tragen müßte, so war teilweise schon von JOHANNSEN, MORGAN, TIMOFÉEFF-RESSOVSKY festgestellt worden,



bildete die erwarteten Merkmale aus, jedenfalls nicht in gleich starkem Maße. Manchmal erscheint eine Erbkrankheit nur schwach ausgeprägt, mit "Mikrosymptomen". Wechselwirkungen der Erbanlagen miteinander wurden dafür vermutet.

### **Rassenforschung und "Erbpflege" im Dritten Reich -**

Die Rasseanthropologen erhielten jetzt ihre große Chance. Sollte es bei der "Eugenik" einst wirklich um Verantwortung gegenüber nachfolgenden Generationen gehen, um Verhinderung der Weitergabe wirklich zu Leiden führender Gene, so wurden nunmehr die Familien durchforscht, drohte Sterilisierung für viele, wurde der Antisemitismus einbezogen. Mit "Vererbung", mit der Wissenschaft von Vererbung, wurde politische Macht ausgeübt. Was zur Diskussion in engeren Kreisen sicherlich nötig war, wurde in ein vereinfachendes und propagiertes Weltbild gebracht, das gegen angeblich minderwertigen Völkern im Kriege entsetzlichen Verbrechen Vorschub leisten mußte. Was ausblieb war der Protest der Vererbungsforscher.

"Schulungen" über Rassefragen wurden bald noch 1933 in die Wege geleitet. Im August 1933 gab es in Dresden einen ärztlichen Schulungskurs über Rassefragen, über den die "Dresdener Nachrichten" berichteten. Am 3. Tage, dem 16. August, sprach gemäß diesem Bericht Professor OTTO RECHE vom Institut für Rassen- und Völkerkunde der Universität Leipzig über "Rasse und Kultur". Der "Vererbung erworbener Eigenschaften" durch Umweltverbesserung habe er eine Absage gegeben. Die "Umwelttheorie" sei ausgenützt worden durch ultramontane und jüdisch-marxistische Kreise. Die Zeitung zitierte: "Eine minderwertige Rasse könne nur Aueßerliches übernehmen (Neger), niemals aber schöpferisch wirken." Die alten Völker hätten das gewußt und deshalb in Indien das Kastenwesen eingeführt und hätte es im Mittelalter ein strenges Ahnenfolgerecht gegeben. "Nur wenn die nordische, kulturschöpferische Rasse und ihr Kern, das Germanentum, erhalten bleibe, sei die Zukunft der menschlichen Kultur gesichert." Arischer Ursprung wäre auch für die altamerikanischen Kulturen anzunehmen. STAEMMLER bot dann ein "Bild" vom Verfall, vom Anwachsen rassistisch minderwertiger Kreise.

### **Lehre zu Rasse und Vererbung an Universitäten und Hochschulen**

An Universitäten sollten bald für möglichst viele, aber namentlich für die Mediziner Vorlesungen über Rassenfragen und Rassenhygiene durchgeführt werden. Aber es war nicht leicht, dafür geeignete Lehrkräfte zu gewinnen. Am 21. Februar 1934 vom Reichsministerium des Innern ein Schreiben (im Sächsischen Hauptstaatsarchiv Dresden, Ministerium für Volksbildung, Nr. 10209 / 48) an die "Herren Reichsstatthalter", also Gauleiter, "Betr.: Lehrstühle für Rassenhygiene" gesandt. Es hieß u. a.: "...

Nach dem heutigen Stande verfügen wir in Deutschland nur über wenige Personen, die nach ihrer wissenschaftlichen Vorbildung und ihrer weltanschaulichen Einstellung gleichmäßig geeignet für einen derartigen Lehrstuhl sind. Tatsächlich werden deshalb auch bei den Erörterungen über solche Besetzungen immer wieder Personen genannt, die nur über eine der beiden Voraussetzungen verfügen, oder sogar in jeder Hinsicht ungeeignet sind. Unter diesen Umständen ersuche ich von einer Notbesetzung rassenhygienischer Lehrstühle zunächst Abstand zu nehmen ..."

Wo gelehrt würde, gäbe es zu viel Erbpathologie und zu wenig ein Ausgehen vom positiven neuen Menschen (Blatt 108).

Für **Leipzig** wurde erörtert, das Karl-Sudhoff-Institut für Geschichte der Medizin zugunsten eines Lehrstuhls für Rassenhygiene resp. Eugenik aufzulösen. Als Lehrender dafür war vorgesehen Prof. Dr. STAEMMLER, Pathologe in Chemnitz, der aber nach Kiel ging. In **Gießen** wurde Professor für Vererbungs- und Rassenkunde WILHELM KRANZ, ein vorheriger Ophthalmologe. Von wissenschaftlichen Leistungen auf dem neuen Gebiete wurde nach des Botanikordinarius Erinnerung KÜSTERs (1960, S. 370) nichts zu hören. Aber ein Semester nach seiner Ernennung wurde er Rektor magnificus. Im Kriege folgte er einem Ruf nach Frankfurt am M. und war auch dort Rektor. Etwa DRESEL, Greifswald, der durchaus sich auch engagiert nationalsozialistisch betätigte, auch in der SS, wurde damals als ungeeignet erklärt. In **Halle** las über Rassenhygiene und Bevölkerungspolitik schließlich WALTER SCHNELL, von dem es seinerzeit hieß: politisch wie als Arzt völlig einwandfrei (Universitätsarchiv Halle PA 14 100). Damit die Vorlesung nicht während des Krieges abgesetzt wird, schrieb SCHNELL am 8. März 1943 an den Dekan der Medizinischen Fakultät. ECKERT-MÖBIUS unter anderem: "Deutschland erobert im Osten gewaltige Gebiete. Sie in einen künftigen politischen Aufbau so einzufügen, dass die Einwohnerschaft zwar als Arbeitskraft voll ausgewertet und zur Ruhigstellung im persönlichen Schicksal

saturiert wird, ohne jedoch die völkische Substanz des Deutschtums zu verwässern, dass fernerhin aus ihrem Bestand alles das dem Deutschtum eingegliedert wird, was historisch und blutmässig zu ihm gehört, ist die grundlegende Aufgabe der Ostpolitik überhaupt. Hier gibt es keine schematischen Regeln, sondern jedes Volkstum, ja sogar jede Sippe und jede Person bedeutet ein rassenpolitisches Problem. ... Jedoch nicht nur als Berater der rassenpolitisch entscheidenden Dienststellen bedarf er dieser Massnahmen, der Bevölkerungspolitik der Eingeborenen, der Seuchenprophylaxe und dergl. muss er für Richtung und Grenzen seiner Tätigkeit rassenpolitische Ziele klar übersehen." Von Vernichtung ist hier sicherlich nicht die Rede. Nach dem Kriege wurde gesagt, SCHNELL habe sich nur zum Schein (!) naziaktiv betätigt.

Wenn sie echt Wissen besessen hätten und das ehrlich vorgetragen worden wäre, hätte in den Erb- und Rasse-Vorlesungen gesagt werden müssen, daß Unterschiede in den Erbanlagen/Genen von Juden in Deutschland und 'germanischen' Deutschen kaum bestehen werden und nicht nachgewiesen sind. Genom-Sequenzen waren ohnehin noch unbekannt. Blutgruppen-Unterschiede waren auch nicht nachweisbar. Viertel-, Halbjude und so etwas war vom Standpunkt der Genetik her wegen der Chromosomenverteilung nicht mitzutragen. Eine Schädigung der Erbsubstanz des deutschen Volkes und gerade auch der Intelligenz durch 'Mischlingskinder' war nicht zu befürchten. Trotz Vorlesungsbesuch in Physik bei LENARD muß HITLER in Fragen der Naturwissenschaften als Ignorant gelten. Aber selbst Leute, die es besser wissen mußten, hofierten ihm und niedere Nazichargen katzbuckelten vor den all den Oberen, auch vor HIMMLER, HEYDRICH und den anderen. **Wie viel Blödsinn** und eigene Unkenntnis **kann Politik verbreiten und stößt auf Akzeptanz!**

Und der normale Schulunterricht! Kann man überhaupt daran denken, und das immerfort, daß der **Schüler gegen** Übernahme von sonst was **für zweifelhafte Ansichten immunisiert wird?** Bei Lehrern, die es nicht anders kennen, die ihr vermitteltes Wissen weitergeben? Bei "ideologisch" fanatisierten Lehrerinnen?

Auch bei den Juden wie unter allen Menschen gab welche, mit denen man nicht einverstanden sein konnte. Aber ausgeschlossen werden aus dem Denken sollten auch solche großartigen Gestalten wie der Komponist MENDELSSOHN oder Forscher wie FERDINAND COHN, PAUL EHRLICH, VON HEVESY und die

großartigen jüdischen Ehefrauen deutscher Professoren und die vielen, welche man mit ausgedachter 'zionistischer Weltverschwörung' nicht in Verbindung bringen konnte.

Als man später Juden das Hören deutscher Musik verbot, um diese Klänge nicht zu entweihen, dann war, wie FRIEDLÄNDER (2007, 2, S. 124) meinte, nicht mehr nur ökonomisch begründeter Neid an Werke, sondern hatte eine nicht mehr verstehbare Irrationalität eingesetzt.

### **Auch Fernerstehende reden im Sinne der neuen Zeit**

Zur Verbreitung der nationalsozialistischen Gedanken über Volk und Vererbung trugen auch Wissenschaftler bei, die nicht als gläubige Nationalsozialisten einzureihen sind. Vielleicht fehlte manchmal auch der Sinn dafür, daß alle Aussprüche gerade in einer solchen Situation wie in Deutschland nach 1933 genauestens abzuwägen sind, das in unverfängliche Situationen rein wissenschaftlich sein kann, was in anderen Zeitumständen eben das nicht mehr ist. So haben auch Genetiker, die nicht dem Nationalsozialismus zuneigten, manchmal für Schulungen oder in Artikel etwa in der Zeitschrift "Der Erbarzt" mitgewirkt. Ob das vermeidbar war, wurde später leichter zu beurteilen.

Der Botaniker FRITZ von WETTSTEIN sagte 1934 in seiner Gedächtnisrede auf den nun keineswegs bei den mehr faschistischen Erbbiologen einzuordnenden CARL CORRENS in der sonst großartig zurückhaltenden Zeitschrift "Naturwissenschaften" (S.8): "Und wenn heute ein Volk um seine Weltgeltung beim biologischen Endkampf um die Erde ringt, wenn es den grandiosen Versuch macht, alles, was an Anlagen in diesem Volk noch schlummert, mit einem nie dagewesenen Mut und einer Opferfreudigkeit herauszuholen, wenn es den ungeheueren Kampf aufnimmt, dem dauernden, erschütterten Verlust an wertvollsten Erbgut, der bei den Kulturvölkern immer wieder eingetreten ist, im letzten Augenblick noch Einhalt zu gebieten und aus einem alten wieder ein junges Volk zu werden, dann soll unser ganzes Volk niemals vergessen, daß es CORRENS gewesen ist, der uns die Möglichkeit gegeben hat, an diese Aufgabe überhaupt heranzugehen, der uns die Wissenschaft gegeben hat, aus der Mut zur Tat geworden ist." Hier wurde das Lebenswerk eines Forschers vereinnahmt, der als bei Pflanzen ganz objektiv und ohne politische Nutzbarkeit die Phänomene der Vererbung ergründete.

Der aus dem Züchtungsinstitut in Müncheberg entlassene STUBBE schrieb einmal in der Zeitschrift "Der Erbarzt" und veröffentlichte 1934 eine Broschüre "Natürliche Zuchtwahl". In ihr schrieb er auch über die Bedeutung der Zuchtwahl beim Menschen. Es hieß etwa (S. 25): " ... in den Heil- und Pflegeanstalten sammeln sich in erschreckend hohem Maße schwachsinnige und geisteskranke Individuen, die mit hohen Kosten erhalten werden müssen, während gesunde Menschen keine Arbeit finden." Gerade in jenen Volksschichten, deren Fortpflanzung erwünscht wäre, gibt es Kinderarmut. Es wird regelrechte "Gegenauslese" betrieben. Jeder müsse das einmal durchdacht haben, "um den Ernst zu verstehen, mit dem heute in Deutschland der Kampf gegen diese Entwicklung aufgenommen wird" (S. 27). Ausschaltung Minderwertiger sollte durch Sterilisation geschehen. "Nur wenn es gelingt", schließt STUBBE (S. 29), "durch klare und energische Maßnahmen die bereits begonnene Entwicklung zum unfruchtbaren hochzivilisierten Staat aufzuhalten, wird der Bestand der Nation durch ein gesundes, leistungsfähiges und starkes Volk gesichert sein."

Der in Berlin-Buch wirkende Evolutionsbiologe und Genetiker TIMOFÉEFF-RESSOVSKY sprach in einer vom Rassenpolitischen Amt der NSDAP im Oktober 1938 organisierten Veranstaltung (U. DEICHMANN 1992). Man kann STUBBE und TIMOFÉEFF-RESSOVSKY auch vorwerfen, das von HERMANN BOEHM geleitete nationalsozialistische Institut für Vererbungslehre in Alt-Rehse am Tollense-See in Meckelnburg unterstützt zu haben, indem sie dorthin, wo vor allem Ärzte geschult wurden, Mutanten von Pflanzen und der Drosophila als Anschauungsmaterial schickten - ein Material, wie es allerdings in jedem Schulunterricht in Biologie gehörte und gehört. Die Grenzen zu schuldhaften Handlungen - wo liegen sie? Zur Judenfrage hätte die Genetik sagen müssen, daß da nichts im Sinne von generellen Erbunterunterschieden und Rassenverschlechterung vorliegt.

Dem Rassegedanken zuneigende Forscher wie OTTO RECHE suchten die Gunste der Stunde für sich zu nutzen, im bereitwilligen "Zuarbeiten", in "vorausgehendem Gehorsam", vielleicht bevor es andere taten. Schon 1933, so am 17. November, sprach RECHE in einem öffentlichen Vortrag in der Naturforschenden Gesellschaft in Görlitz über "Die nordische Rasse, ihre Heimat und ihr Werden" (J. HAMMERSCHMIDT 2011). Natürlich sind die Völker im Norden, die Isländer, Norwegen, Schweden, auch Finnen ein sachlich

behandelbares Thema. Aber darum ging es nun kaum, sondern um Unruhe in einem nun wahrlich gemischtem Volk, dem deutschen, an dem die Slawen fürwahr großen Anteil hatten. Vom Institut für Rassen-und Völkerkunde der Universität Leipzig unter diesem RECHE wurde eine Untersuchung der slawischen Bevölkerung der Lausitz, der "Wenden", begonnen - endete jedoch für den Initiator diesmal in einem Debakel (Sächsisches Hauptstaatsarchiv Dresden, Ministerium für Volksbildung Nr. 10 203 / 50, Blatt 56 ff.). Beginnen sollte diese Untersuchung der "wendischen" Bevölkerung in den Orten Schönau und Connewitz in der Amtshauptmannschaft Kamenz, um dann auf die Amtshauptmannschaft Bautzen "überzugreifen". Anfang März 1937 sollten die Herren Bezirksschulräte die Lehrer veranlassen, für die Bereitstellung freier Räume für die Untersuchungen, für die "Zuführung" der Schulkinder, für die Aufklärung und Heranbringung der Ortsbewohner zu sorgen. Neben den "Personalien" sollten erhoben werden die wichtigsten Kopf-und Körpermaße (abgenommen im bekleideten Zustand), die Blutgruppe, die Hautfarbe, die Augenfarbe, allgemeine Angaben über den Wuchs, ein Lichtbild. Zur Feststellung des Gesundheitszustandes einer Bevölkerung können solche Untersuchungen selbstverständlich und wissenschaftlich legitim wichtig sein. Aber für die Untersuchung in der Lausitz hieß es: "Die Erhebungen sollen zunächst das gesamte Wendengebiet erfassen, um Unterlagen für die rassische Beurteilung der Wenden zu erhalten, jedoch soll dieser Gesichtspunkt der Bevölkerung gegenüber nicht erwähnt werden, um die Untersuchungen nicht zu erschweren. Die Bewohner sollen die Erhebung als einen Teil der rassenkundlichen Aufnahme des Landes Sachsen betrachten. Mit verbindlichen Grüßen. Heil Hitler. O. Reche." Von Dresden aus wurde noch angeordnet: "Einige Tage vor Beginn der Untersuchung ist dem Elternhaus durch die Kinder mitzuteilen, daß es sich um rein wissenschaftliche Untersuchungen handeln wird, nicht aber um praktische Maßnahmen, die in irgendeiner Weise die Zukunft der Kinder oder das Elternhaus betreffen." Dennoch entstand unter der zu untersuchenden Bevölkerung Unruhe. Dem Leipziger Institut für Rassen-und Völkerkunde wurde am 30. März 1938 (ebenda, Blatt 64) mitgeteilt: "Die gegenwärtigen Verhältnisse in der Lausitz auf wendenpolitischem Gebiet haben jedoch den Herrn Reichsstatthalter veranlaßt zu bestimmen, daß wenigstens zur Zeit von einer Fortsetzung der Erhebungen unter der gemischtsprachigen Bevölkerung Abstand zu nehmen ist."

Der nicht den Nationalsozialisten tiefer verbundene EGON Freiherr von EICKSTEDT an der Universität Breslau unternahm Rassenuntersuchungen in Schlesien mit seiner damaligen Assistentin ILSE SCHWIDETZKY und weiteren Mitarbeitern. Er untersuchte bis 1939 in 37 Verwaltungskreisen rund 65 000 Personen (I. S. 1952). Vor allem das 'nordische' und das 'osteuroipoide' Rassenelement sollten getrennt erfaßt werden, wobei als Ergebnis erschienen wäre, daß auf den Ursiedlungsböden die verschiedenen Rassen noch heute deutlich in Erscheinung treten und damit "der lebendige Zusammenhang zwischen Rassen und Raum, zwischen Blut und Boden" erkannt wird (E. v. EICKSTEDT 1936).

Die Rasseforscher und Anthropologen nutzten die Gunst der Stunde, ohne immer den von oben voll gebilligten Weg zu gehen. Der zu Ende der 20er-Jahre viel ins Gespräch gekommene HANS GÜNTHER, der "Rasse-GÜNTHER", ging im Sommer 1935 von Jena nach Berlin und gründete hier an der Universität die Anstalt für Rassenkunde, Völkerbiologie und Ländliche Soziologie. Vorher hatte er noch das Buch "Das Bauerntum als Lebens- und Gemeinschaftsform" publiziert, Grundlage seines Faches 'ländliche Soziologie'. In Berlin fand GÜNTHER nur unzureichend Anerkennung. Er schob das selbst auf den Umstand, daß er für die Großstadt ungeeignet ist. Im Jahre 1952 wurde einmal eingeschätzt (F. DEICH 1952): "... Aber da nur ein verschwindend kleiner Teil der Deutschen blond und blauäugig war, so ging der Rassenhaß Güntherscher Erzeugung mitten durch das deutsche Volk hindurch. Die Nazigrößen waren zunächst begeistert über Günthers nordischen Idealtypus und übersahen, daß sie selbst nicht rein nordisch" waren, ja, daß viele von ihnen ihren Gesichtszügen nach zu dem von Günther so wenig schmeichelhaft beschriebenen Typ "ostischer Rasse" gehörten. Die nachträgliche Erkenntnis dieser Tatsache ist es wohl gewesen, die dazu führte, daß Professor Hans F. K. Günther, den man mit großen Ehren nach Berlin geholt hatte und dessen Bücher man jahrelang offiziell gefördert hatte, kaltgestellt wurde." Am 1. Oktober 1939 wurde GÜNTHER planmäßiger Professor für Rassenkunde und Bauerntumsforschung an der Universität Freiburg i. Br. (Universitätsarchiv Freiburg i. Br., Personalakte H. GÜNTHER). Im Kriege begleitete GÜNTHER 1940 DARRÉ auf einer reichlich einwöchigen Studienfahrt durch den Reichsgau Danzig-Westpreußen, denn DARRÉ und "Gauleiter FORSTER legten als Grundlage für den bluts- und siedlungsmäßigen Neuaufbau des Reichsgaues Danzig-Westpreußen den größten Wert auf" GÜNTHERs

"fachmännisches Urteil inbezug auf diese Aufgabe, soweit sie" dessen "Arbeitsgebiet betrifft". Öffentliche Vorträge lehnte GÜNTHER andererseits zunehmend ab. Zum 50. Geburtstag am 16. Februar 1941 erhielt GÜNTHER das Goldene Ehrenzeichen der NSDAP und die immer seltener verliehene Goethemedaille für Kunst und Wissenschaft sowie persönliche Glückwünsche von den Nazigrößen. Im Jahre 1944 jedoch mußte er noch einmal Urkunden über seine Ahnen beibringen. Nach dem Krieg wurde GÜNTHER durch die französische Militärregierung interniert, Wohnung und Bücher wurden beschlagnahmt, die Bücher nach Mainz überführt. Im Frühjahr 1947 ergab sich als Folge einer Vernehmung durch den Leiter des Senatsausschusses für die politische Reinigung der Universität, Professor RITTER, folgender Befund: "Über die politische Verantwortung, die Günther für seine Schriften zu tragen hat, ist es nicht unseres Amtes ein Urteil zu sprechen. Seine Berufung zum Hochschullehrer war ein gröblicher Mißgriff, aber das Zeugnis menschlicher Anständigkeit im persönlichen Verkehr und politischer Reserve, fern von ehrgeiziger Streberei, dürfen wir ihm nicht versagen. Bei der Entscheidung über sein künftiges Schicksal sollte nicht übersehen werden, daß er seine literarische Wirkung nicht erst dem Nationalsozialismus verdankte, sondern von diesem noch mehr mißbraucht als gefördert worden ist, und daß er sich seine Parteimitgliedschaft nicht zu irgend einer Anpassung seiner romantischen Ideenwelt an das militante Parteiprogramm hat verführen lassen, sondern sich eher bemühte, in seinen wissenschaftlichen Anforderungen an die eigene Arbeit strenger zu werden.

Freilich hat ihn seine menschliche Gutherzigkeit nicht gehindert, wie die von ihm vertretene Rassentheorie zu den schändlichsten Zwecken mißbraucht wurde, und sich von den Urhebern dieser Verbrechen mit Ordensauszeichnungen beschenken zu lassen - eine Tatsache, die sich aus völliger politischer Blindheit wohl erklären, aber nicht rechtfertigen läßt."

Im Sommer 1948 setzte sich der Senatsausschuß für die Politische Bereinigung der Universität für seine Entlassung aus der Internierung ein, denn das 'Maß der Sühne' wäre erfüllt und weitere politische Aktivität von GÜNTHER nicht zu befürchten. Noch 1950 lehnte die "Direction Générale des Affaires Cultureles" in Mainz jedoch die Freigabe der Bücher ab. Im Jahre 1952 gab es Proteste gegen die Veröffentlichung eines Buches von GÜNTHER, "Die Gattenwahl", im Nachfolgeverlag des J. F. Lehmanns Verlages in München. Im August 1953 wählte ihn andererseits die "American Society of Human Genetics" zu ihrem korrespondierendem Mitglied. "You are most welcome and we need you", hieß



es in dem Schreiben an GÜNTHER. In einem Aktenvermerk vom 17. November 1955 vermerkte der Prorektor PFANNENSTIEL jedoch, GÜNTHER "könne froh sein, daß sein Entnazifizierungsverfahren schließlich mit seiner Zuruhesetzung endete; ... So sehr wir für Herrn Mangold eintreten, so wenig könnten wir es verantworten, im Falle Günther seine Emeritierung und damit seine Wiederaufnahme ins Kollegium der Universität zu befürworten." GÜNTHER starb am 25. September 1968.

Zu entscheidenden Teilen in die HITLER-Jahre fiel die wissenschaftliche Karriere des Anthropologen OTMAR Freiherr VON VERSCHUER (1896 - 1969) (LENZ 1970). Namentlich er erscheint als einer, der wohl im Interesse seiner Karriere den Wünschen eines totalitären Regimes sich anpaßt, mit dem drohenden Untergang seine Ansichten offenbar ohne große Skrupel ändert und danach sogar das Gegenteil von einst verkündet - natürlich wieder als Professor. Etwa von dem allerdings umstrittenen F. GLUM wurde VERSCHUER 1964 (S. 468) dabei als "alles andere als ein Nazi " geschildert. "Was" - muß man jedoch beim Lesen etlicher seiner Schriften fragen - war an dem Manne VERSCHUER nun ehrlich?

VON VERSCHUER wurde 1896 als Sprößling eines hessischen Adelsgeschlechtes geboren, Sohn eines Grubenbesitzers, Kaufmanns und kurhessischen Offziers. 1920, wird jedenfalls berichtet (Wikipedia) war er beteiligt an dem Mord an 15 wegen des KAPP-Putsches aufständischen thüringischen Arbeitern. VBERSCHUER studierte zwischen 1919 und 1922 Medizin und hörte unter anderem bei EUGEN FISCHER und FRITZ LENZ. Bei WILHELM WEITZ wandte er sich der Zwillings-Untersuchung zu, die über die Erbllichkeit von Merkmalen beim Menschen manche Aufschlüsse versprach. Im Jahre 1927 veröffentlichte VERSCHUER seine "Studien an 102 eineiigen und 45 gkeichgeschlechtlichen zweieiigen Zwillingen und an 3 Drillingspaaren." E. FISCHER rief noch 1927 VERSCHUER als Leiter der Abteilung für menschliche Erblehre an das damals neue Kaiser-Wilhelm-Institut für Anthropologie, menschliche Erblehre und Eugenik in Berlin-Dahlem. VERSCHUER betrieb jetzt unter anderem "Rassenpathologie", forschte also nach eventuellem verstärkten oder geringeren Vorkommen bestimmter Krankheiten bei bestimmten Rassen - eine durch ASCHOFF in der Sowjetunion ebenfalls eingeleitete Forschungsrichtung. Als ein Ergebnis veröffentlichte VERSCHUER 1930, daß manche als Erbleiden angesehenen Krankheiten, so Diabetes, Taubstammheit, endogene Psychosen in Deutschland bei Juden

häufiger auftreten als bei Nichtjuden. Er wies auch nach, daß gewisse Erbkleiden in manchen Teilen Deutschlands häufiger als in anderen sind. Im Kaiser-Wilhelm-Institut für Anthropologie, menschliche Erblehre und Eugenik wurde VERSCHUER 1933 ao. Professor für menschliche Vererbungswissenschaft. Im Jahre 1934 (a) veröffentlichte VERSCHUER die Schrift "Erbpathologie. Ein Lehrbuch für Ärzte". In diesem Buch wollte er wohl den erbbiologischen Bestrebungen der Nationalsozialisten voll entgegenkommen. Über den "Erbarzt im völkischen Staat" ( 1934 a, S. 1) hieß es, daß der Arzt nicht nur dem einzelnen, sondern dem Volke als Gesamtheit dienen muß. Der "Erbgedanke" habe die gesamte Medizin zu durchdringen (s. auch 1934 b). Den "Volkskörper" sah VERSCHUER "hauptsächlich" von 4 "Gefahren" bedroht: 1. von der "Entartung" infolge "gehemmter Auslese", 2. "Entartung durch Gegenauslese", 3. durch Schädigung des Erbgutes, und 4. "Rassische Überfremdung". Nachdem VERSCHUER 1934 auch die Poliklinik für Erb- und Rassenpflege in Berlin-Charlottenburg gegründet hatte, folgte er im Jahre 1935 einem Ruf als ordentlicher Professor an die Universität Frankfurt a. M. VERSCHUER war auch Begründer und Herausgeber der Zeitschriften "Der Erbarzt" und "Fortschritte der Erbpathologie". Ziel der anthropologischen Forschungen sollte sein, das Bild, die Eigenschaften des deutschen Volkes durch scharfe Beachtung der Vererbungsgesetze unbedingt in seinem jetzigen Zustand zu erhalten. VERSCHUER schrieb 1939 (S. 287): "Auf Grund der vererbungswissenschaftlichen Forschungen ist es heute unsere Überzeugung, daß das Erbbild vom Menschen etwas weitgehend Konstantes und Unveränderliches ist. Keine Assimilation vermag die ursprüngliche Rasseneigenart eines Menschen zu verändern. Nur eine falsch geleitete Ehewahl kann das Erbbild in den Nachkommen zerstören." Er stellte gegenüber die "Rassenhygiene" (s. 1941) und die "Rassenpflege". Diese war der angeblich notwendige "Schutz des Volkskörpers vor fremden Rasseneinschlägen", hatte also mit Erbkrankheiten nichts zu tun. Im Herrschaftsbereich HITLERS mußte sich die "Rassenpflege" vor allem gegen die Juden richten. Sie konnte man nicht als erbkrank beschreiben, aber wegen ihrer angeblich so andersartigen Rasseigenschaften als im deutschen Volke gefährlich und damit unerwünscht. "Rassen" allein morphologisch zu unterscheiden war wenigstens innerhalb der Europäer schwierig. Wie anders sahen denn die meisten Juden aus? Da hoffte auch VERSCHUER (H. STOFF 2012, S. 72), daß man vielleicht in **biochemischen Eigenschaften**, im Blut, Unterschiede findet. VERSCHUER lieferte gewiß den Nationalsozialisten eine willkommene theoretische

Grundlage, wenn er 1941 (S. 125) zur "Rassenpflege" schrieb: "Diese Zielsetzung ist gänzlich unabhängig von Erwägungen über die Hoch- und Minderwertigkeit einer uns fremden Rasse und kann deshalb auch nicht von irgendwelchen Feststellungen, die sich auf Vorzüge oder Nachteile, günstige oder ungünstige Eigenschaften einer uns fremden Rasse beziehen, beeinflusst werden. ... Jede Einkreuzung einer fremden Rasse in ein Volk führt zur Veränderung der biologischen Voraussetzungen für die Eigenart dieses Volkes und seiner Kultur. Eine Veränderung in diesen erbbiologisch-rassischen Grundlagen hat demnach eine Veränderung der völkischen Eigenart und Kultur zur Folge, die zu bewahren das Ziel unserer Politik ist." Es ist wissenschaftlich legitim, über die möglichen Grundlagen einer Kultur nachzudenken, auch, wenn das nicht stimmen muß. Im Jahre 1941 konnte das tödlich sein, und vor fremder, auch hochwertiger Kultur gab es kaum Respekt. Daß VERSCHUERs geistige Mithilfe geschätzt wurde, beweist seine Berufung zum Nachfolger von E. FISCHER als Direktor des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Anthropologie, menschliche Erblehre und Eugenik in Berlin-Dahlem 1942, mitten im Krieg.

Im Winter 1942 / 1943 zeichnete sich die Niederlage des HITLER-Reiches für einigermaßen intelligente Menschen immer deutlicher ab. Diese Zeit wurden die Äußerungen von VERSCHUER moderater. Der Verdacht, sich auf die Zeit nach der Niederlage einzustellen, liegt nahe. Er erörterte 1943, daß eben keinesfalls sich alle Gene voll manifestieren, daß damit Voraussagen über Erbfehler der Nachkommen auch unsicher sind und meinte (S. 499): "Es darf nicht etwa wegen eines geringfügigen und vielleicht auch korrigierbaren Erbfehlers ein sonst wertvolles Erbgut ausgeschaltet werden." Bemerkenswert war dann ein Vortrag VERSCHUERs vor der Preußischen Akademie der Wissenschaften in Berlin, der im Jahre 1944 veröffentlicht wurde, in dem gleichen Jahre, in welchem er allerdings anderswo noch im Sinne der Rassengesetzgebung schrieb (M. WEBER et al. 1989). In dem Vortrag vor der Preußischen Akademie der Wissenschaften meinte VERSCHUER jedoch, daß es unserem Denken fernliegt, an ein unentrinnbares Schicksal im Sinne der altgriechischen "moira" zu glauben. Noch wäre nichts bekannt über den Weg von der Erbanlage zur Außeneigenschaft (S. 6), man müsse Haupt- und Nebengene unterscheiden, viele "Unregelmäßigkeiten" kommen vor (S. 9) und es gäbe auch kein klares Mosaik von Merkmalen, denen ein ebenso klares Mosaik von Genen zugrundeliegt (S. 5). Ein Gen könne verschiedene Merkmale beeinflussen. Ein Gen schränke sicherlich Möglichkeiten ein, aber es "bilden Erbanlage und Umwelt eine Einheit in dem Bedingungs-zusammenhang des Organismus" (S. 8). Es gäbe

sogar "regulierende Kräfte", eine "Ganzheitsfunktion", die auf Ausgleich auch von durch Gene ausgelösten Störungen hinwirken. Er meinte jetzt sogar, daß innerhalb einer Rasse die Variabilität recht groß ist, aber betonte weiterhin die Rassengebundenheit der Kultur. Aber wichtig erscheint der Satz (S. 17): "Die Ergebnisse der Erb- und Rassenforschung sind vielfach zunächst zu einseitig gesehen und damit falsch und in vieler Hinsicht übertrieben angewendet worden." Nur bei wenigen Eigenschaften gibt es "schicksalhafte Determinierung". Selbst bei psychischen Eigenschaften konnte Stählung des Willens noch manches ausgleichen. Es "kann" schließlich "dem eigenen Leben auch bei schwerem Erbfehler noch hoher Wert und tiefer Sinn gegeben werden" (S. 19, Unterstreichung im Original). VERSCHUER erinnerte an "außergewöhnliche" Leistungen mancher Blinder und Taubstummer und meinte (S. 19): "Ja selbst ein geistig Beschränkter kann noch brauchbare Leistungen vollbringen und durch Treue, Liebe und Opfermut sich hervortun." Auf Fortpflanzung könne er immerhin verzichten. Es gehe nicht darum, etwa einen "Übermenschen" (S. 21) oder wie bei den Haustieren erbliche Spezialtypen hervorzubringen. Es gehe nur um die Pflege der "Erbgesundheit". Sind die Erbanlagen "Schicksal", dann sind sie auch "Auftrag" (S. 24). VERSCHUER mahnte (S. 24): "Denn Erbgut und Rasse wurden vielfach zu sehr im Sinne eines materialistischen Determinismus als einzige Quelle aller Lebensleistung, auch im Geistigen, im besonderen für Kultur und Geschichte angesehen." Hier sprach VERSCHUER eher vom religiösen Standpunkt.

Nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges hat VERSCHUER gerade diese Gesichtspunkte weitergeführt und äußerte Ansichten, die manchen seiner früheren Äußerungen namentlich über die Folgen der Rassenkreuzung geradezu entgegengesetzt waren. Konnte das die einstigen gefährlichen antisemitischen Äußerungen ungeschehen machen? Er betonte 1950 die Schwierigkeiten einer Genanalyse der psychischen Eigenschaften und 1951 die offenbare Unmöglichkeit, für Krebs-Erkrankungen sichere genetische Disposition festzustellen. Im Jahre 1951 wurde VERSCHUER Ordinarius für Humangenetik an der Universität Münster. Er erhielt hier 1961 auch ein neues Institut. Im Jahre 1962 schrieb er, daß gemäß TEILHARD DE CHARDIN die Evolution des Menschen ein neuartiges Phänomen aufweist, nämlich statt der Verzweigung, der Aufspaltung in Seitenzweige, die zunehmende Konvergenz, neue Verschmelzung der getrennten Linien, also der Rassen. VERSCHUER bekannte jetzt (S. 175): "Der Genetiker kann zu diesem im Gange befindlichen Vorgang nur sagen, daß - im Gegensatz zu früheren Auffassungen - die zunehmende

Vereinheitlichung der Menschheit keine Gefährdung des Erbguts im Sinne einer "Degeneration" bedeuten würde." Gelenkte Selektion, also Menschenzüchtung, "setze eine Bewertung des einzelnen Menschen voraus, wofür es keinen absoluten Maßstab gibt." Zu dem für 1963 in Deutschland geplanten Internationalen Genetikkongreß lehnten Genetiker die Teilnahme ab, unter anderem wegen maßgeblicher Einbeziehung von VERSCHUER in die Kongreßvorbereitung (U. DEICHMANN 1992). Am 29. September 1968, dem entscheidenden Jahre der Studentenunruhen in der Bundesrepublik Deutschland, wurde VERSCHUER von einem Auto angefahren (F. LENZ 1970). Er lag danach ein Jahr bewußtlos im Koma, bevor er am 8. August 1969 in Münster starb. Sein Kollege FRITZ LENZ schrieb für VERSCHUER einen würdigenden Nekrolog. Er bescheinigte ihm darin in der Eugenik einen "vorsichtigen, ausgewogenen und humanen Standpunkt" und lobte an VERSCHUER "weltoffene, verständnisbereite, gütige und fürsorgliche Art." Zunehmend wurde VERSCHUER jedoch verdächtigt, daß der Auschwitzer KZ-"Arzt" MENGELE, einst Assistent bei VERSCHUER, für seinen Lehrer im Konzentrationslager zusätzlich zu seinen sonstigen Untaten eingelieferte Zwillingaskinder etwa mit verschiedenfarbigen Augen bevorzugt umgebracht hat und deren Augen und anderes Material zu VERSCHUER nach Berlin geschickt hat, wo VERSCHUERs Assistentin KARIN MAGNUSSEN die Augen untersuchte. Daß so viele Zwillingaskinder immer nahezu gleichzeitig starben hätte auf jeden Fall auffallen müssen, wenn man sonst sich schon keine Gedanken über die Herkunft des Materials machte (etwa: Neue Zürcher Zeitung, Montag, 18. Juni 2001, Nr. 138, S. 5). War VERSCHUERs Leben und Wirken nun ein tragisches, ein nutzloses, gar ein dem Kriminellen zuneigendes deutsches Gelehrtenleben im 20. Jh.? Gerade an seiner Person läßt sich wohl darüber nachdenken, was es wohl heißen müßte oder auch nicht, wenn der Wissenschaftler seine "Verantwortung" für andere Menschen wahrnimmt.

Der Anthropologe FRITZ LENZ (G. LILIENTHAL 1985) hat zum einen schon vor 1933 völlig überzogene Forderungen nach Sterilisierungen erhoben, jedoch auch in manchem sinnvolle und namentlich kritische Überlegungen angestellt. Es ist sicherlich auch nicht von der Hand zu weisen, wenn er meinte (1934, S. 1349 / 1350), daß "nur solange, als noch genügend erbgesunde und tüchtige Volksgenossen vorhanden sind, die für die Erbkranken und Minderbegabten sorgen", letztere existieren können, und Schwachsinnige wären nun einmal keine geeigneten Mütter und Väter. Auch er sah (1934, S. 1349), "geistige

Hebung ist nicht ohne weiteres und nicht allein durch Umgestaltung der Umwelt möglich," jedoch, wie er meinte, "auch nicht ohne weiteres durch eine neue Weltanschauung. Entscheidend ist die Erneuerung der Rasse. Durch eine neue Weltanschauung kann diese nur in die Wege geleitet werden." Ein erbbedingtes Leiden müsse nicht unheilbar sein. Die Rasse der "Volksgenossen" könne andererseits nicht nach Haarfarbe und Kopfindex beurteilt werden, in einer durchmischten Bevölkerung wären die einzelnen Erbanlagen unabhängig voneinander. Die Rasseneinteilung etwa von GÜNTHER hätte dann ohne Wert sein müssen, und, gemäß LENZ ist es "irreführend, wenn innerhalb des deutschen Volkes verschiedene Rassen unterschieden werden, gleich als ob sie als gesonderte Rassen nebeneinander existieren" (S. 1350). LENZ schrieb 1943 gegen EICKSTEDTs Angaben über die angeblich nachweisbare prozentuale Verteilung der verschiedenen Rassentypen in Schlesien und meinte, daß man den Erbwert aller "Volksgenossen" niemals exakt feststellen kann. LENZ hatte 1940 auch über blonde Juden geschrieben und überlegt, wie diese Blondheit bei den Juden wie bei den nordischen Menschen zustandekam. Ursache sollte Auslese unter nördlichen Bedingungen gewesen sein. In normalen Zeiten wäre das eine legitime hypothetische Überlegung gewesen. LENZ zog jedoch auch die Schlußfolgerung, daß Juden mit blonden Haaren geistig Juden blieben, was damals der Aufforderung gleichkam, auch unter den 'Blonden' nach rassisch zu Verfolgenden zu suchen. War er einseitig gegen eine zu strenge Rasseneinteilung des deutschen Volkes, so meinte er 1941 (S. 397) hinsichtlich der "Blondheit" mancher Juden: "Die Gesetzgebung des nationalsozialistischen Staates definiert einen Juden daher mit Recht nicht nach äußeren Rassenmerkmalen", sondern nach der Abstammung. Dem kann man nur entgegenen: Es ist wissenschaftlich nicht zu begründen, warum ausgerechnet die herabgewürdigte Psyche unverändert blieb. Welche erkennbaren Rassenmerkmale hatten dann Juden überhaupt? LENZ hatte es nicht nötig, sich noch mit diesem blöden Artikel zu profilieren und tat es doch! Anpassung? Überzeugung trotz aller Intelligenz? Dennoch lehrte LENZ von 1946 als außerordentlicher und dann als ordentlicher Professor bis zur Emeritierung 1955 am Institut für menschliche Erblehre an der Universität Göttingen.

Tragisch war das Schicksal des Dresdener Mediziners RAINER FETSCHER (A. SCHOLZ 1995), der 1923, 28-jährig, begonnen hatte, in Zusammenarbeit mit dem Sächsischen Ministerium für Justiz eine "Erbbiologische Kartei" mit sozialen und biologischen Daten zuerst von den Strafgefangenen und dann auch

von Alkoholikern aufzubauen. Eine Ausdehnung der Kartei auf Schwachsinnige und geborene Krüppel war beabsichtigt. Sterilisierung sollte die erblich Betroffenen unabhängig von irgendwelcher Rassenzugehörigkeit von der Fortpflanzung ausschalten. FETSCHER begrüßte auch noch das "Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses" vom 14. Juli 1933. Aber FETSCHER löste sich von der Mitarbeit an der Eugenik, als er von den Praktiken der Nationalsozialisten erfuhr. Er wurde aus seiner Stellung an der Technischen Hochschule Dresden entlassen, eröffnete 1934 eine allgemeinärztliche Praxis, unterstützte Widerstandskämpfer. Als er am 8. Mai 1945 mit anderen Vertretern des Dresdener Widerstands zur sowjetischen Stadtkommandantur ging, wurde er, wie oft berichtet wurde, von SS-Fanatikern auf der Straße erschossen, eine Version seines Todes, die allerdings nicht voll bestätigt sein soll.

Heraushalten aus diesen Dingen konnte sich möglicherweise durchaus der Botaniker. Aber wollte er? Der damals außerordentliche Professor an der Universität Tübingen WALTER ZIMMERMANN, bald führender Evolutionsbiologe für die Pflanzen, wollte nicht! In seinem Buch "Vererbung "erworbene Eigenschaften" und Auslese" schrieb er in der ersten Auflage 1939 (S. 300), daß man die "seelischen Kräfte" des Willens zum Kinde mobilisieren muß, und "Es sind fürwahr die Eckpfeiler aller rassenhygienischen Arbeit, die der Führer unseres deutschen Volkes in den Worten geprägt hat:

Nur, wer gesund ist, darf Kinder zeugen,  
Es ist verwerflich, gesunde Kinder der Nation vorzuenthalten

(HITLER, "Mein Kampf")."

Bei ZIMMERMANN hieß es auch: "Eine Auslese hat nur dann den vollen Erfolg, den wir unserem Deutschland wünschen, wenn sie aus einem Überschuß auslesen kann."

Natürlich kann man für Geburten eintreten, auch für möglichst gesunde Kinder – in einem Land, in dem Geburtenrate zurückgegangen war. Aber offen blieb: Wie entsorgt man jene, die bei der geforderten Auslese aus einem "Überschuß" nicht mitkommen? Hier liegen Gedanken, die nicht mehr als human gelten können. Aber die "freie Marktwirtschaft" hat wohl bis heute nicht geklärt, was sie mit jenen macht, die eben im "Wettbewerb" immer wieder unterliegen, auch wenn man sie sicherlich nicht töten will.

### **Das war schon nicht mehr nur "Erbpflege" – Wie psychopathisch war AUGUST HIRT?**

Einen Gipfel des Makabren erreichte der Straßburger Anatom AUGUST HIRT. Für ihn wurden unter entscheidender Mitwirkung des Straßburger Ordinarius für Hygiene HAAGEN (F. H. FRANKEN 2001) in einer dafür speziell errichteten Gaskammer im Konzentrationslager Struthof im Elsaß Juden getötet, die Rede ist von 87, damit HIRT (H.-J. LANG 1998, K.-O. SATTLER 1996) die Angehörigen einer verschwindenden Rasse präparierte und eine "jüdische Skelettsammlung" anlegte. Damit war das Niveau des pathologischen Massenmörders HAARMANN überschritten. Der Nachwelt fehlen Fassung und Erklärung. Wenn man schon überzeugter Rasse-Anhänger war – was um Gotteswillen wollte man aber an solchen Skeletten ablesen? War nicht bekannt, daß Menschen gerade am Skelett sehr wenig Unterschiede zeigen? Und konnte man nicht Schädel auf andere Weise, aus Friedhöfen etwa, herbeiholen? Mediziner als Psychopathen, als Verrückte?

Es wird berichtet, daß HIRT ein angesehener Wissenschaftler gewesen sei. Geschildert wird er, bei HOCHHUTH, als "gargantuahafter, raumfüllender Zecher ..." HIRT entzog sich einer Verhaftung, falls nicht alles trügt, durch Selbstmord im Juli 1945.

### **Für Ansprüche des nationalsozialistischen Deutschland**

Die Wissenschaftler, die Anthropologen und manche Biologen, boten theoretische Ansichten, die jedenfalls mit einem Hintergrund abgaben für die von HIMMLER, HEYDRICH und anderen eingeleiteten Vernichtungsaktionen, bis hin zu Auschwitz.

Den Anthropologen und den Rasseforschern standen oft die **Frühgeschichtler** zur Seite, die den Germanen eine bevorzugte Stellung im einstigen Europa zuschrieben und daraus Forderungen für die Gegenwart ableiteten. HITLER selbst sah den idealen Arier eher in den Griechen und Römern verwirklicht. Die als arisch betrachteten Griechen wurden von ihm gegen die zu den Semiten gerechneten alten Ägypter ausgespielt. Aber für die Germanen wirkten etwa das Amt ROSENBERG, HIMMLER und andere. Für die Vorgeschichte standen immerhin einer einzigen Professur 1933 im Jahre 1939 20 gegenüber (M. R. HOFER 1998). Der 1931 gestorbene Vorgeschichtler GUSTAV KOSSINA, dessen Buch "Die deutsche Vorgeschichte, eine hervorragend nationale



Wissenschaft" 1937 zum 7. Mal aufgelegt wurde, hatte schon geschrieben von der 'slawischen Unkultur' und dem "Weichselland" als uralter Heimat der Germanen. Vorgeschichtliche Funde wurden oft auch einfach als germanisch eingeordnet, wenn das nicht zu beweisen war. Wie allerdings nach dem Kriege auch manches 'slawisch' eingeordnete.

### **Judenvertreibung aus Österreich und Emigration aus mit HITLER verbündeten Staaten**

Die Emigration hielt bis zum Kriegsbeginn 1939 an und erstreckte sich auch auf die von den deutschen Armeen besetzten und verbündeten Staaten. Viele **Österreicher** und vor allem auch Wiener begrüßten HITLER nach dem Einmarsch im März 1938 frenetisch. Eine Veränderung der ziemlich unerträgliche Zustände war wohl ein verstehbarer Wunsch. Aber auch hier war HITLER nicht der Retter!

Aber auch in Österreich wurden bald die Juden verfolgt und wurden großartige Forscher vertrieben. Wie WILLSTÄTTER konnte der jüdische Pharmakologe und Physiologe OTTO LOEWI (H. H. DALE 1962, F. LEMBECK et al. 1968), Ordinarius in Graz, erst nach Demütigung auswandern. Mit DALE hatte LOEWI 1936 für die Entdeckung der Transmitter den Nobelpreis für Physiologie oder Medizin erhalten. Am 11. März 1938 hatte der fast 65-jährige LOEWI in der Universität mit seinem Mitarbeiter noch einen Versuch durchgeführt. Er erwachte "aus tiefem Schlaf, als um drei Uhr morgens ein Dutzend junger Sturmtrüppler, mit Gewehren bewaffnet", in sein Schalfzimmer eindringen und ihn ohne weitere Erklärung zum Stadtgefängnis brachten. Seine damals in Österreich ansässigen zwei Söhne und bald zahlreiche weitere jüdischer Einwohner folgten. Etwa zwei Monate brachte LOEWI im Gefängnis zu, beschuldigt, einen Geheimsender betrieben zu haben. Für die im September genehmigte Ausreise war Bedingungen, daß LOEWI das mit österreichischer Genehmigung auf einer schwedischen Bank deponierte Geld des Nobelpreises auf eine Bank unter Nazikontrolle überwies. Seine Ehefrau durfte erst später nachfolgen. Nahezu mittellos war LOEWI in London gelandet, konnte dann in Brüssel forschen, in Oxford und konnte 1940 dem Ruf als "Research Professor of Pharmacology" an die New York University folgen. Hier wirkte er noch lange vor allem als menschlich sehr geschätzter Berater junger angehender Forscher. Emigrieren mußte SIGMUND FREUD. Der für die Entdeckung der

Kosmischen Strahlung mit dem Physik-Nobelpreis aufgezeichnete VIKTOR HESS emigrierte unter Zurücklassung seines Nobelpreisgeldes wegen seiner jüdischen Ehefrau nach den USA.

LISE MEITNER, die infolge ihrer österreichischen Staatsbürgerschaft noch am Institut bei HAHN in Dahlem arbeitete, war nun ebenfalls bedroht. Von einem Holländer wurde sie visafrei über die Grenze gebracht und ging nach Schweden an das Institut von SIEGBAHN (O. HAHN 1975).

Etliche bedeutende jüdische Intellektuelle verschiedener Fachgebiete stammten aus **Ungarn**, vor allem aus Budapest. Ein Teil von ihnen hatte in Deutschland studiert oder gearbeitet und emigrierte von hier. Das betraf den aus Budapest stammenden Physiker LEO SZILARD (B. T. FELD 1976), der 1933 von Berlin nach England emigrierte und 1938 in die USA übersiedelte, und mit einfachsten Verhältnissen vorlieb nahm. Das betraf den Physiker TELLER.

Im faschistischen **Italien** unter MUSSOLINI gab es zunächst keinen Antisemitismus, ja MUSSOLINI lehnte ihn ab, solange er noch kritisch zu dem von ihm zuerst verachteten HITLER stand (R. COLLIER 1995). Mit der zunehmenden Unterwerfung unter den Bundesgenossen HITLER führte auch MUSSOLINI 1938 antijüdische Rassengesetze in Italien ein. Wegen seiner 1928 geheirateten Frau aus einer der hoch kultivierten und geachteten jüdischen Familien von Rom fühlte sich der führende italienische Physiker ENRICO FERMI (S. K. ALLISON 1957) bedroht, einer der ganz großen Physiker des 20. Jh. Er hatte wichtige Forschungen über den Beschuß von Uran.-Atomen mit Neutronen durchgeführt. Im Dezember 1938 konnte er nach Stockholm reisen, um dort den Nobelpreis für Physik entgegenzunehmen. FERMI fuhr mit seiner Gemahlin von Schweden aus nach New York und wurde in den USA 1944 mit seiner Frau deren Bürger. Erst im Jahre 1949 kehrte er zu einem Besuch nach Italien zurück.

In **Japan** kannte man Juden kaum und das japanisch besetzte Schanghai (W. M. BLUMENTHAL 2012) war für manche Juden aus Europa ein mühsam erreichbarer erster Fluchtort, wo sich Nazi-Deutschland aber auch einzumischen suchte

In den USA gab es zu Anfang der 40er-Jahre allerdings auch fremdenfeindliche und antisemitische Stimmungen (H. K. BERTHOLD 1998).

### **Verfolgung und Tod der Juden und auch von "Halb"juden in Deutschland in den Kriegsjahren**

Wer den Ariernachweis nicht erbringen und auch seine deutschblütige Abstammung nicht wahrscheinlich machen konnte oder einem jüdischen Ehepartner angetraut war, hat die Schikanen des Dritten Reiches meist bis zur Neige auskosten müssen. Einzelbeispiele sollen für weitere stehen.

Einer der Großen in der chemischen Industrie war ARTHUR VON WEINBERG, geadelt 1908 (L. GANS 1930, H. RITTER und W. ZERWECK 1956). An der Reichsuniversität Straßburg hatte er unter FITTIG studiert und an der Universität München in dem berühmten Laboratorium unter BAEYER. Als 23-jähriger trat er 1883 in die CASELLAsche Farbenfabrik in Mainkur ein, die von einem Verwandten geführt wurde. Bald trat er auch mit ersten Patenten über die Entwicklung neuer Farbstoffe, so des Naphtholschwarz, auf. In der chemischen Industrie gewann er eine führende Position. Nach Beginn des Ersten Weltkrieges rückte er 1914 als 54-jähriger Major der Kavallerie ins Feld. Im Jahre 1919 hatte er einen wichtigen Anteil an der Bildung des "Arbeitgeberverbandes der chemischen Industrie". In der von ihm geführten Fabrik waren 1924 3560 Personen beschäftigt. WEINBERG war auch Förderer des Pferdesports. Nach 1933 zog er sich zuerst auf sein Gut Buchenrode zurück, nach der "Reichskristallnacht" im November 1938 mehrten sich die Belästigungen. WEINBERG suchte Schutz im Schloß Pachtl seines Schwiegersohnes, des Grafen SPRETI, am Ammersee. Am 2. Juni 1942 wurde der einst hochgeehrte und bedeutende Industriechemiker im Alter von 82 (!) Jahren auf Veranlassung des bayerischen Gauleiters verhaftet und nach Theresienstadt verbracht (H. RITTER und W. ZERWECK 1956). Er hielt seinen Mitgefangenen noch Vorträge. Nach einer Gallenblasenoperation starb er am 20. März 1943 im KZ Theresienstadt.

Hier in Theresienstadt starb am 20. Mai 1944 auch der Zoologe HANS PRZIBRAM, einst Leiter der Biologischen Versuchsanstalt in **Wien**, der 1939 noch in die Niederlande ging und dort verhaftet wurde (U. DEICHMANN 1992; Wikipedia).

Aus **Bonn** wurde der bedeutende Geograph ALFRED PHILIPPSON (C. TROLL 1970), großer Kenner und Beschreiber der Mittelmeerländer, mit

Familie nach Theresienstadt transportiert. Der Deutschenfreund SVEN HEDIN, der große Asienforscher, habe vergeblich bei FRICK für seinen Geographie-Kollegen PHILIPPSON vorgesprochen. PHILIPPSON hat überlebt und kehrte nach 1945 nach Bonn zurück. Der Mathematiker FELIX HAUSDORFF in Bonn nahm sich dagegen 74-jährig am 26. Januar 1942 vor dem Abtransport das Leben.

In anderen Fällen wurden 'arische' Gelehrte diskriminiert, weil sie einen **jüdischen Ehepartner** hatten und sich nicht scheiden ließen. Wer vor 1933 einen nicht-arischen Partner geheiratet hatte, durfte zunächst im Dienst bleiben. Aber bald gab es genügend Paragraphen, die ihre Entlassung ermöglichten, so ein Erlaß des Innenministeriums von 1937, daß 'jüdisch versippten Beamten' das Hissen der Reichsflagge verbot (U. DEICHMANN 1992) und andererseits wegen Nichtbeflaggung das Dienstverhältnis gelöst werden konnte.

In **Jena** war seit 1903 der Leiter der Zeiss-Werke, der 'arische' RUDOLF STRAUBEL (Wikipedia 2018), der Nachfolger von ABBE, "in der Industrie und Universität hoch angesehen" (W. HANLE 1989, S. 56). Er war mit einer jüdischen Frau, MARIE, Mutter seiner 4 Söhne, verheiratet (Wikipedia 2018, Internet). 1933 trat STRAUBEL von der Direktion der Zeiss-Werke zurück. Er blieb in der Geschäftsführung der von ihm gegründeten Zeiss-Ikon AG und forschte auch von zu Hause aus. Am 2. Dezember 1943 starb STRAUBEL, 79-jährig. Der Witwe wurde angedeutet, daß sie bald keine Lebensmittelkarten mehr benötigen würde, also Lagerhaft drohte, Im April 1944 beging sie Suizid. Wegen einer gehinderte Schwester der Frau hatte die Familie Deutschland nach verlassen.

Mit einer Jüdin verheiratet war auch der führende deutsche Erforscher der Stratosphäre, ERICH REGENER, der durch die Organisation des regelmäßigen Aufstiegs unbemannter Forschungsballons mit instrumententragenden Sonden bekannt geworden war (F. FRAUNBERGER 1975). Wegen seiner Ehefrau mußte REGENER 1937 als Professor der Physik an der Technischen Hochschule **Stuttgart** zurücktreten. Die Frau emigrierte mit den 2 Kindern. Die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft richtete für den in Deutschland verbleibenden REGENER eine Forschungsstation ein, damit die richtigerweise als bedeutsam eingeschätzte Erforschung der Hochatmosphäre weiterging.

Zu den erfolgreichsten Botanikern Deutschlands gehörte in den 30-er Jahren des 20. Jh. und auch danach FRIEDRICH OEHLKERS an der Universität Freiburg

i. Br. (Universitätsarchiv Freiburg i. Br.: Personalakte OEHLKERS). Er genoß hohes Ansehen, weil er neben der aus Deutschland nach Edinburgh emigrierten jüdischen Wissenschaftlerin CHARLOTTE AUERBACH nachweisen konnte, daß manche chemischen Substanzen Mutationen erzeugen. Aber bevor ihm das möglich wurde, setzte auch er, Sohn eines Pastors im Solling im Weserbergland, im Ersten Weltkrieg als Kriegsfreiwilliger sein Leben an der Front aufs Spiel. Er brachte es bis zum Leutnant der Reserve. Am 22. April 1916 wurde er bei Stellungskämpfen in den Argonnen durch mehrere Minensplitter schwer verwundet. Die rechte Hand blieb gelähmt. Er wurde im September 1917 vom Militär als Schwerkriegsbeschädigter entlassen. Schon vom Lazarett in München aus nahm er das Studium wieder auf, „versuchte...sich experimentell mit einer Hand einzuarbeiten, was auch vollkommen gelang“. Er wurde im Jahre 1932 Professor der Botanik in Freiburg i. Br. Während er selbst am 26. Februar 1940 seine geforderte arische Abstammung nachweisen konnte, war seine Ehefrau Jüdin. Damit drohte die Deportation der Frau, wogegen sich Leute einsetzten. Noch im Jahre 1939 durfte OEHLKERS eine wissenschaftliche Reise nach den USA unternehmen. Dozentenschaftsführer BERGER hatte geschrieben "Betr. Antrag von Professor Oehlkers, Freiburg" für diese Reise in die USA: "Professor Oehlkers ist zwar jüdisch versippt. Trotz seiner schwierigen Lage hat er sich aber stets äußerst korrekt verhalten und seine Beamtenpflichten peinlich genau erfüllt. Soweit er es ehrlich vermag, ist er auch im Verkehr mit den Studenten für die Taten der Bewegung eingetreten, wenn auch seine weltanschauliche Grundhaltung eine andere ist. Professor Oehlkers war Kriegsteilnehmer und wurde als solcher schwer verwundet. Charakterlich wird er allgemein als ehrlich und in jeder Weise anständig beurteilt.

Nach der ganzen bisherigen Haltung von Professor Oehlkers ist nicht zu befürchten, daß er - trotz seiner persönlich schwierigen Lage - im Auslande eine deutschfeindliche Haltung einnehmen würde. Aus diesem Grunde werden seitens der Dozentenschaft gegen den Antrag von Professor Oehlkers - trotz der bestehenden Schwierigkeiten - keine Bedenken erhoben. Heil Hitler! gez. Berger. Dozentenschaftsleiter."

Sollte man danken? Die Angst um Frau OEHLKERS wuchs dennoch. So wurde OEHLKERS zwar unter der Hand mitgeteilt, daß seine Frau in der Mischlings-Karthothek stand "und die Mischlinge kämen nicht für eine Deportation in Frage" - wie nobel. Schweigen war angesagt. OEHLKERS schrieb nach dem Kriege: "Es war also auch in unserem Fall das übliche erfolgt, daß von allen beteiligten Stellen alles in Unklarheit gehalten wurde." Die Gestapo soll zur

Verhaftung von Frau OEHLKERS einmal an der Wohnungstür des Ehepaars OEHLKERS gewesen sein, aber sie waren nicht zu Hause und OEHLKERS habe das auch nicht erfahren. Prorektor SCHÖNKE schrieb am 2. November 1944, daß sich OEHLKERS nach 12 Jahren Professur "sich in einer Ausnahme-Position" befindet, "da die meisten, die wie er mit einer nichtarischen Frau verheiratet sind, im Jahre 1937 ihres Amtes enthoben wurden. Die Universität kann sich also für seine politische Zuverlässigkeit verbürgen, und es ist ihr nichts bekannt, was etwa gegen die politische Zuverlässigkeit von Oehlkers spräche.

Zur Zeit sollen in einigen Grenzgaue die Mischehen getrennt und der nichtarische Partner nach Mitteldeutschland verbracht werden. Falls auch hier eine solche Massregel vorgesehen ist, ist die Universität lebhaft daran interessiert, dass Professor Oehlkers und seine Frau nicht davon erfasst, sondern auch in dieser Hinsicht als Ausnahme behandelt werden. Professor Oehlkers arbeitet gegenwärtig an einem kriegswichtigen Forschungsauftrag (Kennziffer....) und ist ausserdem mit umfangreichen Unterrichtsaufgaben in der Naturwissenschaftlichen und Medizinischen Fakultät versehen. Da er schwerkriegsbeschädigt ist und eine völlige Lähmung der rechten Hand zurückbehalten hat, so ist er auf die Mithilfe seiner Frau angewiesen. Frau Oehlkers ihrerseits ist schwer leidend, so dass eine Trennung des Ehepaares für beide Teile zu unerträglichen Verhältnissen führen und die Arbeitskraft von Professor Oehlkers auf das Entscheidenste beeinträchtigt würde. Die Universitätsführung bittet also ohne Rücksprache mir ihr und den vorgesetzten Behörden nichts gegen das Ehepaar Oehlkers zu unternehmen." Der damals in Gießen wirkende Botaniker KÜSTER (1960, S. 428) erinnert sich von Besuchen bei OEHLKERS in Freiburg i. Br., daß "ein Zusammensein mit ihm und seiner gelehrten kenntnisreichen Frau stets Gewinn" war. Zudem verlor die Familie früh den einzigen Sohn. Verleger wagten, wie später deutlich wurde, im Dritten Reich nichts von OEHLKERS zu veröffentlichen. Verständlich, daß OEHLKERS 1945 über 'hochgradige Erschöpfung' klagte. Beim internationalen Genetiker-Kongreß in Stockholm 1948 konnte er endlich einmal in einem Lande weilen, wo keine Häuser zerstört waren und das im 20. Jh. eine im wesentlichen ungebrochene Geschichte hatte. Im Jahre 1950 wurde OEHLKERS Rektor der Universität Freiburg i. Br., 1959 erster Vorsitzender der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte. Die Frau starb 1958, OEHLKERS selbst am 24. November 1971.

Selbst Arier, aber ebenfalls mit einer jüdischen Frau verheiratet war auch der seit 1922 an der Universität **Leipzig** als Geographie-Professor tätige WILHELM VOLZ (UAL, PA 64: VOLZ). Trotz Wehrdienst im Ersten Weltkrieg, trotz Mitwirkung an der deutschen Volks- und Kulturbodenforschung, trotz Mitgliedschaft in der Deutschnationalen Volkspartei und im Stahlhelm, die Nationalsozialisten schickten ihn 1935 in den erzwungenen Ruhestand, wobei er allerdings das Ruhestandsalter ohnehin fast erreicht hatte. Erster Assistent KÄUBLER übernahm die Amtsführung im geographischen Institut, bis SCHMITTHENNER folgte. Der Propagandaminister verbot eine Festschrift für VOLZ und der damalige Dekan RUDORF, Agrarwissenschaftler und Pflanzenzüchter, sagte zu VOLZ, daß sie, die dem NS Anhängenden wie RUDORF, "seit den Nürnberger Gesetzen feiner zu empfinden gelernt hätten." So endete also ein Gespräch unter Kollegen. Die "Festschrift" erschien unter dem Titel einer "Jubiläumsschrift des Vereins Geographie-Studierender in Leipzig". Frau ANNA VOLZ blieb wegen der Erhaltung der Ehe vom KZ verschont, verlor aber 10 nahe Verwandte. Die 3 Söhne mußten Zwangsarbeit leisten.

### **Verbindungen deutscher Hochschulen zum Ausland und Reisen deutscher Gelehrter in das Ausland während der HITLER-Zeit**

Die durch die Prognomnacht vom 9. November 1938 international schwer beschädigte nationalsozialistische Führung war vor dem Kriege und teilweise auch nach seinem Ausbruch bemüht, im Ausland einen günstigen Eindruck hervorzurufen und ihre Maßnahmen zu rechtfertigen. Mit dem Judenboykott und der Entlassung jüdischer Forscher war der Eindruck im liberalen Ausland ja andererseits wohl so miserabel, daß auch großartige deutsche Forscher auf Reisen das kaum korrigieren konnten. HITLER-Deutschland mischte sich immer mehr in alle Angelegenheiten seiner Bürger ein. Reisende deutsche Bürger, namentlich Wissenschaftler, waren verpflichtet das Ansehen und die Interessen des nationalsozialistischen Deutschland im Ausland zu vertreten. Selbst der Antisemitismus war zu billigen. Über die Kontakte mit ausländischen Wissenschaftlern waren **mehr politische als wissenschaftliche Berichte** zu verfassen, spätestens 4 Wochen nach der Rückkehr, in doppelter Ausführung. Für die Berichte waren laut einem Merkblatt des Reichsministeriums für Wissenschaft und Bildung vorgesehen "neben allgemeinen Eindrücken und Erfahrungen, auch reisetechischer Art, Angaben über Verbindungsaufnahme

mit ausländischen Wissenschaftlern, Einfluß Deutschlands in internationalen Verbänden, Vereinigungen usw." Im Kriege etwa gab es auch eine Sonderanweisung wie "Das ungarisch-rumänische Verhältnis einschließlich der Grenzfragen und Gebietserwerbungen darf ... auf Grund einer Anordnung des Auswärtigen Amtes, die Ihnen hiermit vertraulich mitgeteilt wird, auf Ihrer Reise in keiner Weise erörtert oder berührt werden ..."

Nach dem Wortlaut solcher erhaltener Berichte haben sich die Gelehrten an die Verpflichtungen gehalten, werden jedoch kaum mitgeteilt haben, was sie ohne Erwähnung in den Reiseberichten außerdem mit den Kollegen anderswo besprachen. Im Ausland waren die Reisenden verpflichtet gewesen, die deutsche Botschaft oder die Vertretung der NSDAP aufzusuchen.

In den verbündeten und dem Antikominternpakt beigetretenen Ländern und auch anderswo bei dortigen Wissenschaftlern Eindruck zu machen wurde von Freiburg i. Br. aus der wissenschaftlich gewiß herausragende und 1935 65-jährige und ab 17. Juni 1935 entpflichtete UHLENHUTH (UA Freiburg i. Br. B 24/38 36) ausgesandt. Wie es 1936 hieß: "alter Militärarzt, ... von jeher nationaler Mann gewesen. Er hat gegen den Widerstand der damaligen Regierung kurz nach dem Kriege den Reichsgründungskommers verfochten und einem der ersten Kommerse präsiert" , war für Körperertüchtigung und Sport eingetreten. Auch hatte er wie andere zu japanische Mikrobiologen, welche ja länger in Deutschland gearbeitet hatten, beste Kontakte. Und der japanische Mikrobiologe SATA wünschte UHLENHUTH von Japan aus mit Datum 1. Dezember 1936 für das Jahr 1937 viel Gutes und "Möchte 1937 ... darüber hinaus dem deutschen Volk und seinem überragenden Führer, Adolf Hitler, in seinem heroischen Kampf weiteren Erfolg bescheren." Der Japaner wünscht sich die Festigung der deutsch-japanischen Beziehungen, daß diese "zur Förderung der deutschen und japanischen weltpolitischen Ziele beitragen." Eine für 1937 für UHLENHUTH vorgesehene Vortragsreise nach Japan war damals wegen des Krieges mit China nicht möglich und konnte erst 1938 stattfinden. China - deutsche hohe Offiziere hatten die nationalchinesische Seite unter CHIANG KAI-SHEK (TSCIANG KAI TSCHEK) im Kampf gegen die Kommunisten beraten und es war eigentlich ein zweifelhaftes Unternehmen, nun auf Japan zu setzen. Aber es schien günstiger zu sein.

Von der 1938 durchgeführten Japan-Reise berichtete UHLENHUTH am 22. Juni 1938 zurück in Freiburg an seinen Rektor, wie er in Japan mit großer Herzlichkeit mit Hakenkreuzfahnen im Sinne der japanisch-deutschen



Freundschaft empfangen wurde und auch im Rundfunk sprechen durfte. Viele japanische Mediziner lernten deutsch, benutzten deutsche Zeitschriften und Bücher, und die nächsten Olympischen Spiele wären für Japan vorgesehen. Freundschaftliche Verbindungen nach Schweden, zur dortigen Akademie etwa, waren normal.

In den mit HITLER verbündeten Balkanländern sprachen die reisenden Wissenschaftler gegenüber ihren Kollegen von zu festigender Völkerfreundschaft. Im Jahre 1937 war UHLENHUTH auf Vortragsreise in Ungarn und Bulgarien und schrieb in seinem Bericht am 3. Juni 1937, wie "die Herzen dieser durch Waffenbrüderschaft mit uns verbundenen" Nationen etwa in Pecs dem deutschen Vertreter der Wissenschaft "in wahrer herzlicher Freundschaft entgegen schlugen." Der König von Bulgarien hatte UHLENHUTH zur Audienz empfangen. In einem Reisebericht vom 4. Juni 1937 nach der Rückkehr aus Ungarn und Bulgarien schrieb der Freiburger Immunologe und Hygieniker UHLENHUTH an seine Magnifizenz in Freiburg, daß "solche Vortragsreisen im kulturpolitischen Interesse von der allergrößten Bedeutung sind, wie ich immer bei solchen Gelegenheiten in den letzten Jahren in Gent, Bern, Straßburg, Athen und London erfahren habe..." Es wurden überall wichtige freundschaftliche und wissenschaftliche Beziehungen geknüpft, "die sich dauernd weiter auswirken und die geeignet sind, für die Verständigung unter den Nationen nützliche Dienste zu leisten." Oder wie er durchaus richtig meinte: "Wieviel besser würden sich die Völker verstehen, wenn in größerem Umfange Besuche ausgetauscht und persönliche Freundschaften geschlossen werden könnten." Aber der allgemeine, alle umfassende Weltfrieden war nicht vorgesehen. Es liefen die Kontakte letztlich auf die Zweiteilung der Welt auf zwei verfeindete Lager hinaus, die westlichen und die mit HITLER-Deutschland verbündeten, vor allem die im Antikominternpakt. Wenn in Sofia 1937 eine große Ausstellung in der Universität mit "Das deutsche Buch" stattfand, dann diente dies der Propaganda, welche UHLENHUTH mit seiner Teilnahme dort unterstützte: "Am Eingang der Ausstellung hing das Bild unseres Führers, daneben das Bild des Königs ..." und "Es war ein erhebendes Gefühl zu sehen, mit welchen Ernst und Eifer die nach Bildung und Wissenschaft strebenden Bulgaren die Bücher studierten ..."

1942 folgte eine zweite Vortragsreise UHLENHUTHs nach Ungarn.

Der einige Zeit an der Zoologischen Station Neapel forschende Hallenser Zoologe WILHELM LUDWIG (UA Halle, P.A. 10311) über seinen Aufenthalt dort 1938: "In Neapel meldete ich mich bei der zuständigen Zweigstelle der A. O. der N.S.D.A.P. und besuchte u. a. die Feier des Erntedankfestes und die Eröffnung des Winterhilfswerks ..." Am 14. Mai 1940 berichtet LUDWIG wiederum von einem Aufenthalt in Neapel: "Im Wilhelm Gustloff-Haus Neapels wohnte ich, nach Meldung bei der örtlichen Auslandsorganisation der NSDAP, verschiedenen Veranstaltungen bei, z. B. zwei Vorträgen, einem Konzert sowie dem letzten Eintopfen und der Abschlußfeier des Winterhilfswerkes."

Der sächsische Kolloidchemiker WOLFGANG OSTWALD war im April 1937 zu einer Tagung der Faraday-Society nach London und Cambridge in England eingeladen. Es heißt in seinem Bericht (Sächsisches Landeshauptarchiv Dresden, Ministerium für Volksbildung, Nr. 10 281 / 232, Blatt 78 ff.) unter anderem: "5. Die Stellung der englischen Fachgenossen gegenüber dem neuen Deutschland war verschieden. Eine ganze Anzahl, besonders meine persönlichen Freunde, konnten nicht genug erzählt bekommen. Als Chemiker verstanden sie mich am besten, wenn ich von unserer Erneuerung als von einer "Rekristallisation", d. h. Reinigung, Sublimierung, Neuformung usw. sprach. ... Der führende Physikochemiker, Prof. Donnan, der in Leipzig promoviert hat, und in dessen Institut eine ganze Anzahl Emigranten untergekommen war, verwahrte sich sehr energisch gegen die Unterstellung, er hätte dies aus politischen Gründen getan... Auf der anderen Seite habe ich auch offenkundig feindliche Einstellung getroffen. So sagte mir z. B. Prof. A. V. Hill, jetziger secretary der Royal Society, Nobelpreisträger usw., er wollte in seinem Institut eine Statue für Hitler errichten. Auf meine Frage; warum? antwortete er: Dafür, dass Hitler ihm so gute Leute nach England geschickt hätte. Ich meinte, er möchte mit der Aufstellung der Statue vielleicht noch ein paar Jahre warten, bis er diese Leute noch näher kennen gelernt hätte. Freilich kam dann Hill nach meiner Tischrede demonstrativ auf mich zu, schüttelte mir die Hand und lud mich ein sowohl sein Institut zu besuchen als auch an einer der Sitzungen der Royal Society teilzunehmen, in die er mich als Sekretär hineinbringen könne." Der in WOLFGANG OSTWALDs Reisebericht genannte Physikochemiker DONNAN, der in Deutschland und auch bei OSTWALD studiert hatte, verlor übrigens durch deutsche Luftangriffe auf London im Zweiten Weltkrieg seine Wohnung.

Als WOLFGANG OSTWALD vom 25. Mai bis 15. Juli 1938 auf eine Vortragsreise in die USA ging, traf er laut seinem Bericht dort keine "Anti-Nazis", wohl aber Leute, die sich über die Immigranten aus Deutschland empörten. Es gäbe in den USA etliche exklusive Clubs, die Juden ausschließen. Manche hätten die Deutschen um den Führer beneidet und die gegenwärtige USA-Regierung unter ROOSEVELT abgelehnt.

Bei einem erneuten Englandbesuch von WOLFGANG OSTWALD im Januar 1939 war die Stimmung nach seiner Mitteilung gereizter als früher. Er schreibt: "Andere Fachgenossen bedauerten ebenfalls die "Freiheitsbeschränkung" deutscher Gelehrten, die doch eine schwere seelische und geistige Depression und damit eine Verminderung ihrer Arbeitlust und -kraft mit sich bringen müßte. Ich fragte zurück, ob sie diese betrüblichen Folgen z. B. auch an mir bemerkt hätten, worauf sich die Diskussion natürlich in allgemeines Gelächter auflöste". Ist das nun wirklich so gewesen? Kein Verständnis hätte es für die Ausweisung von Gelehrten wie EINSTEIN gegeben, denn mit deren Emigration hätten die Deutschen "eigentlich freiwillig fast schon" die "Kriegsschulden an die Alliierten bezahlt." Allerdings hätten die Engländer nicht gewußt, wie viele Juden prozentual an den deutschen Instituten gearbeitet haben. In London bereitete man sich um diese Zeit bereits auf den Luftschutz vor. OSTWALD schlug zur Besserung der Stimmung in England gegenüber Deutschland Erweiterung der kulturellen Kontakte vor.

Der Hallenser Pflanzenzüchter RUDOLF FREISLEBEN hielt sich 1938 für mehrere Monate an der schwedischen Saatzuchtanstalt Svalöf auf. An politischen Dingen berichtete er, daß sich der Einfluß Englands und Amerikas in Schweden verstärkt, daß Englisch als Fremdsprache vor das Deutsche tritt. Die führenden Gelehrten in Svalöf hätten "zunächst stets die große Bewunderung vor den Leistungen des Dritten Reiches" gezeigt, die sich nach der "Lösung" der sudetendeutschen Frage "ins Grenzenlose" gesteigert habe. Aber über die Lösung der 'Judenfrage' und die "Einordnung des Individuums in den Dienst an der Volksgemeinschaft" wäre keinerlei Übereinstimmung mit den schwedischen Wissenschaftlern zu erzielen gewesen. Schweden habe keinerlei Verständnis für Völker, "die zur Sicherung ihres Lebensraumes auf militärische Mittel angewiesen sind." Die freie Meinungsäußerung trage viele Keime der Zersetzung in das Volk. FREISLEBEN habe die rassenmäßige "Übereinstimmung" mit den Schweden gespürt und empfand "um so schmerzlicher ... die mangelnde Übereinstimmung in politischer Hinsicht."

FREISLEBEN starb dann 1943 'nach kurzer schwerer Krankheit als Kanonier' in Dresden.

Manchem Gelehrten wäre es möglich gewesen, von einer solchen Reise nicht zurückzukehren. HEISENBERG wurde im Sommer 1939 auf einer Vortragsreise in den USA mehrfach eine Professur angeboten (G. METZLER 1995). Der berühmte Physiker kehrte zurück. Er wollte auch den Krieg in Deutschland überstehen.

Auf Anregung des Oberbürgermeisters von Frankfurt am Main war 1937 ein "Vorlesungsaustausch" zwischen der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt a. M. und der Jagiellonischen Universität Krakau, mit jeweils 3 Austausch-Professoren zustande gekommen und wurde noch im März 1939 vom damaligen Rektor der Universität Frankfurt a. M., WALTER PLATZHOFF (S. 14) gewürdigt.

Im Kriege wurden Kontakte mit den besetzten und verbündeten Ländern fortgesetzt, so mit Italien, aber nicht nur. Außen vor blieb Polen.

### **Sowjetunion in den 30er-Jahren des 20. Jahrhunderts**

#### **Internationale Beziehungen und Emigranten in der Sowjetunion bis in die Mitte der 1930-er-Jahre**

Die Sowjetunion wurde trotz oder auch wegen ihres revolutionären Systems namentlich nach der Wirtschaftskrise und dem Sieg der Nationalsozialisten in Deutschland von vielen Intellektuellen im Westen lange, teilweise bis heute, weniger furchtsam gesehen als Hitlerdeutschland. Die betonte Internationalität ihres Gesellschaftskonzeptes hat der Sowjetunion wohl Sympathien eingebracht, die der auf die deutsche Nation fixierte Nationalsozialismus nicht erhielt. Die vermeintlich krisenfreie Sowjetunion gab der Wissenschaft augenscheinlich viele gewünschte finanzielle Förderung. erhielt, vor allem auch finanziell. Es wurde berichtet von 850 Forschungsinstituten in der Sowjetunion, in denen etwa 40.000 wissenschaftliche Mitarbeiter arbeiten. Auch in der Folgezeit wurde immer wieder beeindruckt von der großen Zahl der Wissenschaftler in der Sowjetunion geschrieben und darin eine Garantie für wissenschaftlichen Aufstieg gesehen. Auch die Stipendien namentlich für Studierende aus

Arbeiterkreisen in der Sowjetunion wurden in westlichen Ländern nicht ohne Sympathie gesehen. Mancher Student im Westen dachte an seine Geldsorgen und an den studienhemmenden, aber für viele unvermeidbaren überlebensnotwendigen Nebenerwerb. Da wurde dann wenig beachtet, in weit in der Sowjetunion in starkem Maße jede Stellenbesetzung auch von nicht-wissenschaftlichen Kriterien abhing und nur im Schlepptau der jeweils Etablierten und nicht durch eigene offene Bewerbung möglich war. Zu den Bewunderern der Sowjetunion in England zählte in den 30er-Jahren namentlich auch BERNAL, der im Vergleich zu ihr die Wissenschaft in England als ineffektiv betrachtete.

Internationale Veranstaltungen trugen bis in die Mitte der 30er-Jahre zum Ansehen der Sowjetunion bei. Im Herbst 1934 wurde in dem damals den Namen Leningrad tragenden St. Petersburg von der Russischen Akademie zur **Feier des 100. Geburtstages** des großen Chemikers **MENDELEJEW** eingeladen. Von Deutschland reisten PAUL WALDEN (1974), H. WIELAND, A. STOCK, W. und Frau I. NODDACK, W. BILTZ, F. PANETH und andere, von Schweden etwa THE SVEDBERG nach Leningrad. Im Katharinenschloß in Zarskoje Selo gab es ein bis 3 Uhr nachts dauerndes Abendessen: "Man aß mit goldenen Bestecken" und serviert wurde "der beste Kaviar ..." (S. 102). Vom Besuch einer chemischen Fabrik berichtet WALDEN (S. 103) über Gespräche mit Arbeitern, "wie hoch das Wissen eingeschätzt wurde und wie sehr sie kulturelle und wirtschaftliche Leistungen achteten. ... Mein Aufenthalt", erinnerte sich WALDEN, "regte mich dazu an, über ein friedliches Miteinanderleben von Ost und West nachzudenken. Mir schien der Weg dazu darin zu liegen, daß man die Unterschiede in der Weltauffassung klar erkannte, daß man bei uns Interesse, Toleranz und Verständnis für die östliche Lebensauffassung zeigte und die eigenen Ideale von Freiheit und Sicherheit weiter entwickelte und festigte."

PAWLOW gelang es gar, den **XV. Internationalen Physiologen-Kongreß** im August 1935 nach Leningrad und Moskau zu holen. Nach CANNONs (1945, S. 200) Beobachtung hatte sich der 86-jährige PAWLOW "immer noch viel von seiner früheren Lebhaftigkeit und Aktivität bewahrt." PAWLOW führte CANNON durch die ihm von der Sowjetregierung errichteten "riesigen neuen Experimentier-Anlagen." Im Februar 1936 starb PAWLOW. Seine Auffassungen wurden, teilweise willkürlich vereinfacht, auch bis zum Erbrechen für die kommunistische Ideologie benutzt. Der Internationale Physiologen-Kongreß

sollte für lange der letzte internationale wissenschaftliche Kongreß in der Sowjetunion gewesen sein.

Einige deutsche vom Hitlerstaat bedrohte Forscher emigrierten in die Sowjetunion. Von Marxismus, Kommunismus und der Sowjetunion zutiefst eingenommen war der Jenaer Biologe und Entwicklungsphysiologe JULIUS SCHAXEL, der 1933 in die Sowjetunion ging und viel später, so 1987, in der DDR als "erster Marxist unter den Biologen, erster Biologe unter den Marxisten" gepriesen und gefeiert wurde (D. FRICKE 1987). Nur nebenbei wurde schon 1987 nicht mehr geglaubt, daß SCHAXELs "kampfgefülltes Leben ... in einem Sanatorium bei Moskau allzufrüh zu Ende ging" (!), sondern es zu Ende gebracht wurde. SCHAXEL war 1933 im Juli 1933 die Leitung der Anstalt für "experimentelle Biologie der Thüringischen Landesuniversität Jena" entzogen worden (Universitätsarchiv Jena, D, PA No. 2493: SCHAXEL). Dem Emigranten wurde unter dem Datum des 20. Dezember 1934 der einmal mit sehr guten Ergebnissen erworbene Doktor-Titel aberkannt. Am 20. Februar 1935 schrieb SCHAXEL in einem Brief mit russischsprachigem Briefkopf aus Moskau an den Dekan der Philosophischen Fakultät der Universität Jena zu der Aberkennung seines Dokortitels unter anderem (Universitätsarchiv Jena, Bestand B. a, 967, Blatt 3): "In meiner gegenwärtigen akademischen Stellung, die die kleinen Jenaer Verhältnisse leicht vergessen lässt, weckt der Dekan die Erinnerung an vergangene Zeiten ... Die derzeitigen Mitglieder der Fakultät, die ohne Widerstand die Wissenschaft zur Hure des Faschismus prostituieren, mögen sich gesagt sein lassen, das die Geschichte mit den nationalsozialistischen Zuhältern des Monopolkapitals in Deutschland Abrechnung halten wird." Am 8. März 1935 teilte SCHAXEL dem Jenaer Botaniker OTTO RENNER aus Moskau mit, daß er eine Einladung zu der Tagung der Deutschen Gesellschaft für Vererbungswissenschaft für 1935 in Jena erhalten hat und käme, wenn es eine Garantie für seine persönliche Sicherheit gibt. Er wolle über die Genetik in der UdSSR vortragen, wobei SCHAXEL nicht erwähnte, daß über der Genetik in der Sowjetunion schon STALINs dunkle Schatten heranzogen. RENNER schrieb am 18. Mai 1935 als 1. Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Vererbungswissenschaft an SCHAXEL nach Moskau in beruhigendem Sinne wegen des Entzuges des Dokortitels, indem er meinte: "Selbstverständlich handelt es sich dabei nicht um eine wissenschaftliche Disqualifizierung, sondern nur um die Aberkennung eines bürgerlichen Dekorums, und wenn Sie in ihrer Antwort an den Dekan von

Wissenschaft sprechen, so trifft das die Sache nicht." RENNER fuhr nach diesen eher sich von der Aberkennung des Dokortitels distanzierenden Worten aber fort: "Sie wünschen nun, dass ich, der Kollege der von Ihnen gröblich geschmähten Kollegen, und der Bürger des Staats, dem Sie in unmissverständlicher Weise mit den Machtmitteln Ihrer neuen Heimat drohen, dass ich als Vorsitzender der Jenaer Tagung Sie in Jena willkommen heisse und mich sogar um Ihren persönlichen Schutz bemühe. Aber nein, ich kann es nicht glauben, dass es Ihnen mit dieser Erwartung ernst ist." SCHAXEL antwortete am 7. Juni 1935 aus Moskau (Blatt 7) zu der Auffassung vom Dokortitel als bloßem 'bürgerlichen Dekor': "Diese Einschätzung akademischer Grade im derzeitigen Deutschen Reich bringe ich zur Kenntnis der zivilisierten Welt.

Nichts lag mir ferner, als irgend jemand mit den "Machtmitteln meiner neuen Heimat" zu bedrohen. Bei der ehrlichen Friedensliebe meiner 170 Millionen Mitbürger wäre ein solcher Anspruch auch völlig sinnlos. Dagegen bleibe ich als guter Deutscher dabei, daß wir Deutschen zu einem Zeitpunkt, den der geschichtliche Ablauf der Ereignisse bedingt, die heilige Pflicht haben, mit den Verrätern und Schändern deutscher Kultur Abrechnung zu halten." Am 12. Juni 1935 schrieb RENNER wiederum an SCHAXEL, offenbar immer noch bemüht, die Wissenschaft aus den administrativen Maßnahmen herauszuhalten und teilt auch mit, daß er, RENNER, der Aberkennung des Dokortitels in der Fakultät nicht zugestimmt hat. Diese Mitteilung setzte damals ein beachtliches kollegiales Vertrauen in einen Emigranten in die Sowjetunion voraus, und RENNER mußte durchaus auch die Nationalsozialisten fürchten, denn 1930 hatte er gegen GÜNTHERs Anstellung an der Universität Jena geschrieben, ihn als nicht qualifiziert bezeichnet. Aber SCHAXEL blieb fanatisch. RENNER schrieb dann an SCHAXEL wegen dessen angedrohter "Abrechnung", daß "heißt Kommunismus gegen westliche Gesellschaftsform und nichts anderes. Und wenn Sie selber noch Nutznießer der Abrechnung sein wollen, kann das, in den Tagen des russisch-französischen Bündnisses, kaum etwas anderes heißen als russische Flugzeuge gegen deutsche." Am 2. Juli 1935 schrieb SCHAXEL (Blatt 9): "Aus Ihrem Schreiben vom 17. Juni erkenne ich gern das Bemühen um eine gerechte Beurteilung der Sachlage an. Mir sind die Erinnerungen an persönliche Aussprachen erst recht teuer; denn ich habe den Umtrieben in Deutschland, die die gegenwärtige Lage geschaffen haben, nicht erst jetzt, sondern schon vor zehn und zwanzig Jahren aktiven Widerstand entgegengesetzt. Der Fehler der Kollegen bestand darin, sich nicht mit der ehrlichen fortschrittlichen Intelligenz und den Werktätigen, sondern mit den

Mächten der politischen Reaktion verbunden zu haben." Für Deutschland käme mit oder ohne Krieg die Erschöpfung. Dem vorsichtig, aber insgesamt doch in vernünftigen Sinne argumenierenden RENNER stand der von der kommunistischen Ideologie voll erfaßte SCHAXEL gegenüber, der die Bedenken eines Mannes wie RENNER gegenüber Kommunismus, Sowjetunion und Stalinregierung einfach nicht verstehen wollte und in seiner Verrantheit wohl nicht konnte. In der Sitzung der Deutschen Gesellschaft für Vererbungswissenschaft am 5. Juli 1935 wurde SCHAXEL auf Antrag von RENNER und unterstützt von RICHARD VON HERTWIG in München, der SCHAXELs Briefe an RENNER auch gelesen hatte, aus dieser Gesellschaft ausgeschlossen. Einer Beschwerde von SCHAXEL auf internationalen Kongressen wurde allerdings ungern wegen der Störung des internationalen Rufs der deutschen Vererbungswissenschaft entgegengesehen. Der in den USA an der Storrs Agricultural Experimentals Station (Connecticut) wirkende Genetikprofessor WALTER LANDAUER beschwerte sich auch entsprechend und klagte: "So also steht es mit der Denkfreiheit und der Freiheit der Meinungsäußerung in Deutschland ... So sieht also heute die Selbständigkeit der deutschen Universitäten aus ... Gute Dressur, das muß man schon sagen ... Es ist die Einstimmigkeit der tyrannisierten, eingeschüchterten und jeder eigenen Urteilsäußerung baren Herde." Zum seinem Ausschluß aus der Gesellschaft für Vererbungsforschung schrieb SCHAXEL am 26. Juli 1935 an RENNER (Blatt 25): "Der hochtrabende Ton, mit dem Sie in Ihrem acht Tage bis zur Absendung aufbewahrten Schreiben vom 8. Juli sich weitere Zuschriften verbitten, paßt schlecht zu Ihrer sonstigen Ängstlichkeit. Ich beschäftige mich mit Ihnen bisher und weiterhin nicht wegen Ihres Sonderfalles, sondern um einen beliebigen Professor des Dritten Reiches zu kennzeichnen, der alles zugibt und tut, um an der Futterkrippe zu bleiben.

Zu meinem Ausschluß aus der nationalsozialistischen Vererbungsgesellschaft ist es Ihnen gelungen, die Urteilsschwäche eines 85jährigen Greises" - gemeint war RICHARD HERTWIG - "auszunützen. Deshalb muß ich daran erinnern, daß Sie Ihre ganze Lebensarbeit auf Ideen aufgebaut haben, die Sie 1907 einem jüdischen Schüler dieses alten Mannes entliehen", womit RICHARD GOLDSCHMIDT gemeint war. Es war schon schwer, ein Professor in Deutschland zu sein und es konnte jeder solcher Mann beispielsweise in Schweden nur beneidet werden. SCHAXEL aber lernte offensichtlich noch Moskauer Gefängnishaft kennen und gilt als eines der Millionen Opfer STALINs. RENNER wurde niemals Mitglied einer Partei. Im Jahre 1948 folgte



er einem Ruf nach München, wobei er seinen Weggang aus dem nun in der sowjetisch besetzten Ostzone liegenden Jena damit begründete, "dass meine Forschungsrichtung in Sowjet-Russland wenig geschätzt wird" (Universitätsarchiv Jena, D, No. 3507: O. RENNER).

**1937** konnte, ohne deutsche Teilnehmer, noch der **17. internationale Geologenkongreß** in Moskau stattfinden und waren anschließend für die Teilnehmer noch weite Exkursionen möglich "über den größten Teil des europäischen Rußlands, ... bis nach Zentralasien und durch ganz Sibirien bis Wladiwostok" mit Ausnahme der Gold-Lagerstätten, und die "Nordexkursion ... nach der Halbinsel Kola und" Karelien (P. RANGE 1940, S. 511).

Dann war mit internationalen Kongressen auf Sowjetboden erst einmal Schluß. Der für die Sowjetunion vorgesehene internationale Genetiker-Kongreß war dort nicht mehr möglich

### **Das 'guten' Hitler-Jahre 1936/1937 und das schon schreckliche 1938**

"**1937**" war wohl das Jahr, in welchem HITLER im Inland und auch in weiten Kreisen des Auslandes relativ hohes Ansehen genoß und die weitergehende Judendiskriminierung und die damals relativ geringe Zahl von 'politisch' Inhaftierten für viele - zu viele! - nur als übersehbare Flecke auf dem heller wirkenden deutschen Spiegel erschienen. Es war das Jahr nach den erfolgreichen Olympischen Spielen in Berlin, als der Eindruck der Einlösung von HITLERs Versprechen hinsichtlich der Abreitslosen bestand, war das Jahr vor dem **Progrrom am 9. November 1938**. Etliche Kreuzfahrtschiffe brachten Urlauber in fremde Meere. Österreich wurde eingegliedert und ebenso das Sudetenland. Das tödliche Attentat (R. ANDREAS-FRIEDRICH 1977, S. 20 ff.) auf einen Mitarbeiter an der deutschen Botschaft in Paris, auf ERNST VON RATH, durch den 17-jährigen Juden HERSCHEL GRYNSPAN und nach späterer Lesart vielleicht eher aus persönlichen homosexuellen als politische Differenzen, wurde genutzt, um in Deutschland zu einem Schlag gegen die Juden auszuholen, die allesamt mit dem Geschehen in Paris auch nicht im geringsten etwas zu hatten. Mobilisierter Mob zerschlug Geschäfte von Juden, demütigte viele und ermoderte ertliche und überall wurden unter den Augen der nur Nebengebäude schützenden Feuerwehr die Synagogen niedergebrannt. Die Journalistin RUTH ANDREAS-FRIEDRICH(1977, S. 25) fragte richtig nach den Drahtziehen richtig: "Merkwürdig, daß der spontanen Volkswut zur gleichen

Zeit im ganzen Reich das gleiche eingefallen ist." Der Physiker HEISENBERG (A. M. HIRSCH-HEISENBERG 2003, S. 283) schrieb am 12. November 1938 von Leipzig aus an die "Liebe Mama!

... Wir stehen hier noch ganz unter dem Eindruck der letzten Nächte, in denen das schön aussehende Leipziger Strassen in Trümmerhaufen und grosse Gebäude, wie das grosse Geschäft von Bamberger u. Hertz am Augustusplatz in eine rauchende Ruine verwandelt wurden. Weniger Tage vorher hatte mir ein Bekannter erzählt, dass er morgens um 6 h am Hauptbahnhof Zeuge der schrecklichsten Szenen wurde. als eine Reihe jüdischer Familien abtransportiert wurden. ... " Fast resigniert schrieb HEISENBERG in demselben Brief über seinen früh verstorbenen Vater: "... beim Gedanken an Papa wird mir deutlich, wie schnell sich unsere Welt verändert und wieviel zwischen 1930 und jetzt geschehen ist. Dass Papa diesen Wechsel nicht mehr miterlebt hat, hat sein Leben im Ganzen sicher glücklicher und harmonischer geamcht, wenn es auch kurz war."

### **Im Schatten von Geheimdienst, Schauprozeß, Menschenvernichtung unter STALIN**

In der Sowjetunion wurden 1937 und 1938 die **Jahre des Schreckens** (K. SCHLÖGEL 2011), der Auslöschung einer ganzen einstigen Generation revolutionärer Politiker und vieler anderer und auch das Jahr der Fähigkeit, vieles vor der Öffentlichkeit zu kaschieren. Eine neue Poltikkaste, STALIN ergeben, stieg empor und verlor auch wieder bald etliche ihrer Häupter. Besucher der Sowjetunion bemerkten oft nicht oder nur unzureichend, was sich an Verfolgungen und Verbrechen in den nicht frei bereisbaren Weiten des Landes abspielte. Der Haß auf die kapitalistische Gesellschaftsordnung mit gewiß viel Armut ließ die Sowjetunion bei manchen durchaus kritischen Intellektuellen nur durch eine rosarote Brille des Wohlwollens sehen. Wie die Angehörigen vieler Religionsgemeinschaften hatten dem Kommunismus anhängende Intellektuelle oft das Gebot angenommen, in der "Partei" jene hohe Weisheit zu sehen, an der man mit seinem dagegen doch kleinen Geist nicht kritisch herangehen sollte. Der 1933 bis 1935 nach Moskau gegangene und zum Kommunisten gewordene norwegische Schriftsteller NORDAHL GRIEG soll gemeint haben; "Wir schweigen in der Annahme, oder in der Überzeugung, daß es wichtige Gründe für diese Vorgänge und Verordnungen gibt. ... Wir wissen, daß uns die Partei einmal, wenn sie den Augenblick für richtig ansieht, alle

Zusammenhänge in ihren heute oft schwer durchschaubaren Beschlüssen erhellen wird, denn sie wäre keine leninistische Partei, wollte sie ihre Handlungen der Begreifbarkeit entziehen" (zitiert nach PETER WEISS bei A. KEEL 2004, S. 225 7 226). So kann auch der Seeräuber seine "Getreuen" zusammenhalten! ? GRIEG wird am Bombenangriff auf deutsche Städte teilnehmen und stirbt am 2. Dezember 1943 als eines des Besatzungsmitglieder beim Abschluß einer britischen LM 316 beim Anflug auf Berlin. Kommunisten haben ihn geehrt wie es sein Heimatland Norwegen tat (Wikipedia).

Ständig und zunehmend sollte das Land von Sabotage bedroht sein. Mit der Zwangskollektivierung in der Ukraine brach eine von STALIN wohl bewußt in Kauf genommene Hungersnot mit etwa 10 Millionen Toten und vielen lebenslang Geschädigten aus. Großbauten erwiesen sich oft als wenig effektiv, waren "Kathedralen in der Wüste". Das mußte bis gewissem Grade auch gelten für den nach einer Bauzeit von 20 Monaten am 2. August 1933 eröffneten 'Ostsee-Weißmeer-Kanal', der volkswirtschaftlich den Holzexport befördern sollte, jedoch monatelang auch zugefroren war. Gefangene sollten hier umerzogen werden. Es gab immerhin auch Theater, Kino, Bibliotheken neben einer von zwischen 50.000 und 200.000 geschätzten Zahl von Toten der vielleicht bis 500.000 eingesetzten Zwangsarbeiter (E. MAKHOTINA 2010).

Ein für die Neuzeit bisher einmaliges Terror-System wurde errichtet, immer neue angebliche Volksfeinde, Saboteure, Agenten, Überbleibseln der Bourgeoisie verfolgt. In Schauprozessen wurden nahezu alle Mitkämpfer LENINs, also die eigenen Leute, die alten "Bolschewiken", fast alle in Schauprozessen oder auch ohne Prozesse verurteilt und hingerichtet. In den großen Schauprozessen konnte sogar der Eindruck von Legalität vermittelt werden. Der in die USA emigrierte deutsch-jüdische Schriftsteller LION FEUCHTWANGER wie auch der dänische Schriftsteller MARTIN ANDERSEN NEXÖ bestätigten nach Teilnahme an einem Verfahren dem STALIN-Regime die Korrektheit der politischen Schauprozesse. Es blieb für viele ein Rätsel, wie unter den korrekt wirkenden Umständen im Gerichtssaal die Angeklagten zu den echt wirkenden Geständnisse gebracht werden konnten, durch welche vorangegangenen Verhörmethoden. ARTUR KOESTLER hat versucht, das in einem Roman, "Sonnenfinsternis", aufzuklären. Politische Meinungsverschiedenheit gab es auch in zilierten Ländern, endeten dort mit dem zeitweiligem oder dauernden Ruhestand und nur 1934 und wieder nach dem 20. Juli 1944 unter HITLER für etliche und unter STALIN für sehr viele

mit dem möglichst wenig erwähnten Tod. Tod für jene, welche mit anderer Meinung jederzeit eben wieder in die Öffentlichkeit hätten treten können, wie der emigrierte TROTZKI, der durch einen STALIN-Anhänger 1940 in Mexico mit dem Schlag eines Eispickels auf seinen Kopf umgebracht wurde.

Vorsichtshalber alle umbringen, welche ein System und eine Macht gefährden könnten! Alle in Schrecken halten! Für die Jahre 1937/1938 wird von mindestens zweieinhalb Millionen Verhafteten und **rund 700.000 Todesurteilen** gesprochen. Die fortlaufenden Verhaftungen namentlich bei Nacht und am Arbeitsplatz, das Fahren der schwarzen Gefängniswagen, der "Raben", schufen ein Klima der Angst, der Panik, der Hysterie, unterbanden das Aussprechen klarer kritischer Gedanken. Und vieles auch so 'geheim' wie möglich, wie nach 1945 unter der sowjetischen Besatzung in Ostdeutschland. Das angstvolle Flüstern: "Still! Den haben sie auch abgeholt!" Oder "die". Weshalb? Bei den wohl zur Machtsicherung gedachten Schauprozessen der einst führenden Bolschewistenführer konnte wohl das spätere Zitat von MAO-TSE-TUNG gelten: "Bestrafe einen! Erziehe hundert!" Aber wenn niemand wußte, wofür er bestraft wurde und die Öffentlichkeit nicht über die zu bestrafenden Taten und die Verfehlungen der Abgeholtten Information erhielt? Von 1934 gewählten 139 Mitgliedern des Zentralkomitees wurden 98, also etwa 70%, verhaftet und verschwanden. Wenn sich die Inquisition einst mit einigen Hundert oder Dutzenden offen Beseitigten begnügte, wurden jetzt zur Machtsicherung gewisser Leute oder auch einer bestimmten Machart des Sozialismus, einer beengten Ideologie, nicht nur Millionen inhaftiert, sondern Hunderttausende ermordet. Auch Leute, welche ein als Verantwortliche ein Projekt erfolgreich abgeschlossen hatten, also an diesem ihrem abgeschlossenen Projekt gar keine Sabotage mehr verüben konnten, wurden umgebracht! Weil sie zu erfolgreich waren? Die führenden Leute für den Moskwa-Wolga-Kanal (K. SCHLÖGEL 2011). Erschossen Geologen nach einem im internationalen Ansehen erfolgreich verlaufenen Geologenkongreß. Die aus der Haft wieder Entlassenen galten als eine besondere Gefahr, denn in ihnen vermutete man nunmehr 'Gekränkte', "verdächtig, sich für das ... angetane Unrecht rächen zu wollen." Jeder Verhaftete hatte selbstverständlich Verwandte und Bekannte, die von der Verhaftung trotz aller Geheimhaltung Kenntnis erhielten und wenigstens im Stillen ihr unausgesprochenes Urteil über das Regime fällten. Möglichst mußten dann ganze Sippen und Bekanntenkreise beseitigt werden. "Jede Verhaftung löste Kettenreaktionen weiterer Verhaftungen aus" (K. FUHRMANN 1995, S. 36). ANATOLIJ RYBAKOW schildert, wie sich das ganze Land in einen

Wartesaal zum GULAG verwandelte. Verfolgt wurden Angehörige nichtrussischer Nationalität. Zunehmend unterbunden wurden die Kontakte mit Ausländern. Die immerhin teilweise Weltoffenheit der 20er-Jahre wurde zunehmend beseitigt, wie in Nazi-Deutschland. Aber in der Sowjetunion gab es ohnehin zahlreiche Nationalitäten. Manche der verhafteten sowjetischen Konstrukteure setzten unter Geheimdienstaufsicht ihre Forschungen in Sonderlagern für Intellektuelle, in den "Scharaschkas", fort. So der Flugzeugkonstrukteur TUPOLEW mit Mitarbeitern. Wohl auch der Flieger LEWANOWSKI (Wikipedia 2012), der bald in der Arktis verscholl. Er soll TUPOLEW als 'Volksfeind' bezeichnet haben, weil es mit irgendwelchen Flugzeugen nicht so recht funktionierte. Einem einzelnen Menschen, STALIN, schien es möglich zu sein, seinen paranoiden Wahn einer ganzen Gesellschaft überzustülpen. Immer wieder fanden sich Nachfolger für die Beseitigten, blieben die leer gewordenen Stellen wie in Nazideutschland die Stellen der vertriebenen Juden nicht unbesetzt. Karriere schien alles! Auch wenn sie bald tödlich war! Auch angesichts etwa 21.000 erschossenen Mitarbeitern des Geheimdienstes NKWD selbst. Verurteilt, ausgemerzt die Geheimdienstchefs JAGODA und der berüchtigte finstere und nur wenig mehr als zwergengroße JESCHOW. Auf JESCHOW schob man zu strenges Vorgehen. Nun hätten alle Verurteilungen aus der Ägide von JAGODA und JESCHOW neu aufgerollt, hätte rehabilitiert werden müssen. Nichts dergleichen! Der Terror unter STALIN und BERIJA, der auch nach dem Zweiten Weltkrieg nicht beendet war, ging also wesentlich länger als der in der Französischen Revolution, nicht nur über Monate, sondern über Jahrzehnte. Auch die Kirchenzerstörung nahm kein Ende, als ob sich Aufklärung nicht auch in intakten Kirchen verbreiten ließ.

Vor offensichtlicher Verletzung internationaler Regeln wurde nicht zurückgeschreckt, als 1934 der in England wirkende bedeutende russische Physiker PJOTR LEONIDOVICH KAPITZA bei einem Sowjetunion-Besuch dort einbehalten wurde (D. SHOENBERG 1985). Geboren als Sohn eines Generals polnischer Abstammung im Kriegsflottenhafen Kronstadt, war KAPITZA nach dem tragischen Tod von Frau, Sohn und Vater an Krankheiten im Hungerjahr 1919 im Jahre 1921 nach Cambridge gegangen und hatte im Laboratorium von ERNEST RUTHERFORD Aufnahme gefunden. Als Fachmann für tiefe Temperaturen konnte er sich hier ein teures Laboratorium einrichten. KAPITZA blieb aber Bürger der Sowjetunion. Er reiste ab 1926 fast jeden Sommer dorthin, meistens zum Urlaub in den Kaukasus oder auf die

Krim. Als der Sowjetpolitiker L. B. KAMENEV 1929 ihm die Leitung eines führenden physikalischen Instituts in der Sowjetunion anbot, lehnte KAPITZA ab. Als er 1934 wiederum zum Besuch eines Kongresses in die Sowjetunion reiste, wurde ihm mitgeteilt, daß seine Aufenthaltserlaubnis für das Ausland nicht verlängert wird und er im Lande bleiben muß. Zunächst wurde das auch in der westlichen Presse geheimgehalten und intervenierten führende westliche Physiker - jedoch ohne Erfolg. Bei der zustimmenden Einstellung mancher englischer Gelehrter zur Sowjetunion wurde die Freiheitsberaubung durch manche sogar gerechtfertigt. Der führende englische Vertreter der technischen Chemie HENRY EDWARD ARMSTRONG meinte, daß England ausländische Gelehrte nicht unbedingt halten muß und daß an Stelle eines "Lotuslebens" in Cambridge KAPITZA in der Sowjetunion mehr gebraucht wird, um dem Land wissenschaftlich aufzuhelfen. Der sowjetische Botschafter in Großbritannien, MAISKI, äußerte, daß die Sowjetunion auch gern RUTHERFORD und andere führende britische Gelehrte in ihren Laboratorien hätte, aber sich wenigstens ihren Landsmann zurückholen müsse. Der "brain drain", der Abzug hervorragender Geister, "Gehirne", aus ihren Heimatländern in die Wissenschaftszentren der westlichen Welt blieb ein Problem auch in den Zeiten des Kalten Krieges. Für KAPITZA wurde in der Sowjetunion ein großes Institut gebaut, KAPITZAs Laboratorium in Cambridge mit RUTHERFORDs Hilfe für Geld nach der Sowjetunion überführt. Daß sich KAPITZA mit seinem Leben in der Sowjetunion abgefunden hatte, beweist vielleicht, daß er im Frühjahr 1936 MAX BORN, damals in Cambridge, eine glänzende Stelle als theoretische Physiker an der Universität Moskau anbot und dabei schrieb: "Jetzt, Professor Born, müssen Sie sich entscheiden, ob sie auf der richtigen Seite wollen" (A. HERMANN 1962, S. 28) - was vielleicht auch zweideutig aufgefaßt werden kann. Der für die Sowjetunion als wichtig betrachtete führende Physiker KAPITZA konnte sich dort manche Meinungsäußerungen leisten, die anderen rasch zum Verhängnis geworden wären und konnte sich erlauben, etwa für verfolgte Wissenschaftler einzutreten. Auf einem Höhepunkt der Verfolgungswelle, der großen "Purge" von 1938, konnte er dem wegen seiner scharfen Zunge und unter Spionageverdacht für Deutschland verhafteten jungen Physiker LEW LANDAU zur Freilassung verhelfen. In das westliche Ausland konnte KAPITZA erst wieder 1965 reisen, nach Kopenhagen zur Entgegennahme der Niels Bohr-Gold-Medaille.

Andere russische Wissenschaftler, die trotz der widriger Umstände zunächst ihrem Heimatland Rußland die Treue hielten, verzweifelten angesichts der Entwicklung und nutzten etwa die seltenen Gelegenheiten einer Reise in ein westliches Land zur Emigration. VLADIMIR NIKOLAEVICH IPATIEFF (1867 - 1952) (L. SCHMERLING 1975) aus Leningrad war einer der bedeutendsten sowjetischen Chemiker, dessen Arbeiten vor allem auch der Sowjetwirtschaft zugute kamen, so durch seine führende Rolle bei der Herstellung von künstlichem Gummi in der Sowjetunion. Noch im Jahre 1927 hatte er in Deutschland auf Einladungen zum Verbleiben geantwortet, daß es seine Pflicht sei, in seinem Heimatland zu arbeiten. Aber dort kam ihm zu Ohren, daß der Geheimdienst G.P.U. seine Verhaftung vorbereitete. Im Jahre 1930 durfte IPATIEFF andererseits sogar in Begleitung seiner Ehefrau zur Weltkraftkonferenz in Berlin an Stelle eines verhafteten Professors für Elektrizitätslehre fahren. IPATIEFF kehrte nicht zurück. Ihm wurden 1937 die Mitgliedschaft in der sowjetischen Akademie der Wissenschaften sowie die Staatsbürgerschaft der Sowjetunion entzogen und ein Rückkehrverbot ausgesprochen. Dafür wurde IPATIEFF 1937 US-amerikanischer Staatsbürger und hat hier noch bedeutende Arbeiten zuwegegebracht.

Der deutsche jüdische Physiker V. WEISSKOPF (1991) bekam im Herbst 1936 eine Professur in Kiew angeboten und sondierte auf einer Reise in die Sowjetunion die Lage dort. Er erinnert sich (S. 122): " ... was wir dort vorfanden, war sogar noch deprimierender als wir erwartet hatten. Eine von Angst und Schrecken erfüllte Atmosphäre teilte sich uns sofort deutlich mit. Manche Freunde, die wir aufsuchten, taten, als seien sie uns nie begegnet. ... Wir merkten, daß die meisten Menschen den Kontakt mit Ausländern fürchteten. ... im Winter 1936 war die Angst in Moskau geradezu greifbar; ... In Leningrad, Charkow, Kiew und Odessa wurden wir wesentlich freundlicher aufgenommen." LANDAU saß fast ein Jahr "im Gefängnis und wurde erst nach zahlreichen Interventionen von BOHR und anderen freigelassen" (V. WEISSKOPF 1991, S. 68), aber andere Physiker wurden 1937 erschossen (V. J. BIRSTEIN 2001). WEISSKOPF verzichtete auf eine Stelle in der Sowjetunion und ging in die USA. Wieder ein Verlust für die kommunistische Macht.

Als ein makabres Gegenstück zur gewaltsamen Einbehaltung von KAPITZA erscheint die Überstellung in die Sowjetunion emigrierter und dann verhafteter jüdischer Physiker nach dem Abschluß des HITLER-STALIN-Paktes 1939 an

Nazideutschland, so ALEXANDER WEISSBERG und FRITZ HOUTERMANS (D. HOLLOWAY 1981). Schon vor dem Pakt soll die Ausweisung beschlossen gewesen sein (V. J. FRENKEL 2011). Kurz nach einem Besuch des auf einer Besuchsreise befindlichen WEISSKOPF (1991, S. 123) bei WEISSBERG in Charkow wurde dieser verhaftet, "ein begeisterter, äußerst vehementer Genosse" (S. 63). Als er nach der Auslieferung von den Deutschen in ein Lager in Polen transportiert wurde, konnte er entfliehen, ging zu den Partisanen und heiratete dort eine Gräfin. Er war zur Zeit des Ghettoaufstandes in Warschau und überlebte. Vom kommunistischen Polen setzte er sich nach Schweden ab, wurde selbständiger Holzkaufmann und starb, nachdem er in Südamerika den Bau einer Eisenbahnlinie geleitet hatte.

Der Atomphysiker FRITZ HOUTERMANS (V. J. FRENKEL 2011, O. R. FRISCH 1981, M. W. TEUCHER 1972), Holländer und Halbjude, katholisch, war kurz nach seiner 1932 an der Technischen Hochschule Berlin bei GUSTAV HERTZ erfolgten Habilitation über England in die Sowjetunion gegangen, wurde 1934 Laborleiter am Ukrainischen Physikalisch-Technischen Institut in Charkow, das damals als Hauptstadt der Ukraine von Kiew abgelöst wurde. HOUTERMANS befaßte sich in Charkow mit der Physik thermischer Neutronen. 1937 wurde er inhaftiert. Frau HOUTERMANS mit ihren zwei kleinen Kindern gelang die Flucht in die USA. Nach Deutschland überstellt, wurde HOUTERMANS dank der Bemühungen von M. VON LAUE aus der Gestapohaft entlassen, kam im Versuchslaboratorium von M. von ARDENNE in Berlin-Lichterfelde unter, erfaßte hier wichtige Probleme der Kernspaltung. Im Dienste der Nazis mußte er 1941 noch einmal nach Charkow in das Institut, wo er einst gearbeitet hatte, und mußte dorthin einrücken - angeblich in einer als SS-Uniform gedeuteten Bekleidung (V. J. FRENKEL 2011, S. 85). Die erstaunten Mitarbeiter hielten ihn für einen Verräter, aber in seinem Inneren war er das nicht. Nach 1945 ging HOUTERMANS nach Göttingen und wurde 1952 Professor in Bern.

Die Sowjetunion hatte mit HOUTERMANS und anderen auf Wissenschaftler verzichtet, die ihr wenig später beim Bau der Atombombe hätten von Nutzen sein können.

Der jüdische Schriftsteller und Philosoph MANES SPERBER (1983, S. 33) erinnert sich, wie er und andere junge Leute in den 1920-er-Jahren "Revolutionäre" wurden und "Wir bekannten uns zu der von Trotzki und Lenin errichteten Sowjetunion, weil sie in unseren Augen der Staat war, der niemals an



einer Verzerrung der Wahrheit ein Interesse haben könnte." Und die Sowjetführer verkündeten, "daß mit ihrem entscheidenden Sieg das Ende der Vorgeschichte erreicht war und mit ihm die Zukunft bereits begonnen hatte, Wie glaubten es" (S. 97). "Allerspätestens im Jahre 1936 (S. 33) wurde des offenbar, daß das Regime, welches sich auf die Oktoberrevolution berief, eine möderische Diktatur der allerbeherrschenen Lüge geworden war-" 1937 war das Jahr, in dem SPERBER "mit dem stalinschen Kommunismus brach"(1983, S. 27) und glaubte "fortab politisch ein politischer Leichnam bleiben" müsse und meinte dann "Das politische Niemandsland ist meine Heimat, ich teile sie mit anderen Franktieuren, meinen Gefährten im Kampf gegen alle Ideologien." **Ohne alle Ideologien leben und arbeiten**, das wurde ein **Traum gerade von Intellektuellen** und Wissenschaftlern, aber etwa in Deutschland und bald auch anderswo wurden Juden aus diesem Traum gerissen! Im 'real existierenden Sozialismus' nach 1953 haben viele Wissenschaftler nach diesem 'Traum' gelebt und hier mußte der Staat wegen ihres Nutzens eher nachgeben.

Aber auf dem beginnenden Höhepunkt der großen Verfolgung, bevor auch viele Offiziere und auch Generäle verschwanden, beeindruckte die Sowjetunion mit Rekordflügen, vor allem dem unter TSCHKALOW mit BAIDUKOW und BELJAKOW (Wikipedia) von **Moskau nach Vancouver** (oder Portland / USA) in Kanada **über die Arktis**, ein Flug von über 12.000 km in 63 Stunden und 25 Minuten. Und ein späterer Film über den Sowjethelden TSCHKALOW ging mit grinsender Sympathie über die jedenfalls im Film geschilderte Disziplinlosigkeit hinweg, daß er, um seine Geliebte zu beeindrucken, mit dem Flugzeug unter einer Moskauer Brücke durchflog. Sollte es suggerieren: So großzügig war man gegenüber seinen Militärhelden!? Übrigens war kurz vorher ein Flug über die Arktis unter LEWANEWSKI gescheitert und war die Suche erfolglos geblieben. Kurz nach TSCHKALOW, der ohnehin 1938 bei einem Testflug ums Leben kam, konnte eine weitere 3-Mann-Flugzeugbesatzung den Flug über die Arktis erfolgreich wiederholen. Manche der Flughelden lebten noch etliche Jahrzehnte, BAIDUKOW bis 1996 - es gab also nicht nur Tote unter den Sowjethelden.

So wie STALIN in der Sowjetunion säubern ließ, betraf es auch den Satellitenstaat **Mongolei**, wo der selbstständig agierende um 1937 in Moskau beseitigte GENDEN durch TSCHOIBALSAN ersetzt wurde und auch hier gab es dennoch Verbesserungen in der Infrastruktur und Bekämpfung des Analphabetismus (Wikipedia 2018).

## Wissenschaftler der angelsächsischen Staaten über die Aufgaben der Wissenschaft und gegen die Entwicklung in Hitlerdeutschland

### **Debatten über die Stellung der Wissenschaft in der Gesellschaft**

Die große Wirtschaftskrise und die Entstehung der totalitären Regimes in etlichen europäischen Staaten führte in Großbritannien zu umfassenden Diskussionen unter etlichen bedeutenden Forschern über den Wert der Wissenschaft und ihre Aufgaben für das Wohl der Menschen. Diese Debatten können als der große Anfang dessen bezeichnet werden, was nach 1945 unter der Bezeichnung "**Verantwortlichkeit des Wissenschaftlers**" firmierte.. Erbärmlich war die Lage weiter Schichten der Bevölkerung auch in Großbritannien. Ihr gegenüber hätte die Wissenschaft, so wurde unter anderen gesagt, bisher versagt. Schon 1927 hatte es in einem Kommentar der 'Nature' (S. 503) geheißen: "Being scientific workers into personal relationship with various actions of the community helps to destroy the illusion that we are a race apart." In der ersten Januarausgabe 1933 (S. 3) der "Nature" schrieb der ungenannte Kommentator, weil "Only as scientific workers are prepared to regard the whole domain of life from a scientific point of view", wie es nötig wäre, deren "specialist knowledge of one particular field must be joined to a sense of values, a wide outlook and a public spirit which induce" den Wissenschaftler "to place his services to a greater extent at the disposal of society". Nicht, daß man die Regierung unbedingt beseitigen wollte, man nahm teil an der Sicherung der Verteidigung für den Kriegsfall, aber die Wissenschaftler stellten doch **eine Art bemerkenswerte Opposition** dar, die ihre eigenen Ideen vorbrachte, ganz anders als bei den Zustimmungen, wie sie im kaiserlichen Deutschland und dann auch im Hitler-Reich üblich waren. Sowohl im Kolonialreich Großbritannien wie in dem besiegten Deutschland sahen viele in den bisherigen bürgerlichen Regierungen Versager gegenüber den ungelösten sozialen Problemen, deren Lösung man aber bei gutem Willen als möglich ansah. Während viele in Deutschland sich nun einem sich ganz anders gebärdendem Regime anvertrauten, blieben viele in England skeptisch.

Die Eingriffe von Regierungen und Parteien in den autoritär regierten Staaten in die Freiheit der Wissenschaft ließ dann besondes über die "Freiheit der Wissenschaft" nachdenken. Immerhin hatte es seit über 250 Jahren kaum noch

Eingriffe in die Aussagen der Wissenschaft gegeben. Befremden und auch Verunsicherung entstanden angesichts der breiten Zustimmung vieler Menschen bei den Parteitag der NSDAP in Nürnberg und bei der Berliner Olympiade 1936. Nachdem am 4. Februar 1936 der aus Schwerin stammende und in der Schweiz rührige WILHELM GUSTLOFF von einem jüdischen Studenten erschossen worden war, hielten HITLER und die Nazis wegen der geplanten Olympischen Spiele zurück und zeigten, daß sie die Volksstimmung durchaus zu beherrschen in der Lage waren.

Die am weitesten auch mit sozialistischen Ideen, ja teilweise mit der Kommunistischen Partei Großbritanniens verflochtenen Wissenschaftler, BERNAL, HALDANE, HOGBEN, LEVY und NEEDHAM, wurden von GARY WERSKEY als das "Visible College" (so 1988) bezeichnet, in Anspielung auf das "Invisible" Gelehrtenkollege im Oxford am Ende des englischen Bürgerkrieges im 17. Jahrhundert., das der Gründung der 'Royal Society' 1666 voranging. Aber manche weiteren britischen Wissenschaftler waren in die Debatten, geführt etwa in der Wochenzeitschrift "Nature", einbezogen, Debatten über den "Impact of science upon Society" (J. STAMP 1936) oder der Beziehung von "Science and the Community" (Nature, Vol. 138, No. 3489, S. 417 - 419).

Manche Anregungen, die Stellung der Wissenschaft in der Gesellschaft zu überdenken, bot der Zweite Internationale Kongreß für die Geschichte der Wissenschaft und der Technik im Jahre 1931 in London. Von den Teilnehmern der sowjetischen Delegation, zu denen der später erschossene Parteitheoretiker BUCCHARIN, auch VAVILOV und JOFFÉ gehörten, hatte der Wissenschaftshistoriker HESSEN (GESSEN) auf den Zusammenhang zwischen der Entwicklung der Gesellschaft und und der Wissenschaft verwiesen. Daß NEWTON die Anregungen für seine Forschungen allerdings vor allem durch Bedürfnisse der Gesellschaft erhalten hätte, wurde auch kritisch betrachtet, ja zurückgewiesen.

Angesichts der politischen Entwicklung in Europa wurden weit über Fachliches hinausgehend die großen Fragen der Stellung der Wissenschaft in und für die Gesellschaft erörtert **1936** beim Jahres-Meeting der **British Association for the Advancement of Science in Blackpool** (Nature, Vol. 138, No. 3490, S. 479; No. 3495, S. 697 - 699). Gesprochen wurde über die zu erwartende Anwendung

der Wissenschaft für die Kriegführung, ob beim Luftkrieg, auch durch Giftgas und neuartige Bomben. Man sah als große Gefahr, daß die 'Macht' verfeinerte psychologische Methoden anwendet, um die Bevölkerung geistig zu unterwerfen, abzuhalten von Gegenmaßnahmen. Eine Methode dafür war die Zerstörung des kritischen wissenschaftlichen Geistes, der es einem wissenschaftlich gebildeten Individuum erlauben konnte, Propaganda zu widerstehen. Es wurde durch die totalitären Regimes die Idee zu vermitteln gesucht, daß der Staat nichts Schlechtes tun könne.

Die Debatten der angelsächsischen Gelehrten verbunden mit Forderungen nach der Bewahrung der Freiheit der Wissenschaft und für die Rechte der Wissenschaftler unabhängig von Staats- und Rassenzugehörigkeit wurden neben den Kongressen der British Association of the Advancement of Science geführt beim Meeting der Chemiker in Bangalore, bei einem Wissenschaftlertreffen an der Universität von Cape Town.

### **Anklagen gegen Unterdrückung in Deutschland und Hilfe für Emigranten**

A. VIVIAN HILL benutzte schon seine Huxley Memorial Lecture am 16. November 1933 in Birmingham, um unter dem Titel "International Status and Obligations of Science" über die Internationalität (International Status) und die Verpflichtungen der Wissenschaft zu sprechen. Er bedauerte daß offenbar jene Immunität und Toleranz verloren ging, die dem Forscher bei allen politischen Umwälzungen einen gewissen schützenden Sonderstatus gewährt habe. HILL klagte an, daß in Deutschland Menschen aus rassischen oder politischen Gründen ihre Stellung verlieren und etwa Hunderttausend Menschen in Deutschland im Konzentrationslager wären.

Die britische Zeitschrift 'Nature' druckte damals noch Entgegnungen des den Nationalsozialisten nahestehenden deutschen Physikers JOHANNES STARK, damals Präsident der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt in Berlin-Charlottenburg. STARK beschuldigte in einem 'Letter to the Editor' der 'Nature' am 24. Februar 1934 (S. 290) HILL, nicht der Wahrheit gemäß berichtet zu haben. Die nationalsozialistische Regierung habe keine Maßnahme gegen die Freiheit von wissenschaftlicher Lehre und Forschung ergriffen. Die Juden hätten in Deutschland in vielen Bereichen und gerade in der Wissenschaft eine Monopolstellung erworben gehabt. Viele Juden und auch einige Nichtjuden

hätten freiwillig ihre Stellen aufgegeben. Aufgegeben hätten etwa EINSTEIN, FRANCK, BORN, SCHRÖDINGER, LANDAU, der Mathematiker FRÄNKEL, der Hygieniker PRAUSNITZ. Und in Lagern befänden sich nicht einmal 10.000 Personen, und keiner wegen wissenschaftlicher Auffassungen, sondern wegen Hochverrat und Aktionen gegen die Gesellschaft.

HILL betonte demgegenüber als Antwort, daß es wohl Ursachen gäbe, wenn so bedeutende Wissenschaftler sich um Hilfe an Freunde im Ausland wenden. Noch einmal verteidigte STARK die Maßnahmen der HITLER-Regierung in der 'Nature' am 21. April 1934 (S. 614), so mit dem Satz: "No Governemt can be denied the right to make such rules in the interests of its own people." Noch am 30. April 1938 (S. 770) verteidigte STARK die besondere Weise der 'deutschen' Physik, die er als 'pragmatisch' der 'dogmatischen' Physik gegenüberstellte.

Wegen der Rassenerörterungen in Deutschland gab es den Vorschlag, den nunmehr belasteten Terminus "Rasse" aus der Biologie herauszunehmen und etwa durch "Sub-Species" zu ersetzen (Nature, 12. Dezember 1936, S. 988).

Über die weitere Verödung der Universitäten in Deutschland, aber auch die weitere Einschränkung der Lehr- und Lernfreiheit in Rußland und Italien wurden zu dieser Zeit berichtet. Wegen politischer Ansichten mußten auch in Portugal etliche Hochschullehrer die verschiedenen Fakultäten verlassen und auch ihnen gab das Academic Assistance Council Hilfe. Als ein Gegenbeispiel aus besseren Tagen in der deutschen Geschichte berichtete ein Korrespondent am 22. Februar 1936 an die 'Nature', daß am 16. Februar 1673 im Auftrag des Pfalzgrafen die Universität Heidelberg dem jüdischen Philosophen BARUCH SPINOZA in Amsterdam einen Lehrstuhl für Philosophie in Heidelberg angeboten hatte. Während sich 1673 mit diesem Angebot eine damals ungewöhnliche Toleranz im Vorfeld der Aufklärung bekundete, würden heute umgekehrt aus 'rassischen' Gründen Gelehrte aus Heidelberg vertrieben. Ausgerechnet im Hörsaal des jüdischen Denkers EMIL LASK, des einzigen im Ersten Weltkrieg gefallenen Vertreters der Philosophischen Fakultät der Universität Heidelberg, war der Ausspruch angebracht "Wenn der Jude Deutsch schreibt, lügt er".

Gegründet wurde '**Academic Assistance Council**', daß Gelehrten, die wegen ihrer Religion, Rasse oder Meinung in ihren Heimatländern ihr wissenschaftliches Werk nicht weiterführen konnten, in England helfen sollte (Nature, Vol. 137, 1936, No. 3476, S. 963 / 964). Wie am 13. Juni 1936

mitgeteilt wurde, konnte 363 von 700 aus Deutschland gekommenen Gelehrten eine Position verschafft werden, wenigstens eine bescheidene.

Als beständiger Nachfolger dieses Komitees wurde eine 'Society for the Protection of Science and Learning' ins Leben gerufen (Nature, ebenda). Es wurde auch deutlich, daß die Existenz der Diktaturen neue Schwierigkeiten für die Stellung der Forscher zur Waffenherstellung mit sich bringt. Im einzelnen richtete CORDELL HULL eine Address an die World Power Conference (Nature, Vol. 138, 1936, No. 3495, S. 699).

Mit HITLER und der Forderung, die Ketten von Versailles abzuschütteln, stieg in England die Furcht vor einem neuen Kriege mit Deutschland so, daß verschiedene Persönlichkeiten und Gruppen einen Ausbau der englischen Luftverteidigung wünschten, da im kommenden Krieg ein starker Einsatz von Bombenflugzeugen zu erwarten war. Am 28. Januar 1935 wurde ein Komitee gegründet, in dem TIZARD, der Chairman des Aeronautical Research Committee, Chairman wurde und dem HILL und BLACKETT beitraten (B. LOVELL 1975). Es wurde erörtert, die Luftverteidigung der britischen Insel vor allem durch ein gutes Radar-System zu sichern. Weil LINDEMANN, der spätere vertrauteste wissenschaftliche Berater von CHURCHILL, dem Radar nur eine weniger bedeutende Stellung zugestehen wollte, zerfiel allerdings das Komitee noch einmal und wurde ohne LINDEMANN mit dem Atmosphärenphysiker E. V. APPLETON erneut begründet. Am 8. Oktober 1936 trat es erstmals zusammen.

### **Forscher für die sinnvolle Nutzung der Wissenschaft**

Im einzelnen äußerten die Wissenschaftler unterschiedliche Ansichten. Beteiligt an den Diskussionen war FREDERICK SODDY, der neben FAJANS die radioaktiven Zerfallsreihen erkannt hatte, jedoch auch öfters mit Kollegen charakterlich zusammenstieß. Er sah den Prozeß der Wissenschaft voller Mängel und fragte, warum mit der Entwicklung von Wissenschaft und Technik die Humanität zerstört würde. Einen Hauptgrund für die großen Mängel der Gesellschaft sah SODDY in der Existenz des Geldes. Einer politischen Bewegung schloß er sich nicht an.

Führender Genetiker und Evolutionsforscher war JOHN BURDON SANDERSON HALDANE (N. W. PIRIE 1966). Als Student mit sozialistischen

Ideen in Kontakt gekommen, besuchte HALDANE 1928 die Sowjetunion und war dort beeindruckt vom sich entwickelnden Bildungswesen. Zurückgekehrt aber dennoch nicht kritiklos, warnte HALDANE vor der Gefahr des Dogmatismus. Er wollte das 'neue System' danach beurteilen will, wie es die Wissenschaft behandelt. In den 30er Jahren las HALDANE MARX, ENGELS und LENIN. Während des Bürgerkrieges ging HALDANE als Anhänger der republikanischen Seite nach Spanien, sah aber hier viele Mängel und große Zerstrittenheit bei den Anti-Franco-Parteien erlebte. In den Kommunisten sah er noch die beste Gruppierung. unter den Anti-Franco-Leuten wären. 1938 veröffentlichte HALDANE seine Schrift "The Marxist philosophy and the sciences" und wurde Mitglied der Kommunistischen Partei in England. Im Juni 1940 wurde er chairman des Herausgeberkollegiums / editorial board der linken Tageszeitung 'Daily Worker'.

Viel für eine sinnvolle Anwendung der Wissenschaft und für hohe ethische Normen der Wissenschaftler plädierte der vielseitige Zoologe LANCELOT HOBGEN (M. KEYNES 1999, G. P. WELLS 1978). Er entstammte einer religiösen, puritanisch denkenden Familie. Schon als Student und junger Wissenschaftler schloß er sich der einflußreichsten Gruppe britischer Sozialisten, den Fabiern (Fabian Society), an, zu denen auch der Dramatiker SHAW gehörte. HOBGEN knüpfte bei den sozialen Gedanken des neben DARWIN bedeutenden Evolutionsbiologen A. R. WALLACE an, der damit nicht nur als Biologe weiterwirkte. Verlor HOBGEN auch seinen Glauben an die religiösen Mythen, so bestand er auf der Einhaltung der vom Christentum gesetzten Normen. Er stand gegen die rigide Klassenstruktur der Gesellschaft und sah jeden Krieg als etwas, was gegen Gott und die Menschen gerichtet ist. HOBGEN meinte, daß jeder Mensch in zwei Welten lebt, einmal in jener der mitteilbaren (kommunikablen) Ideen und des rationalen Diskurses und zweitens in einer privaten Welt von ethischen und ästhetischen Werten, die er nur in sich trägt und die man nicht rationalisieren kann. Die innere, nicht so mitteilbare Haltung der Menschen aber würde sein Handeln in besonders starkem Maße bestimmen und aus dieser inneren Welt kämen seine oft ungesagten ethischen Imperative. Diese Auffassung, die sicherlich in vielem richtig ist, konnte wohl aufschlußreich sein, um das oftmals nicht leicht zu erklärende und nicht geradlinig wirkende Handeln von Wissenschaftlern zu errahnen. Die äußere Anpassung divergierte wohl mehr mit mancher innersten und eher unbewußten Haltung. Die Wissenschaft, meinte HOBGEN, würde niemals das gesamte

Leben der Menschen erfüllen. Jedoch gerade HOBGEN verwies auf jene Veränderungen, welche die Wissenschaft in der Industrie und in den sozialen Strukturen hervorgebracht hatte. HOBGEN forderte, daß die Wissenschaftler sich mit den Folgen ihrer Entdeckungen befassen und daß sie auf die Gesellschaft Einfluß ausüben. Der Kapitalismus wurde von HOBGEN beschuldigt, die Ressourcen und die sich aus der Wissenschaft ergebenden Möglichkeiten zu verschleudern. Eine intelligente und auf Planung beruhende Ressourcennutzung sollte ein gesichertes Leben der Menschen gewährleisten. Die Arbeitslosigkeit sah L. HOBGEN als einen nicht zu billigen Zustand in einer Welt (Nature, Vol. 138, No. 3482, S. 139), "which science has already endowed with resources undreamed of scarcely a generation ago". Die Frage war, wie denn jene Gesellschaft gestaltet sein mußte, welche eine vernünftige Verteilung der Güter bewerkstelligt, welche dem Elend der Arbeitslosen ein Ende machen kann. Eine spätere Frucht seines Nachdenkens war das umfassende Werk "Science for the Citizen".

Der Muskelphysiologe ARCHIBALD VIVIAN HILL (A. V. HILL 1960, B. KATZ 1978) setzte sich namentlich für die Freiheit der verfolgten Wissenschaftler und der in ihrer Autonomie bedrohten Wissenschaft ein. Er forderte 1933 den Eigenwert der Wissenschaft gegenüber jenen zu bewahren, welche in der Wissenschaft einfach "the handmaidens of social and economic policy" (1933, S. 952) sehen. Das richtete sich gegen die sowjetischen Wissenschaftshistoriker auf dem internationalen Kongreß für Wissenschaftsgeschichte 1931. HILL forderte gar, "that in certain sense, science and learning are superior to and above the State". Die Wissenschaften bauten schließlich eine Denkstruktur auf, die "is approved by all sane men; ..." HILL warnte: "If science loses its intellectual honesty and its political independence, if - under Communism or Fascism - it becomes tied to emotion, to propaganda, to advertisement..." Die Wissenschaften mit ihrer experimentellen Methode müßten überall die letzte Entscheidung treffen dürfen.

Der geniale Kristallograph JOHN DESMOND BERNAL (D. M. C. HODGKIN 1980, H. ROSE et al. 1999), der etliche Schriften zu den sozialen und allgemeinen Problemen der Wissenschaft verfaßt hatte, veröffentlichte 1939 das Buch "The social function of science", das einen gewissen Höhepunkt der Debatten um die Rolle der Wissenschaft bildete. BERNAL, ein bedeutender Kristallograph, war Nachkomme von einst aus Spanien ausgewiesenen



Sephardim und wurde geboren im ländlichen Irland, das sich von England zu befreien suchte.

Die kritischen, sozial interessierten britischen Wissenschaftler fanden einen Verbündeten in RICHARD GREGORY (A. J. MEADOWS 2004), der Herausgeber der "Nature", der ihnen diese weitverbreitete Zeitschrift für Beiträge öffnete.

Die British Association for the Advancement of Science begründete die Sektion X, die für den 'social context of Science'.

Die Kritik am nationalsozialistischen Deutschland erlitt Einbußen, wenn an soziale Probleme in Großbritannien gedacht wurde und der Ernährungsforscher JOHN BOYD ORR (H. D. KAY 1972) verwies immer wieder auf die in England verbreitete Mangelernährung, sprach darüber etwa 1935 vor der British Association auf der Jahrestagung in Norwich. Er forderte eine nationale Ernährungspolitik. ORR schätzte seinerzeit, daß etwa ein Drittel der britischen Bevölkerung nicht das Einkommen hat, sich qualitativ hochwertig zu ernähren, was auch ausreichend Vitamine eingeschlossen hätte. Wenn zum Vergleich gebracht wird, was später im Kriege auch in Großbritannien plötzlich an Mobilisierung von Ressourcen und Möglichkeiten der Beschäftigung möglich wurde, muß sich die bange Frage nach den im Frieden offenbar fehlenden Antrieben für soziale Besserungen stellen - eine schlimme Erfahrung. ORR reiste mit einigen Begleitern im Jahre 1938 auch nach Deutschland, um sich über die Ernährungslage hier am Vorabend des drohenden Krieges zu informieren. Er konnte immerhin keine Mangelernährung feststellen, ja die 'Hitler-Jugend' erschien ihm gut ernährt. Die Ernte 1939 wurde übrigens sogar eine Rekordernte.

Es gab auch Zweifel am Wert der Wissenschaft überhaupt, an der die Produktivität erhöhenden Technik, bei jenen, "who see in modern science nothing but a disturbing influence which threatens the destruction of all that is worth preserving in civilized life und regret that its progress has not been strictly impeded" (R. A. GREGORY 1939, S. 765).

HOGBEN, HALDANE und andere Gelehrten sahen sich als jene Menschen, welche in besonderem Maße berufen wären, die intellektuellen Führer in eine bessere Gesellschaft zu sein. Es wurde bedauert, daß "mass movements...now

threaten the finest elements in the national life of almost every country" (Nature, Vol. 138, No. 3495, S. 698), jedoch "Before a new world-wide social order can be built up worthy of the limitless powers which the advance of science has put into of men, the general community and its leaders must be persuaded that acquaintanceship with scientific forces is an essential condotion of enlightened government. Without an adaequte scientific background, it is impossible to evolve a social and political system in which progressive knowledge is used for the wisest and best purposes". Nur unter und mit führender Rolle der Wissenschaft oder besser noch, unter Leitung einer Gruppe von besonders erleuchteten und mit dem umfassenden Weltblick ausgestatteten Gelehrten sollte sich also eine notwendige, erstrebenswerte neue gesellschaftliche Ordnung etablieren lassen. Die Politiker stünden dem wissenschaftlichen und technischen Fortschritt oft hilflos gegenüber. "The cominand of Nature", meinte Sir ALFRED EWING nach dem Bericht der 'Nature' über die **britische Naturforscherversammlung 1936** "has been put into man's hand before he knows how to command himself". Politiker, Abgeordneten, aber auch Techniker wurden von HOBGEN der Einseitigkeit angeklagt, noch nicht befaßt mit dem Blick auf die Anwendung der Wissenschaft zum Wohle der Gesellschaft. "The most expensive products of the educational system of Western civilisation are really uneducated for life in thepresent world", meinte HOBGEN (Nature, Vol. 138, No. 3482, S. 140), "and democracy is becoming a farce, because this extensively educated class, from which Capital und Labour attract the leaders and administrators, is increasingly at the mercy of technical experts whose own training involves no recognition of their social responsibilities". Die politischen Führer hätten "little regard for the nature of human needs and are unfamiliar with the technical ressources, which can be mobilized by intelligent organization". Die Wissenschaft müsse die Gesetze der Veränderung der menschlichen Natur noch entdecken. Die mit solcher Kenntnis ausgestatteten Wissenschaftler, die Elite der Wissensschaft, sollte mit Hilfe dieser Gesetze dann offenbar die Menschen verändern, welche dann die Wissenschaft sinnvoll anwenden.

### **Für "Freiheit" auch in der Wirtschaft – VON HAYEK**

Die Naturwissenschaftler hatten bei ihren Debatten um 'Freiheit' gewiß in erster Linie oder gar ausschließlich die 'Freiheit' der Wissenschaft, das heißt die Freiheit der wissenschaftlichen Meinungsäußerung und die freie Wahl der

Forschungsthemen im Auge. Bei der Wahl der Forschungsthemen wurde jedoch öfters auf deren Relevanz für das Leben der Menschen verwiesen. Die Abkehr von der freien Marktwirtschaft und ihre Ersetzung durch sozialistische Wirtschaftsplanung war sie keine Bedrohung von Freiheit und schon gar nicht wohl für die Freiheit der Wissenschaft.

Diese Forderungen auf eine führende Rolle der wissenschaftlichen Intelligenz oder gar einer besonders hochstehenden Gruppe dieser Intelligenz mit vorwiegend linker Ausrichtung und unter Ablehnung der bisherigen Marktwirtschaft wurde jedoch auch als anmaßend empfunden und ihr Anspruch auch zurückgewiesen, auch im Namen der 'Freiheit'. Das unternahm etwa der Nationalökonom . FRIEDRICH AUGUST von HAYEK (1971), führender Verfechter der reinen Marktwirtschaft. Er sah es als einen nicht lösbaren Widerspruch, die Freiheit der Wissenschaft zu fordern und gleichzeitig die Planwirtschaft zu wünschen. Ohne die volle wirtschaftliche Freiheit der Individuen käme "The Road to Serfdom" / Der Weg zur Knechtschaft, wie der Titel seines wohl bekanntesten, noch mitten im Zweiten Weltkrieg veröffentlichten Buches lautet. In der Planwirtschaft wäre ein Zentrum erforderlich. Dieses aber würde zu seinem eigenen Interessenvertreter und einer ihm zugehörigen Klientel. Im Interesse der Machtbewahrung der Zentralbürokratie würden schließlich die freie Diskussion, die freie Meinungsäußerung, die Freiheit von Buch und Bildung nicht mehr zugelassen. Die Folge wäre jene schon zahlreiche Staaten beherrschende und auch die jetzigen Demokratien bedrohende Despotie einer Minderheit. Jeder Dirigismus wäre beschränkt durch das beschränkte Wissen und die Zwecke des Organisators, der die Aktivitäten der anderen ausschliesse. HAYEK verwies in diesem Buche schon 1944 auch auf Ähnlichkeit der totalitären Verhältnisse im nationalsozialistischen Deutschland und in der Sowjetunion, die beide seine Auffassung vom Untergang jeder Freiheit bei fehlender wirtschaftlicher Freiheit bestätigen würden. Die britischen Intellektuellen würden also nach Ansicht von VON HAYEK für Freiheiten eintreten, die in der Despotie enden müßten.

Es mußte allerdings nicht unbedingt ein Widerspruch sein, wenn Freiheit für zunächst unverbindliche Gedanken mit einer Planung und Kontrolle des zu Machenden gekoppelt war.

### **Für die Freiheit der Wissenschaft in den Vereinigten Staaten von Nordamerika**

Auf der Versammlung der American Society of Naturalists in Atlantic City wurde am 31. Dezember 1936 folgende Resolution verabschiedet (Nature, January 30, 1937, S. 185): "The American Society of Naturalists observers with regret an increasing tendency in certain parts of the world to require of investigators the conformity of their research to officially prescribed doctrines. This society wishes to emphasize that intellectional progress is compatible only with perfect freedom in the conduct of investigation and in the announcement both of results and of conclusions based upon those results. Attention is called also to the fact that the scientific world can place no reliance upon reports of research carried on under conditions which limit its freedom by an enforced agreement with any preconceived views or dogmas".

Freiheit für die Wissenschaft – das galt für den führenden Embryologe EDWIN GRANT CONKLIN (E. N. HARVEY 1958). Sohn eines Methodisten und mit religiös-praktischem Sinn, hat als Embryologe die Spiralfurchung bei Würmern erforscht und beim Wurm *Crepidula* das Schicksals der Einzelzellen bei der Embryonalentwicklung erforscht. CONKLIN war anwesend beim Meeting der British Association for the Advancement of Science in Blackpool (Nature, Vol. 138, No. 3490, S. 479; No. 3495, S. 697 - 699) im Jahre 1936, wo angesichts der politischen Entwicklung in Europa die großen Fragen der Stellung der Wissenschaft in und für die Gesellschaft erörtert wurden. In den USA hielt CONKLIN in diesem Sinne seine Präsidenten-Ansprache vor der American Association for the Advancement of Science in Indianapolis am 27. Dezember 1937. Er warnte (S. 599) schon damals, vor der Kenntnis der Kernspaltung, daß die Nutzung der Wissenschaft "for greater and more terrible wars may end in the destruction of civilization itself." Er fragte schon damals, ob die Wissenschaft nicht unglücklicherweise habe "placed powers in the hands of ignorant and selfish men which may wreck the whole progress of the race?" Rationale Gestaltung der Gesellschaft einschließlich der Geburtenregelung erschien ihm wie anderen als der Weg zur Lösung. Der US-amerikanische CONKLIN meinte (S. 599): "Rational and peaceful means of solving class conflicts and of preventing wars would be vastly less costly and more effective than strikes and armaments. Scientific control of population and the necessities of civilized life would be more humane and progressive than to leave these to the law of the jungle." Hinsichtlich einer Menschengzüchtung aber stellte sich ihm das unlösbar

scheinende Problem, welche Autorität denn die Züchtung durchführen und richten soll. CONKLIN befürchtete (1937, S. 601), andererseits, daß von religiösem Denken erfaßte Massen stärker sein könnten als rationale, denn der „spirit of science does not cultivate such heroism“. Wissenschaft läßt auch die Relativität des Wissens erkennen, schafft aber keine ‚brennende Überzeugung‘.

Die ‚British Association for the Advancement of Science‘ schlug der USA-Association for the Advancement of Science eine "Magna Charta, a Declaration of Independence, proclaiming that freedom of research and of exchange of knowledge" vor.

Freiheit der Wissenschaft und Lösung der gesellschaftlichen Probleme – das war unter den Bedingungen der USA auch die Angelegenheit von PERCY WILLIAMS BRIDGMAN (E. C. KEMBLE et al. 1970), dem führenden Erforscher des Verhaltens der Materie unter sehr hohem Druck, Nobelpreisträger für Physik 1946. In seinem Buch "The Intelligence Individual and Society". von 1938 hatte BRIDGMAN wie auch die führenden kritischen Wissenschaftler Großbritanniens gemeint, daß es die große Aufgabe der Menschheit wäre, das Dasein mit Intelligenz und nur mit dieser zu meistern. Am 24. Februar 1939 kündigte er in der US-amerikanischen Wissenschaftszeitschrift 'Science' (S. 179) in einem " "Manifesto" by a Physicist" an, daß er keine Gelehrten aus 'totalitären Staaten' mehr in sein Laboratorium hereinlasse. Es hieß : "I have decided from now on not to show my apparatus or discuss my experiments with the citizens of any totalitarian state. A citizen of such a state is no longer a free individual, but may be compelled to engage in any activity whatever to advance the purpose of the state. The purposes of the totalitarian states have shown themselves to be in irreconcilable conflict with the purposes of free states. In particular, the totalitarian states do not recognize that the free cultivation of scientific knowledge for its own sake is a worthy end of human endeavor, but have commandeered the scientific activities of their citizens to serve their own purposes. These states have thus annulled the grounds which formerly justified and made a pleasure of the free sharing of scientific knowledge between individuals of different countries. A self-respecting recognition of this altered situation demands that this practice be stopped. Cessation of scientific intercourse with the totalitarian states serves the double purpose of making more difficult the misuse of scientific information by these

states, and of giving the individual opportunity to express his abhorrence of their practices.

Science has been rightly recognized as probably the one human activity which knows no nationalism; for this reason it has been a potent factor making for universal civilisation. Action such as this is therefore to be deeply deplored and to be undertaken only after the gravest consideration. But it seems to me that the possibility of an idealistic conception of the present function of science has been already destroyed, and the stark issues of self-survival are being forced upon us. Perhaps the only hope in the present situation is to make the citizens of the totalitarian states realize as vividly and as speedily as possible how the philosophy of their states impresses and affects the rest of the world. Such a realization can be brought about by the non-totalitarian states perhaps even more effectively than by their governments. Here I think is one of the few conceivable conditions in which the popular conception of the social responsibility of "science" can touch at all closely the individual scientist".

Den Grund der gegenwärtigen Krise sah BRIDGMAN 1942 als intellektuell. Er äußerte: "The day when the human race may evolve into a race capable of the intellectual mastery of its fate will be immeasurably postponed by such a victory...The race will not save itself until it achieves intellectual morale and intellectual integrity and a fierce conviction that man *can* become the master of its fate" (zitiert aus E. C. KEMBLE et al. 1970, S. 46).

### **Spanischer Bürgerkrieg**

Eine Gelehrte einbeziehendes, die ideologischen Fronten in Europa trennendes Ereignis wurde der **Bürgerkrieg in Spanien**. Am 18. Juli 1936 putschte ein Teil der Generäle gegen die gewählte Regierung, gewählt allerdings nur unter geringem Stimmenvorteil. Vorangegangen war allerdings auch die Ermordung eines rechten Politikers. Der Krieg wurde unter Einbeziehung fremder Truppen und Kämpfer mit großer Grausamkeit geführt. Innerhalb der Linken gab es ebenfalls blutige Auseinandersetzungen. Es stand also keine republikanische Einheitsfront den Putschisten gegenüber. Aber linke Wissenschaftler in vielen Staaten, auch den USA, standen auf Seiten der Republik. In den USA wurde der bedeutende Physiologe WALTER BRADFORD CANNON (1945) nationaler Vorsitzender des "Medical Bureau to Aid Spanish Democracy". Über dieses Büro wurde medizinisches Personal nach Spanien geschickt sowie chirurgische Instrumente, Lazarettausstattungen, Krankenwagen. CANNON wurde dafür in

den USA angegriffen als Bolschewik, "Handlanger des Kommunismus, ein Feind der römisch-katholischen Kirche" und anderes (S. 173). CANNON war befreundet mit JUAN NEGRIN, der ebenfalls Physiologe war, Professor und Dekan der medizinischen Fakultät an der Universität Madrid und etwas später Premierminister der spanischen Republik. NEGRIN stellte auch gegenüber CANNON klar, daß die spanische Republik nicht eine Kommunistenrepublik war. Das Lager gegen FRANCO schwächte sich auch durch innere Auseinandersetzungen, welche die Sowjetunion veranlaßte, gegen die als trotzkistisch verschrienen Aufständischen in Katalonien.

Der Spanische Bürgerkrieg und die Erschießungen unter FRANCO auch nach dem Ende der Kämpfe kosteten Spanien mehr als 1 Millionen Tote.

### **Naturwissenschaftler in Frankreich und Politik**

Frankreich war zunächst eines der wichtigen Länder der Emigration aus Deutschland. Für die Freiheit der Wissenschaft sprach der mit MARIE CURIES Tochter IRÈNE verheiratete JEAN FRÉDÉRIC JOLIOT. Den zunächst unpolitischen Gelehrten hatte HITLERs Machtergreifung erschreckt und er wurde von LANGEVIN für die Organisation der antifaschistischen Intellektuellen gewonnen. Der hochbegabte und einflußreiche Physiker LANGEVIN war Kind einer Pariser Arbeiterfamilie und glaubte an die Notwendigkeit einer sozialen Veränderung der Gesellschaft. Dabei sollte vor allem die Wissenschaft mit ihrem rationalen Geist Pate stehen.

In **Schweden** äußerte der Asienforscher SVEN HEDIN auch noch im Zweiten Weltkrieg Verständnis und Sympathie für das nationalsozialistische Deutschland.

### **Humangenetik und Eugenik**

Eigentlich alle Genetiker in den verschiedensten Ländern, ob in Großbritannien oder den USA und auch in der Sowjetunion, welche auch den Menschen in ihre Betrachtungen einbezogen, waren zunehmend von der Vererbung auch von Leistung und Intelligenz überzeugt und machten dementsprechende Vorschläge. Das hieß noch lange nicht, hier mörderisches Vorgehen zu verlangen. Wenn die deutschen Politiker zu Anfang des 21. Jh. alle

Genetik und die "Gene" ablehnen zu können, sollten sie sich immerhin bewußt sein, daß dies einst im Zentrum der Biologie stand und eine fachgerechte, auf Fakten aufbauende Widerlegung benötigt und mit Emotionen nicht für alle Zeiten zu erledigen sein wird.

### **Genetiker und Eugeniker und ihre Verfolgung in der Sowjetunion nach 1934 - HERMANN JOSEPH MULLER, VAVILOV und andere**

Die in der Sowjetunion am meisten betroffene Wissenschaft war die Genetik, die Vererbungswissenschaft, in der Sowjetunion hoch entwickelt und ihren Erfolgen gemäß nach den USA mindestens an zweiter Stelle in der Welt. Zunächst war versucht worden, die Genetik mit dem Marxismus zu verbinden und der führende Genetiker SEREBROVSKII hatte sich für den Marxismus ausgesprochen, die Genetik als die marxistische Theorie der Vererbung herausgestellt. Die Verknüpfung war für die Genetik sicherlich ohne wissenschaftlichen Wert. Es wurde ebenso hervorgehoben, daß die Genetik als wichtige Grundlagenwissenschaft der Pflanzen- und Tierzucht den Reichtum des Landes mehrt.

Zu den teilweise schon zu Anfang der 30er Jahre bedrohten sowjetischen Genetikern und Eugenikern trat nach 1933 noch ein Gast aus Amerika, MULLER, der zu VAVILOV ging und in dessen Institut für Genetik ein Laboratorium übernahm. Bald nahm der von der Eugenik beherrschte MULLER Kontakte zu den Humangenetikern in der Sowjetunion auf, namentlich den ihm von ihrem USA-Aufenthalt her bekannten AGOL und LEVIT. Aus MULLERs Feder ging dann die wohl kühnste Programmschrift der Eugenik aus, das in Englisch publizierte und in wesentlichen Teilen schon 1925 fertiggestellte Buch "Out of the Nigth", dessen Titel im Deutschen etwa mit "Heraus aus der Nacht" wiedergegeben werden kann. Die "Nacht", das war die Vergangenheit, die ohne Eugenik auskommen mußte. Die Menschen lernten sich in ihr kennen, liebten sich, bekamen Kinder - oder auch nicht - und scherten sich nicht um die in ihnen liegenden Erbanlagen. Gewiß wurden die meisten der so geborenen Menschen einigermaßen normal oder besser, in etlichen Fällen gab es Mißbildungen und die mühsame Sorge um körperlich oder geistig behinderte Kinder. Nach MULLERs Willen sollte Fortpflanzung nun geplant und bewußt möglichst nur noch hochwertige Menschenwesen gezeugt werden. Die sozialistische Gesellschaft, welche die Rechte der 'Gesamtheit' über die Wünsche der Individuen stellte, sollte für die Verwirklichung dieses Ziels besser geeignet sein



als die bürgerliche Gesellschaft mit den zahlreiche Individualrechten. Die in der Sowjetunion von einigen der eigenen Männer und von dem Gast MULLER vertretene Eugenik war wesentlich radikaler als in den USA oder selbst in Deutschland. In den demokratischen USA oder selbst im faschistischen Deutschland sollte verhindert werden, daß die Zahl als erblich belastet geltenden Personen zunahm und wurde auf Plakaten in HITLER-Deutschland die gesunde, normale Familie mit möglichst vielen Kindern als Garant der 'Volkskraft' vorgestellt, die erbggesund die Aufmerksamkeit und Förderung des Staates genießen sollte, und die erstrebte Wiederkehr des vor allem die blonden, blauäugigen Wikingertypus stand hinter der Erbgesundheit eher zurück. MULLER und andere Eugeniker in der Sowjetunion jedoch erstrebten erblich neue, namentlich hochintelligente Menschen. Während MULLER in der Sowjetunion war, erschien in den USA **1935** sein für fast absurde Eugenik werbendes Buch '**Out of the Night**'. Hier schlug MULLER vor, daß sich möglichst viele Frauen mit Spermien wie denen von LENIN oder EINSTEIN befruchten lassen sollten, ihre Verfügbarkeit vorausgesetzt. Gewiß wären wegen der anderen Erbsubstanz der so zu besamenden Frauen auch mit LENIN-Spermien nicht nur neue LENINs entstanden, und schließlich gab es auch in LENINs Familie nicht nur "Wladimir Iljitsche". Aber mit LENIN oder EINSTEIN als Vielfachbefruchter wären ihre Eigenschaften in der Bevölkerung der Zukunft vielleicht weiter zu verbreitet gewesen. Nicht bedacht wurde wohl, ob viele LENINs und auch EINSTEINs in einer Gesellschaft miteinander harmoniert hätten und hätte überlegt werden müssen, wieviele höher intelligente Menschen die Gesellschaft vertragen kann (D. PAUL 1984). Geniale und große Männer harmonieren selten miteinander, wenn auch auf dem beschönigenden Denkmal des braven Sachsen RIETSCHEL in Weimar GOETHE und SCHILLER gemeinsam einen Lorbeerkrantz halten. Welche Horrorstory ließe sich aus dem Gedanken entwickeln, daß in einem von der Revolution geschüttelten Lande nicht nur ein einziger LENIN, sondern zahlreiche Lenins auftreten. Welche Bürgerkriege, welche Bartholomäusnächte, welche Verbrechen, die sich die verschiedenen "Lenins" gegenseitig lieferten! Und sie brauchten ein Gefolge. Sollten das auch kleine LENINs sein? Auf riesigen Plakaten hätten dann die genetisch Bevorzugten ihr smartes Lächeln einer von Schrecken gelähmten Bevölkerung geboten, die nicht einmal einen Bruchteil dessen erfahren hätte, was hinter den Kulissen vor sich ging. Auch viel genetische Gleichheit, eine möglichst starke "Monotonie", wenn auch auf hohem Niveau, wurde offenbar angestrebt. "Gleichmacherei" war offenbar

ebenso sehr das Ziel der eugenischen Programme wie die Erziehungsprogramme der totalitären Staaten. Hätte es dann auch einen einheitlichen Musikstil gegeben? Übermensch, neue Menschen waren eine der Wahnvorstellungen des 20. Jh. - der Gelehrte als 'Zucht- und Lehrmeister' der Bevölkerung, die ohne ihn in den Untergang treibt (E. CHARGAFF). Vielleicht dachten manche auch ganz primitiv an gewaltige totalitäre Sportfeste, bei denen Tausende von gleichaussehenden Mitmachern, im Idealfall bei freiem Oberkörper, gleichartig fast bis zum letzten Brusthaar, zum Ergötzen der Diktatoren und ihren auf solche Spektakel getrimmten Untertanen auf riesigem Sportfeld hätten herumturnen müssen. Gewiß, es konnte auch bedacht werden, daß man Millionen normale Menschen eines Tages nur ernähren könne, wenn es hochgezüchteten Eliten gelang, die Nahrungsgrundlagen zu sichern. Bevorzugung bestimmter Rassen stand nicht an.

Vielleicht auf den Rat von LEVIT (M. B. ADAMS 1981 a), aber gegen die Meinung von SEREBROVSKII (M. B. ADAMS 1981 c), sandte MULLER im Frühjahr 1936 ein Exemplar seines Buches "**Out of the Night**" an STALIN, der offenbar für die eugenische 'Revolution' in Ergänzung der sozialistischen Revolution gewonnen werden sollte. STALIN antwortete nicht. Sicherlich war das folgerichtig, denn für die Entererbten und Entrechteten war die grausame Revolution durchgeführt worden und nunmehr sollte eine neue, zu züchtende Elite die Herrschaft in der Zukunft übernehmen.

Bald hatte die Genetik in der Sowjetunion ihre Märtyrer. Vernünftige Forschungen und Ansätze in der Humangenetik wurden mit zerstört. Tragisch ist, daß manche der verfolgten Genetiker bereits unter dem letzten Zaren aus politischen Gründen gemäßregelt wurden, bis hin zu Gefängnisstrafen, etwa wegen Teilnahme an den revolutionären Ereignissen im Jahre 1905. In Rußland wechselte eine Gruppe von Wissenschaftlern also mehrfach zwischen Gefängnis, Bürgerkrieg und Arbeit in Laboratorium und Öffentlichkeit. Im November 1936 wurde der Humangenetiker LEVIT beschuldigt, Anhänger von Nazi-Doktrinen zu sein (M. B. ADAMS 1981 a). Im Dezember 1936 wurde der Humangenetiker IZRAIL' IOSIFOVICH AGOL (M. B. ADAMS 1990 a) verhaftet. Eine Auseinandersetzung über die gegensätzlichen Ansichten zur Vererbung folgte auf der 4. Sitzung der Allunions-Lenin-Akademie für Landwirtschaftswissenschaften vom 19. bis zum 27. Dezember 1936 (M. B. ADAMS 1981 c, E. A. CARLSON 1981). Im Ausland wurde über diese Sitzung etwa in der Zeitschrift "Nature" am 21. August 1937 berichtet. Gesprochen hatten VAVILOV, MULLER, LYSSENKO und SEREBROVSKII. MULLER

sprach auch über Eugenik, obwohl es untersagt worden war. In den Attacken gegen die Eugenik wurde gesagt, daß die sowjetischen Frauen dem Genetiker SEREBROWSKII niemals dessen Ideen über Menschengenetik vergeben werden. SEREBROWSKII betrieb Selbstkritik und distanzierte sich von Äußerungen von 1929.

VAVILOV warnte MULLER wegen Gefahr für dessen persönliche Sicherheit. MULLER floh am 9. März 1937 aus der Sowjetunion. Um, wie G. PONTECORVO (1968, S. 358) darstellte, seine Freunde in der Sowjetunion weniger zu gefährden, ging MULLER zunächst nach dem vom Bürgerkrieg erschütterten Spanien und arbeitete hier in der für Bluttransfusion zuständigen kanadischen Hilfstruppe unter NORMAN BETHUNE auf republikanischer Seite. MULLER (E. A. CARLSON 1974) erhielt im Jahre 1938 eine Anstellung an der Universität Edinburgh, wo er die Folgen radioaktiver Strahlung bei Embryonen und deren Chromosomenschädigung zu untersuchen hatte. Mit dem Ausbruch des Zweiten Weltkriegs kehrte MULLER in die USA zurück. Der aus der Sowjetunion kommende Gelehrte wurde nunmehr hier mit Mißtrauen beachtet. Im Jahre 1945 erhielt er eine Anstellung an der Indiana-University in Bloomington, wo er bis zu seinem Tode am 5. April 1967 wirkte. Er war einer der bedeutenden Warner vor der die Erbsubstanz schädigenden Wirkung radioaktiver Strahlung, wie sie mit den Versuchsexplosionen von Kernwaffen akut wurde.

Schon am Tage nach der Ausreise MULLERs wurde am 10. März 1937 AGOL erschossen, er, dessen Leben der Politik ebenso gewidmet war wie der Wissenschaft. AGOL (M. B. ADAMS 1990 a) war in einer kinderreichen jüdischen Familie am 20. November 1891 in Bobruisk geboren worden. Schon als Jugendlicher, nach dem Abschluß des Gymnasiums in Vilnius (Wilna), wurde er radikal-politisch aktiv. Er dichtete und wurde 1915 Mitglied der Sozialdemokratischen Partei Rußlands. Nach der Oktoberrevolution schloß er sich in Weißrußland sofort den Bolschewiken an, bekleidete höhere Parteiämter, diente auf der bolschewistischen Seite im Bürgerkrieg. Ab 1921 studierte AGOL Medizin in Moskau, arbeitet als Psychiater, trat in das Institut der roten Professoren ein, um noch Naturwissenschaften zu studieren. AGOL war nicht nur mit dem Marxismus befaßt, er erkannte in den 20er Jahren noch die Auffassung der "Vererbung erworbener Eigenschaften" an und schrieb für KAMMERER. Er gab dann die Auffassung von der "Vererbung erworbener Eigenschaften" auf. Das Jahr 1931 verbrachte er bei MULLER an der

Universität Austin in Texas. Möglicherweise hat er hier MULLERs Interesse für die Sowjetunion geweckt. Nach der Rückkehr in die Sowjetunion 1932 wurde AGOL vorgeworfen, zu den Anhängern DEBORINs, einer besonderen Gruppe unter den Marxisten, gehört zu haben. Er war aber immer noch in bedeutenden Stellen tätig. Monate nach seiner Erschießung nannte man ihn am 19. Dezember 1936 "trotzkistische Bandit", "menschewistischer Idealist", "Feind des Volkes". Rehabilitiert wurde er 1950. Der Humangenetiker SOLOMON GRIGOREVICH LEVIT (M. B. ADAM 1990 b) wurde im Sommer 1937 seiner Stellung enthoben und in der Nacht des 11. Januar 1938 verhaftet. In der Anklage wurde ihm Spionage für Amerika vorgeworfen. Um den 17. Mai 1938 wurde LEVIT im Lubjanka-Gefängnis hingerichtet. Seiner Familie wurde viel später, im Jahre 1943, mitgeteilt, daß LEVIT am 21. Dezember dieses Jahres 1943 an einer Hirnblutung verstorben ist. Auch LEVIT war 1919 oder 1920 Mitglied der Kommunistischen Partei geworden und begründete 1924 einen Zirkel materialistischer und den Marxismus studierender Ärzte an der Moskauer Medizin-Schule. Auch LEVIT war zunächst "Lamarckist", also Anhänger der Auffassung von der "Vererbung erworbener Eigenschaften". Der Kampf gegen den Lamarckismus war ihm eine politisch-ideologische Angelegenheit der Bourgeoisie. Auch LEVIT trennte sich dann vom Lamarckismus, wurde zur Genetik bekehrt. Er plädierte nunmehr sogar für massenweise künstliche Besamung beim Menschen. Obwohl er dann gegen den Sozialdarwinismus und die bourgeoise Eugenik schrieb, auch sich gegen die faschistische Pseudowissenschaft wandte und über Erbfaktoren bei Krankheiten forschte, wurde er als feindlich und gefährlich angesehen. Auch war er in besonderem Maße mit MULLER in Kontakt gewesen. Am 13. September 1956 wurde LEVIT rehabilitiert und als Begründer der medizinischen Genetik in der Sowjetunion betrachtet.

Der für 1937 in Moskau und Leningrad vorgesehen 7. Internationale Kongreß für Genetik wurde in diesem Jahre zunächst als verschoben gemeldet. VAVILOV konnte damals der Zeitschrift "Nature" (23. Januar 1937, S. 142) noch mitteilen, daß seine Verhaftung ein Gerücht sei. Aber der Genetikerkongreß konnte damals in der Sowjetunion gar nicht mehr stattfinden und wurde in der zweiten Augushälfte 1939 in Edinburgh nachgeholt (F. A. E. CREW 1939). 14 Tage vor Beginn des Kongresses in Edinburgh wurde dort bekannt, daß aus der Sowjetunion niemand teilnehmen könne, auch nicht der als Präsident des Kongresses vorgesehene VAVILOV.

In der Sowjetunion wurden nicht nur die Humangenetik oder die Eugenik, sondern alle Genetik zunehmend als faschistisch, als bürgerlich, als trotzkistisch, als reaktionär bezeichnet, wurde in Zusammenstellung ganz unterschiedlicher Gelehrter der Kampf gegen den "Mendelismus - Weismannismus - Morganismus" geführt. Einst hatten die Jakobiner während ihres terreurs 1794 bei den einzelnen Hinrichtungsschüben ebenfalls Personen mit unterschiedlichen Anschauungen als Mitglieder eines gemeinsamen Komplotts zusammengestellt und gemeinsam gerichtet.

Das prominenteste Opfer unter den Genetikern der STALIN-Ära wurde schließlich der führende Kulturpflanzenforscher und Genetiker VAVILOV selbst. Auch er hatte mehrfach Gelegenheit gehabt, sich ins Ausland abzusetzen und das nicht getan. Laut T. DOBZHANSKY (1969, S. 1507) hat VAVILOV jedoch einmal erklärt: "We shall go to the stake, we shall burn, but we shall not renounce our convictions." Zwischen 1934 und 1940 waren wenigstens 18 seiner Mitarbeiter eingesperrt worden und VAVILOV setzte sich für sie ein (V. J. BIRSTEIN 2001). Am 20. November 1939 war VAVILOV zu STALIN gerufen worden, der ihn erst einmal 3 Stunden warten ließ. STALIN warf VAVILOV vor, daß er törichte Blumenforschung betreibt und nicht mit Kulturpflanzen arbeite (V. J. BIRSTEIN 2001). Im Sommer 1940 unternahm VAVILOV eine auf Kulturpflanzen gerichtete Sammelreise in die ukrainischen Karpathen. Männer des Geheimdienstes NKWD reisten ihm nach. Am 6. August 1940 wurde VAVILOV 'fern von Moskau' verhaftet. Zermürende Verhöre wurden nachts durchgeführt. Einer beschuldigte VAVILOV der Abneigung gegen kommunistische Wissenschaftler, die er als ignorant ansah und denen er alte Spezialisten vorzog. Am 24. August legte der gebrochene VAVILOV das erste Schuldbekennnis ab (V. J. BIRSTEIN 2001). Er wurde schließlich für schuldig befunden, einer rechten Verschwörergruppe angehört, für England spioniert sowie die sowjetische Landwirtschaft sabotiert zu haben. Die zunächst verhängte Todesstrafe wurde allerdings nicht vollstreckt. Nach dem Einmarsch der deutschen Truppen in die Sowjetunion wurde er aus Moskau herausgebracht und starb am 26. Januar 1943 im Gefängnis von Saratow (M. B. ADAMS 1973, T. DOBZHANSKY 1969, S. A. MEDWEDJEW 1974). Im Jahre 1987 fand JEWGENIJA ALBAZ (1992) beim Aufdecken der Verbrechen des KGB auch den nunmehr pensionierten Verhörer von VAVILOV aus dem Jahre 1940, den ehemaligen Oberleutnant des NKWD ALEXANDER CHWAT. Vergeblich versuchte ALBAZ Schuldgefühl gegenüber oder wenigstens Mitgefühl mit dem

Schicksal des weltberühmten Gelehrten VAVILOV bei ihm zu finden. Er fühlte sich jedoch lediglich ungerecht behandelt, als ihm in den letzten Jahren unter CHRUSTSCHOW das 'Parteidokument' und ein Pensionszuschlag entzogen wurden. Seiner offenkundigen Ansicht nach war er lediglich ein Rädchen in einer gewaltigen Maschine gewesen, die er weder in Gang gesetzt noch hätte anhalten können. So wurde und wird Schuld in der Politik an jene delegiert, die, gewiß in besonderem Maße schuldig, an der Spitze standen und selten oder niemals faßbar sind! VAVILOV selbst war unterdessen, zumal es niemandem schaden konnte, am 20. August 1955 auf Beschluß des "Militärkollegiums des Obersten Gerichts der UdSSR" wegen "Mangel an Beweisen" rehabilitiert worden.

Dennoch gab es Forscher, die nicht aufgaben. DOBZHANSKY schrieb von ihnen (1969, S. 1507): "There still exist scientists who refuse to sacrifice their integrity for their careers!"

Umgebracht wurde der führende Pflanzenzytogenetiker GRIGORII ANDREEVICH LEVITSKII (M. B. ADAMS 1981 b). Auch er war schon in der Zarenzeit gegen die autokratische Herrschaft eingetreten und im Mai 1907 wegen seiner Verbindung zur Allrussischen Union der Bauern sowie der Teilnahme an politischen Demonstrationen verhaftet gewesen. Nach der Revolution wurde er einer den führenden Mitarbeiter bei VAVILOV. Im Januar 1933 wurde zusammen mit anderen unter der Behauptung verhaftet, daß sie eine terroristische Gruppe gebildet haben. Im Jahre 1934 konnte er nach Detskoe Selo auf seinen früheren Posten zurückkehren. Am 28. Juni 1941 wurde LEVITSKII erneut verhaftet. Es gab keine Nachrichten mehr über ihn. Irrtümlicherweise war am 14. Juni 1945 in der russischen Zeitung "Iswestija" zu lesen, daß ihm der Rotbannerorden der Arbeit zuerkannt worden war. Da er deshalb als noch lebend vermutet wurde, gab es Anfragen. LEVITSKIIs Frau und Tochter wurden daher ebenfalls verhaftet, was der Frau bald den Tod brachte. Am 17. Dezember 1955 wurde auch LEVITSKII rehabilitiert. Sein Tod, zuerst auf 1945 datiert, wurde nach eingehenden Nachforschungen nunmehr für den 20. Mai 1942 ermittelt. Am 28. Juli 1941 wurde erschossen auch im Westen wohlbekannte VAVILOV-Mitarbeiter GEORGIJ DMITRIJEWITSCH KARPETSCHENKO, der in einer Hybride die Chromosomensätze von *Raphanus sativus*/Garten-Rettich und *Brassica oleracea*/Gemüse-Kohl miteinander vereinen konnte und so eine synthetische Art herstellte. Das war eigentlich Pflanzenzüchtung im Großformat, aber in der LSSENKO-Ära eben

abgelehnt. Von 1929 bis 1931 war er als Rockefeller-Stipendiat in den USA gewesen, unter anderem bei MORGAN in Pasadena.

Es gehört zu den makabren Zügen des Sowjetsystems wenigstens unter STALIN, daß Verwandte beseitigter Personen von dem Diktatur wiederum Vertrauensbeweise erhalten konnten und sogar in höhere Ämter berufen wurden. SERGEJ VAVILOV, der Bruder des beseitigten Genetikers VAVILOV, wurde 1945 zum Präsidenten der Sowjetischen Akademie der Wissenschaften gewählt (A. KOJEVNIKOV 1996), was nicht ohne STALINs Zustimmung möglich gewesen wäre. SERGEJ VAVILOV blieb einerseits parteilos und hielt andererseits die notwendigen Ansprachen im Sinne des Regimes, ohne dabei jedoch zu übertreiben. Auf S. VAVILOVs sicherlich ihm nahegelegten Vorschlag wurde im November 1946 der sowjetische Außenminister V. M. MOLOTOW zum Ehrenmitglied der Akademie der Wissenschaften gewählt. SERGEJ VAVILOV schrieb während des Zweiten Weltkrieges eine NEWTON-Biographie, damals, als es galt den Verbündeten aus dem kapitalistischen Lager, auch England, entgegenzukommen. Bezeichnenderweise wurden NEWTONS theologische und historische Studien von S. VAVILOV als ein unvermeidlicher Tribut an die Zeit des 17. Jh. betrachtet, womit nach dem Verdacht von A. KOJEVNIKOV (1996) S. VAVILOV wiederum den sowjetischen Denkschemata entgegenkommen wollte, damit er im Interesse seines eigentlichen Anliegens, der Physik, weiterarbeiten kann.

### **Der deutsche Wirtschaftsgeograph WILHELM CREDNER reist 1939 durch Sibirien**

Von den USA über Japan nach der Mandschurei gekommen reiste im Herbst 1939 der Münchener Wirtschaftsgeograph WILHELM CREDNER auf der Transsibirischen Eisenbahn nach Westen und veröffentlichte seine Eindrücke 1940 (S. 47 ff.), also zur Zeit des deutsch-sowjetischen Vertrages. Er hatte Rußland 8 Jahre vorher gesehen. Vieles war noch abstoßend: "Im Bilde der Kulturlandschaft ändert sich auf der Fahrt auch westlich des Urals wenig, dieselben schmucklosen Dörfer, die gleichen stumpfen, hölzern wirkenden Menschen, die man auf den Feldern an der Arbeit sieht" (S. 50). Und im Zuge (S. 50): "Da sind die Offiziere der Roten Armee, Funktionäre der Partei und der verschiedensten Verwaltungsstellen des Ostens. ... Alle waren sehr bald auf Wotka erpicht ... (S. 51) ... Viel Geld schienen ... alle zu haben ... trugen die

Scheine meist lose in der Tasche ..." Von der Transsibirischen Eisenbahn (S. 48) heißt es: "Das zweite Gleis ist über die ganzen 7000 Kilometer von Mandschuli bis Moskau fertiggestellt. ... Und ich erinnere mich noch der Bilder, die mit dem Bau in Zusammenhang standen, der vielen stacheldrahtumsäumten Arbeiterlager, mit den hölzernen Türmen an den vier Ecken und auf jedem von ihnen der Posten mit dem Gewehr im Arm. Die Lager sind mit der Fertigstellung der Bahn verschwunden, vielleicht sind sie mit den Bauspitzen der zahlreichen Nebenstrecken, die von der Magistrale abzweigen, in die endlosen Wälder im Norden oder in die Steppen im Süden verlegt." Und dann (S. 48): "In Nowo-Sibirsk gewinnt man einen besonders starken Eindruck von den sich hier in Sibirien vollziehenden Wandlungen. Es ist der Platz, wo die erst 1936 fertiggestellte, über dreitausend Kilometer von Süden, aus Turkestan herkommende "Turk-Sib" die sibirische Magistrale erreicht." Holz von Norden und Baumwolle von Süden werden hier ausgetauscht. "Am großartigsten ist aber Swerdlowsk, das alte Jekaterinburg gewachsen ... Seit 1926 sind alljährlich zwei Millionen Menschen in Rußland in die Städte gewandert ...

Die Verstädterung hat aber auch das flache Land über das ganze Riesenreich hin erfaßt ... in der kulturellen Angleichung der einstigen Bauernbevölkerung an die Arbeitermassen der Städte! Die Kollektivierung der Landwirtschaft hat aus einem Volk von Bauern eine Masse von Landarbeitern werden lassen, ...". S. 50: "Neu hinzugekommen sind aber in den meisten Dörfern eine Reihe von Wirtschaftsgebäuden, ein Stallgebäude für die Herde des Kollektivs, dazu meist eine oder zwei Scheunen großen Ausmaßes, ..." CREDENER darf dann für einen Tag in Moskau sein (S. 51): "Die Straßen sind sauber gehalten. Auch die Straßenreinigung ist motorisiert. ... Hatte sich mir 1931 das Gedrückte, Unlebendige in der Haltung der Bevölkerung so besonders tief eingepreßt, so war ich diesmal überrascht von dem unverkennbaren Wandel." Wobei der im Westen begonnene Krieg viel Aufsehen erregte. In der russischen Nationalgalerie beeindruckt die russische Malerei "alles vereinigt in einer großen Schau, die mit der alten Kirchenkunst beginnt und bis in das Jahr 1938 führt ... Russische Landschaft und russisches Leben sind hier in einer großen überwältigenden Weise zum Ausdruck gebracht, ..." Überraschend erschien das "Fehlen einer revolutionären Kunst, ..." Es war "ganz offenbar das Interesse der Bevölkerung außerordentlich rege ..." Schulkassen und Alte "lauschten aufmerksam den Führungen ..." STALINs Sowjetunion zwischen grausamem Arbeitszwang für die einen und Kulturentwicklung? Und nun der Krieg in Polen, und der Wirtschaftsgeograph CREDNER: "... durch Ströme von Blut, er



führt, das ist sicher, für alle in eine bessere Zukunft hinein!" 1940! Lieber Gott, laß Hirn regnen. Und laßt immer wieder fragen: Warum wurde Schweden ein modernes Land ohne den gewaltsamen Tod vieler Bürger, ohne Gulag?

### **Das Ende des Friedens und der letzte große wissenschaftliche Kongreß vor dem Kriegsausbruch: der für Genetik**

In das Kriegsgeschehen des "Zweiten Weltkrieges" glitten die Staaten und Völker zuerst eher allmählich und dann beschleunigt hinein. In Ostasien begann der Krieg, als **Japan** auf dem asiatischen Festland Fuß faßte. Schon 1937 flogen japanische Flugzeuge Terrorangriffe auf Städte in China. In Europa besetzte **HITLER** am **11. März 1938 Österreich**, im **Oktober 1938 das Sudetenland**, im **März 1939 die verbliebenen tschechischen Territorien**.

Obwohl gerade auch in den angelsächsischen Ländern viel über Eugenik und Menschengzüchtung debattiert worden war, wurde angesichts der ernstesten Bestrebungen der Nationalsozialisten diese Diskussion weitgehend beendet. **CONKLIN** sprach 1937 gegen die Menschengzüchtungsprojekte und meinte, daß in jedem Individuen sehr viele wegen fehlender fördernder Stimuli unentwickelte Fähigkeiten verstecken. So wie man Mängel der Ernährung oder der Hormondrüsen durch zweckmäßige Therapie kompensiert, so sollten auch die zum Sozialen führenden Erbanlagen gefördert und die antisozialen an ihrer Entfaltung gehindert werden. Namentlich ethische Eigenschaften wären von Erziehung abhängig "and in all normal human beings it is possible to cultivate habits of unselfishness rather than selfishness, of sympathy rather than enmity, of cooperation rather than antagonism" (1937, S. 600). Der Mensch war bei **CONKLIN** im allgemeinen also prinzipiell gut.

### **Der eine letzte große internationale wissenschaftliche Kongreß war der für Genetik in Edinburgh.**

Trotz der gespannten internationalen Lage waren am Morgen des 23. August etwa 600 Genetiker aus 55 Ländern in der schottischen Hauptstadt angereist (F. A. E. **CREW** 1939). Noch vor dem Ende des Kongresses reisten die 36 Teilnehmer aus Deutschland zurück, wie die "Nature" am 16. September 1939, also nach Kriegsausbruch schrieb, "most regretfully, and bearing with them the good wishes of their colleagues, they bade us farewell." Allen Betroffenen war also unabhängig von der Nationalität noch Trost gespendet worden. Da die niederländische Armee mobil machte, kehrten

auch die 17 Teilnehmer von dort vorzeitig nach Hause zurück. Die Amerikaner hatten eine nicht ungefährliche Schiffsreise vor sich.

MULLER und die Eugeniker von der politischen Linken meldeten sich auf dem 7. Internationalen Kongreß für Genetik mit dem "Geneticists Manifesto" zu Wort. Die Unterzeichner, unter ihnen HALDANE, JULIAN HUXLEY, NEEDHAM, DAHLBERG, DOBZHANSKY, WADDINGTON, meinten, daß die genetische Verbesserung der Menschheit von der radikalen Veränderung der sozialen Bedingungen abhängt. Dabei galt nun die Ansicht, daß günstige und weniger günstige Gene nicht ein Privileg oder ein Nachteil bestimmter Rassen wären, sondern sich über die gesamte Menschheit verteilen (D. PAUL 1984), eher statistisch.

In Moskau fand 1978 der 14. Internationale Genetik-Kongreß statt (M. F. RAJEWSKY), endlich hatte sich die Welt wenigstens in etlichen Zügen wieder verändert.

Teilweise ebenso ein Opfer des Ausbruchs des Zweiten Weltkriegs war der **Internationale Kongreß für Biochemie in New York** auch Ende August 1939 (M. HEIDELBERGER 1979, S. 15), von dem die englischen, französischen und deutschen Teilnehmer fluchtartig wegreisten.

## Zweiter Weltkrieg – Gelehrte im Kriegsgeschehen

### **Kriegsstimmung - vor dem Krieg**

Schon längst von dem Erfordernis von weiterem Land, "Lebensraum", eingenommen, hat HITLER nach den Erfolgen mit Österreich und der Tschechoslowakei versucht, Gefolgschaft und Volk auf den angeblich unvermeidbaren Krieg einzustimmen. Auch, wenn mit Polen noch verhandelt wird..

Zum **50. Geburtstag von HITLER am 20. April 1939** (YouTibe 2019) waren in Berlin riesige Menschenmassen zusammengekommen, um dem 'Führer' zuzujubeln. Massen von Geschenken wurden in der Reichskanzlei angeliefert. Glückwünsche kamen aus aller Welt. Vierundeinhalb Stunden dauerte in Berlin die Militärparade am 20. April 1939 zu HITLERs 50. Geburtstag (Wochenschau auf You Tube 2011). Fahnen über Fahnen. Heilrufe. "Zweieinhalb Stunden" davon "rollen die Panzer, die Geschütze, die Munitionswagen" (R. ANDREAS-FRIEDRICH 1977, S.47). Die Generäle hinter HITLER. Größte "Heerschau"

des Dritten Reiches. Wieso wirkte der eher kleingewachsene HITLER dermaßen? Charisma? Die Witzfigur in Westzeitungen? Fühlte sich HITLER als Befreier seiner Volksgenossen und nur dieser in einer Welt von Feinden in seiner kaum deutbaren Psyche so eingenommen, daß General GUDERIAN (1996, S. 46) auf dem Balkon des Rathauses von Linz beim Einmarsch angesichts der jubelnden Menschen an dem neben ihm stehenden HITLER sah, wie die "Tränen liefen ihm über die Wangen, und er spielte hier bestimmt nicht Theater?" Nicht Tränen über einen Mißerfolg, sondern ergriffen von Erfolg, von Jubel für ihn!? Und was mit den Juden? An diesem 20. April sollte wohl die Welt beeindruckt werden. Die 100.000-Mann-Reichswehr war schließlich zu einer im wesentlichen voll gehorsamen 1,5-Millionen-Armee herangewachsen.

Wie man dann mit den zeitweilig unterlegenen Völkern umging zeugt von einer **Arroganz und einem Unwissen** ohnegleichen. Was hatte ein Hitler-General jemals auf dem Gymnasium von russischer oder polnische Kultur erfahren. Mit einer in der europäischen Geschichte nicht bekannten Grausamkeit sollte die Herrschaft Deutschlands für alle Zeiten gesichert sein, sollten sich die Unterlegenen als die für immer Besiegten fühlen. Kein Leben war sicher! Morde an Zehntausenden und vielen mehr sollten eine den Deutsche genehme Bevölkerung hervorbringen! Mit der Begründung: **Den Wechsel von Sieg und Revanche der Unterlegenen für allemal zu beenden** - zugunsten von Deutschland! Gewiß: Revanche mußte endlich beendet werden, wie es nach 1945 hoffentlich geschah. Die Juden hatten mit einer Revanche gegen Deutschland wohl am allerwenigstens zu tun hätte man sie in Ruhe gelassen. Aber war das nach so viel Mord möglich?

Und **wo war nun Intelligenz**, gar hoher IQ = Intelligenzquotient? Bei dem, der Stratege war, dem Flieger, dem Kreuzerkapitän, all jenen, welche auch das Risiko des eigenen Unterganges eingingen? Oder war der nach dem Überleben trachtende Feldkoch intelligenter als der mittlere Kommandeur, der nach Orden gierte und nicht fragte, was denn das für Menschentypen mit welcher Legitimation sind, die ihm Orden umhängen? Und der vielleicht, wenn er erfuhr, was geschah, entsetzt an das denken mußte, was Deutschland im Falle einer Niederlage erfahren mußte. Wann hätten sich Menschen und zumal in modernen Zeiten jemals einer solchen Diktatur gebeugt? Und **die deutschen Konzerne**, die sich die fremden Ressourcen und Industrieanlagen aneignete und weitere Großbetriebe errichtete, wie gedachten sie im Falle eines Sieges weiterzuexistieren, in einem System, welches auf Käufer angewiesen war und

die potentiellen Käufer und unter ihnen auch viele Deutsche waren tot oder versklavt? War denn mehr als eine neues Feudal., ja Sklaverei-System möglich?

Am 23. Mai 1939 wird HITLER in einer Geheimbesprechung unter anderem zitiert, herausgefunden bei C.J. BURCKHARDT (1980, S. 270 ff.): "Der Lebensraum, der staatlichen Größe angemessen, ist die Grundlage jeder Macht. ..." (S. 277) "es handelt sich nicht um Recht oder Unrecht, sondern um Sein oder Nichtsein von 80 Millionen Menschen. ... Ohne Einbruch in fremde Staaten oder Angreifen fremden Eigentums lassen sich die deutschen Probleme nicht lösen." Und viele Deutsche folgten der Argumentation. Und schreckten dann auch vor sinnlosen Grausamkeiten nicht zurück! Es kam so etwas wie ein grausames Menschenexperiment, mit dem für zahlreiche Menschen die alle seit mehr als zwei Jahrhunderten Grenzen sprengende Rücksichtslosigkeit und der unmenschliche Zynismus getestet werden konnten. Betroffen waren nicht nur Deutsche. Es ist Blödsinn, irgendwie vom "Bösen" schlechthin zu sprechen. Es gab auch viel Solidarität innerhalb der sich abgrenzenden Gruppen untereinander, bis hin zu sonst unverständlichen Selbstaufopferungen. "Einer für alle, alle für einen" galt unter den Deutschen, aber bei auch den gegnerischen Soldaten und Partisanen, wenn man von Außenseitern absieht. Es war gelungen, verhängnisvolle Werte zu setzen. HITLER meinte, daß **äußerste Rücksichtslosigkeit, kein Zurückschrecken** vor auch in den letzten vergangenen Kriegen eingehaltenen Normen die Niederringung der anderen brächte. **Mit äußerstem, ja unbekanntem Schrecken kann man alle bezwingen!** Aber viele schreckten auf die Dauer vor Schrecken nicht zurück! Auch bei den anderen war bald jedes Opfer und auch jede Revanche recht! Bomben gegen Bomben, Tote gegen Tote! Das deutsche Hinterland erfuhr es vor allem ab 1943!

Jüngere Wissenschaftler mußten teilweise mit in den Krieg einrücken. Berufslaufbahnen wurden teilweise gnadenlos abgebrochen. Bei Wehrpflicht oder gar Kriegsrecht konnte man jeden durch Einberufungsbefehl aus dem Verkehr ziehen, der nicht zuverlässig erschien. KZ war dann nicht nötig. Die militärische "Ausbildung" regelte manches, demütigte viele. HEINRICH ANACKER, aus der Schweiz und auch von dem Judenhasser STREICHER gefördert, gibt die Stimmung wohl mancher in Deutschland wieder, wenn er in einem Gedicht schrieb:

"Was gilt dein Glück und meines?"

Und was gilt unser Leid?  
Wir kennen nur noch eines:  
Marschtritt im Ehrenkleid.

Versunken und vergessen  
Ist all, was uns verdroß,  
Wenn sich die Fäuste pressen  
ums blanke Koppelschloß.

Ob morgen wir noch leben?  
Ob heut der Tod uns bricht?  
Wir fragen kaum - wir heben  
den Kopf ins kühle Licht.

Das ist die herbe Weihe,  
Die unsern Weg verschönt:  
Magie der Viererreihe,  
Wenn vorn die Trommel dröhnt."

Jeder sollte sich verpflichtet fühlen, jederzeit umzukommen.

Ältere Gelehrte zogen sich auch in Deutschland oft eher zurück, etwa gemäß WALDENs (1974, S. 109) Erinnerung: "Wir kamen nicht in unmittelbare Berührung mit Haß, Willkür und Ungerechtigkeit, aber das Dasein wurde immer leiser und drückender. Es erschien mir frevelhaft, die Tätigkeit der Fähigen - Forscher und Künstler - einzuschränken und für einseitige Zwecke zu gebrauchen, ohne daran zu denken, daß in jedem schöpferischen Menschen "ein Keim von Verwegenheit" steckt, der dann besonder rege wird! Am meisten bedrückte es mich, daß junge Menschen die Verkehrung aller Werte erleben mußten ..." Von jüdischen Freunden hörte er manches, stand in Verbindung mit BREDIG und erfuhr auch vom Tod seines früheren geschätzten jüdischen Assistenten CENTNERSZWER.

**Fortwirken von Wissenschaft und Technik in Deutschland - vor allem Rüstung**

Die Ingenieure und Techniker standen in hohem Maße im Dienste der **Rüstung**, und HITLER konnte sich auf viele verlassen. Anregungen zu neuen Waffen kamen auch von Militärs, so wird W. MODEL als derjenige genannt, der das die Infanterie begleitende **motorisierte Sturmgeschütz** vorschlug (Wikipedia 2018). Mit Ingenieuren wurden in Deutschland jene Waffen geschaffen, die HITLER einen fast 6-jährigen Krieg ermöglichten. Die führenden jüdischen Gelehrten waren zwar aus Deutschland emigriert, hatten wenigstens teilweise im Ausland wieder Fuß gefaßt. Aber die führenden deutschen Ingenieure und Manager fürchteten wie viele im Volk selbst im Angesicht der sich abzeichnenden Niederlage, daß ein Aufgeben vor den Feindmächten Deutschland in eine noch tiefere Erniedrigung führen mußte. Wie immer man im einzelnen zu HITLER stand, man fühlte sich Deutschland verpflichtet und dabei sich selbst auch. Heute wird von Schuld gesprochen, und wer kam von damals Wirkenden ohne Schuld davon? Schuld für die unerträglichen Zustände in den unterirdischen Produktionsanlagen, in denen sowohl die Raketen-Produktion wie auch Messerschmidts Flugzeugproduktion zunehmend verlagert worden, in der fehlgehenden Hoffnung, von unter der Erde den oben unmöglich werdenden Krieg fortzusetzen. Und wie viele haben auch nach 1945 Forschungen und Konstruktionen fortgesetzt, sich auch in führenden politischen Positionen verankert, und das auch in der DDR, die THIESEN und RIENÄCKER und andere.

Verkannt wurde wohl vielfach, daß die 'Gegner', und sogar die unterschätzten Sowjets, auch immer neue Waffen entwickelten, und das verstärkt sogar mitten im Krieg.

Auch von HITLER kam seit 1934 die Idee eines **preiswerten Volkswagens** für möglichst viele "Volksgenossen", der politisches Prestige bringen sollte. Durch FERDINAND PORSCHE (K. PARR 2001) wurden Prototypen entwickelt. Im Krieg wurden auf der Basis des Volkswagens **Kübel- resp. Schwimmwagen** gebaut, für den Mannschaftstransport. Ebenfalls bei PORSCHE in Stuttgart-Zuffenhausen wurden Flugzeugteile und die Flugbombe Fi 103, Panzerlaufräder, Kanonenteile, Bunkeröfen und Tellerminen hergestellt, auch hier wie eigentlich überall unter Einsatz auch von Zwangsarbeitern.

Der Bombenkrieg wurde schon lange vor 1939 vorbereitet, bis 1933 in Lipezk in Rußland und dann bei Rechlin in Mecklenburg, bis 1935 verborgen wegen

der Bestimmungen des Versailler Vertrages. Schon vor 1939 wurden in renomierten deutschen Großbetrieben **Bomben** (H. HEER 2009) entwickelt, die, wie es dann auch durch die Alliierten im Zweiten Weltkrieg geschah, große Brände mit der Häuserzerstörung durch Sprengbomben kombinierten. Die IG Farben lieferte die **Thermit-Brandbombe** B1E, die, wie Versuche demonstrierten, bei Abwurf aus 2000 m Höhe Dächer durchschlugen und sich bei 2400°C von oben her weiterfraßen. Rheinstahl brachte die **Minensprengbombe** SC 250, die auch mehrgeschossige Häuser einstürzen ließ.

Mit **Bombenterror** sollte die Zivilbevölkerung demoralisiert werden und rasche Unterwerfung möglich sein. Die unglücklichen Bewohner der baskischen Stadt Guernica am 26. April 1937 und andere nordspanische Städte waren Opfer jener, welche die neuen Kriegsmittel ausprobierten, unter dem rücksichtslosen WOLFRAM VON RICHTHOFEN. Ihn könnte man wohl den "deutsche Bomber-Harris" nennen, aber er hat wohl den britischen HARRIS erst vorbereitet und moralisch möglich gemacht.

Der durch viele Konstruktionen ausgezeichnete HUGO JUNKERS (G. BEHRING 1974, D. VOGT 2009), auf den auch die **Ju 52**, das **Transportflugzeug der deutschen Wehrmacht** zurückgeht, mußte 1933 74-jährig sein Unternehmen in Dessau, ja die Stadt verlassen, starb 1935. Das Werk gehörte mehrteilig dem Reich. Seine Leitung übernahm nach 1933 HEINRICH KOPPENBERG (H. CHR. Graf v. SEHERR-THOß 1980), der von der Schlosser-Lehre bei KRUPP über die zu der FLICK-Gruppe gehörenden Mitteldeutschen Stahlwerke aufstieg und an der Schaffung von Silizium-Baustahl mitbeteiligt war. Es erscheint wie eine Bilderbuchkarriere eines Fähigen und der von dem neuen nationalsozialistischen Staat eben viel verdankte. Was kam heraus?

Die Junkers-Werke, der größte Luftfahrzeugkonzern der Welt, beschäftigte bis 1941 gegen 100.000 Leute, während des Krieges zeitweilig 150.000. In nur 10 Monaten war das neue Flugzeugwerk Dessau-Süd entstanden. Für die Motoren wurde ein neues Motorenwerk in Magdeburg geschaffen und weitere Zweigbetriebe wurden errichtet in Städten wie Aschersleben, Bernburg, Halberstadt, Köthen, Leipoldshall, Schönebeck - vieles in Mitteldeutschland wurde wie eine neue Waffenschmiede. 1936 hatte KOPPENBERG die Junkers-Flugzeugwerke mit der Junkers-Motorenbau GmbH zur "Junkers Flugzeug- u. Motorenbau AG" Dessau zusammengefaßt.

Mit der **Ju 53** wurde 1935 das erste Bomben- und Transport-Flugzeug bei Junkers gebaut. Bei der Legion Condor in Spanien konnte es sich beim Menschenmord bewähren. In den Junkers-Werken entstand 1936 auch der Sturzkampfbomber **Ju 87**, der "**Stuka**", der beim Bombenabwurf in senkrechtem Steilflug nach unten durch ein spezielles Gerät noch ein ohrenbetäubendes Geheul erzeugte. Bei Junkers wurde ebenfalls wie bei HEINKEL an einem Strahltriebwerk gearbeitet.

KOPPENBERG war dann entscheidend mitbeteiligt am 1935 begonnenen Bau der **Hydrieranlagen**, um von Öleinfuhr aus dem Ausland unabhängig aus Braunkohle den Treibstoff zu erzeugen. 1941 wurde KOPPENBERG bei Junkers abberufen, weil er, wie es heißt (H. CHR. Graf v. SEHERR-THOß 1080), wiederholt an die leistungsstärkere Produktion von Flugzeugen in England und den USA erinnerte, also vor den Siegträumen der Naziführer offensichtlich warnte. KOPPENBERG scheiterte, als er in Norwegen die für den Flugzeugbau nötige Aluminium-Produktion auf Hochstand bringen sollte und es an dem Bauxit fehlte.

Hydrierwerke wurden wenigstens teilweise möglichst fern der von Bombereinflügen aus dem Westen bedrohten Regionen angelegt. Das war Mitteldeutschland mit seinen noch reichen Braunkohlenfeldern, Das war Oberschlesien (B. MUSIL 2011) mit Blechhammer bei Hydebreck / polnisch Kozle, das war Odertal 7 heute: Zdzieszowice, war auch Pölitz bei Stettin, Moosbierbaum in Österreich.

Auf den Flugzeugkonstrukteur ERNST HEINKEL (W. SCHULZ 1969), der 1911 einen ersten eigenen Flug unternahm, gehen nicht nur 159 Flugzeugmuster zurück, sondern bei dem als "unpolitisch" (!) geschilderten, sicherlich genialen Mann wurden in seinen Werken mit im 2. Weltkrieg mehr als 53.000 Menschen beschäftigt und in 16 anderen deutschen Flugzeugwerken wurden die Flugzeuge der Luftwaffe gebaut. Das bei HEINKEL gebaute flugreife erste **Flugzeug mit Turbinenstrahlwerk** flog 1939 einen Probeflug, ging aber erst **1944 in Serienfertigung** – bei MESSERSCHMIDT. HEINKEL (L. BUDRASS 2009) jedoch war nach dem Sieg über Polen 1939 das polnische Flugzeugwerk Mielec zugefallen, wo Juden aus dem aufgelösten dortigen Ghetto eingesetzt wurden, und HEINKEL wollte nach Vorschlag im Juni 1942 arbeitsfähige Juden in einem geplanten neuen riesigen Flugzeugwerk verwenden. In dem Heinkel-Werk Oranienburg wurden Anfang März 1942 400 von Hunger gezeichnete



sowjetische Kriegsgefangene aus dem KZ Sachsenhausen eingebracht – was als der erste systematische Einsatz von KZ-Häftlingen in einem Industriebetrieb gilt. Im Jahre 1938 hatte HEINKEL den nur an regimetreue verliehenen Nationalpreis für Kunst und Wissenschaft erhalten. HEINKEL war einer der 19 "Pioniere der Arbeit" des Dritten Reiches.

Bei dem Flugzeug-Unternehmer WILLY MESSERSCHMITT (G. MÄDELUNG 1994), der mit Segelflugzeugen und dann Kleinflugzeugen begonnen hatte, wurden bis 1945 rund 35.000 Stück der Standard-**Jagdflugzeuge** der Luftwaffen, ausgehend von der **Me 109**, gebaut. Ausprobiert, zuerst im Dezember 1942, aber nicht in Serie gebaut wurde die für eine Reichweite bis an die Ostküste der USA als **Fernbomber geplante Me 264** (J. THIES 2011). Wie GÖRING 1938 in einer Ansprache vor Managern der Luftfahrtindustrie auf seinem Landsitz Karinhall erwartete, sollte ein Bomber 5 Tonnen Bombenlast nach New York tragen und zurückkehren können. Nunmehr sollte die Me 264 gar 14 Tonnen "Abwurflast" mit sich führen. Zwischen dem Hafen Brest im besetzten Frankreich und New York lagen etwa 5.500 km. Wie groß hätte die Bomberflotte sein müssen, um die amerikanischen Großstadtbewohner zu erschrecken und den amerikanischen Abwehrwaffen zu entgehen? Immerhin wurden die Messerschmidt-Werke in Augsburg massiv bombardiert, um die Prototypen der Me 264 zu zerstören, bombardiert wie die Werke in Regensburg.

Ein erstes **strahlgetriebenes Flugzeug** (R. HEILIG 2009, CHR. SCHRADER 2009, D. VOGT 2009) war am 27. August 1939, also noch vor Kriegsbeginn, kurz vor 4 Uhr früh mit dem Testpiloten ERICH WARSITZ über Rostock gestartet. Konstrukteur war HANS-JOACHIM PABST VON OHAIN (H. J. EBERT 1999), der sich mit der Flugzeug-Firma ERNST HEINKEL verbunden hatte, was zu der strahlgetriebenen Heinkel 178 führte (G. HARTCUP 2000). Die Entwicklung wurde damals nicht weiterverfolgt. HEINKEL galt als dem Regime nicht eng verbunden, baute allerdings ausreichend Bomber, He 111. Was wollte HITLER mehr? Von dem Erfinder des Strahltriebwerks PABST VON OHAIN wird aus politischen und religiösen Gründen Zurückhaltung und damit Verzögerung des Kriegseinsatzes seiner Erfindung berichtet (L. BUDRASS 2009). In England hatte sich der Aeronautik-Ingenieur FRANK WHITTLE (G. B. R. FEILDEN 2004), später mit dem "Sir"-Titel geadelt, mit dem Strahlantrieb befaßt und am 15. Mai 1941 startete ein englisches strahlgetriebenes Flugzeug. In Deutschland wurden für den Einsatz

strahlgetriebene Jagdflugzeuge nahe dem Kriegsende dann bei MESSERSCHMIDT produziert, die Me-262, rund 1.400 Stück, und kam im Dezember 1944 eine erste Staffel zum Einsatz.

Der **Eisenhüttenmann** ROBERT SCHERER (M. RASCH 2005) etwa wirkte im "Panzerausschuß" und im "Sonderring Legierte Werkstoffe" des Rüstungsministeriums., wurde 1943 Wehrwirtschaftsführer, bemühte sich um die Einsparung von Mängelmetallen in Werkstoffen. Ein Berufsverbot nach 1945 konnte nicht lange währen, denn der Mann wurde bald für die französische Edelstahlindustrie eingesetzt und Hunderte von Stahl-Legierungen, auch für Kernkraftwerke und Raketen, gehen auf ihn zurück.

Mann für die **Kanonen** war ERICH MÜLLER (H. VOß 1997). Sohn eines Eisenbahnbeamten, diente er sich empor. Als Freiwilliger war er in den Ersten Weltkrieg gezogen. In den Dienst der Reichsbahn trat nach dem Studium der begabte und zähe Ingenieur. In den USA konnte er sich informieren über den rationalisierten Arbeitsablauf bei FORD. Nach Königsberg versetzt hat er im dortigen Reichsbahnausbesserungswerk ein rationelles Arbeitstaktverfahren eingeführt. Nochmals war er mit Hilfe eines Stipendiums in den USA. 1934 war er Direktor der Reichsbahn-Werke in Berlin-Tempelhof. Dann, bei KRUPP, entstanden unter ERICH MÜLLER bis 1939 31 neue Geschütztypen. Bomben zerstörten vieles und immer wieder bei KRUPP. Zu schleppend war ihm wegen des Ministeriums der Aufbau des 1943 den Bombereinflügen fernen Breslauer "Berthawerks". Davon zurückgetreten gehen schwere Eisenbahngeschütze, "Siegfried" und "Dora" auf ihn zurück. Auch mit HITLER hatte er gesprochen und der ihn angeregt. Aber das **damals größte Geschütz der Welt**, eben "Dora", 80 cm, kam nicht mehr zum Einsatz. Mit dem Firmenchef KRUPP und 10 seiner Mitarbeiter stand er in Nürnberg vor dem amerikanischen Militärgericht, er, der etliche Jahre vorher in den USA viele Anregungen empfangen hatte. Zu 12 Jahren wurde er im Juli 1948 verurteilt und Anfang 1951 wurde er vorzeitig entlassen. Ins Privatleben.

Ein Kurzstreckenraketenwerfer, also ein Salvengeschütz, gedacht für eventuellen chemischen Kriegseinsatz, stammt von dem 1934 kaltgestellten RUDOLF NEBEL (Wikipedia 2011), der '**Nebelwerfer**'.

Unter HITLERs "alten Kämpfern" war begabter Techniker, ja Erfinder, und auch Organisator der zum Reichspostminister ernannte WILHELM OHNESORGE (You Tube). Er hatte nicht nur in Kiel Physik und Mathematik studiert, die erste NSDAP-Ortsgruppe außerhalb Bayerns gegründet, in Dortmund, sondern erwarb schon in der Weimarer Republik 15 Patente und wurde Dr. hc. der Technischen Hochschule Stuttgart. Wegweisend war seine Hochfrequenz-Forschung, auf der Hakeburg bei Klein-Machnow bei Berlin. Dank OHNESORGEs Bemühen konnte der Geheimcode zwischen London und Washington und damit zwischen CHURCHILL und ROOSEVELT geknackt werden. OHNESORGEs Vorstellungen über die Entwicklung einer Atombombe fand nicht HITLERs Zustimmung, so ungefähr: 'ausgerechnet der Postminister will uns die entscheidende Waffe liefern.' Der treue HITLER-Anhänger überstand die Entnazifizierung so gut wie unbeschadet.

Nicht der NSDAP mußte man angehören, wenn man im Dienste der deutschen Rüstung wirkte. Das gilt etwa für den Rostocker anorganischen Chemiker GÜNTHER RIENÄCKER (M. BUDDRUS et al. 2007), der in der Nazizeit nur in eher berufsverbundenen NS-Organisationen Mitglied war und nach 1945 sich zur SED bekannte und politisch sehr hervortrat, 1958 auch im Zentralkomitee der DDR-Staatspartei. Er war noch 1944 beteiligt an als 'Geheim' deklarierten Forschungsprojekten, teilte im März 1944 wie es hieß 'voll Stolz' dem Rektor der Universität Rostock mit, daß ihm "vom Führer" auf Vorschlag des Präsidenten des Reichsforschungsrates für seine Forschungen das Kriegsverdienstkreuz überreicht wurde. Nach 1945 in hohen Funktionen. 1948 Rektor der Universität Rostock, soll er immerhin gegen die Entlassung von weniger belasteten Professoren in Rostock aufgetreten sein, schon um die Universität Rostock geistig nicht zu sehr zu zerstören.

### **Chemie in der deutschen Rüstung - Von Aufputzmitteln bis zu sofort tötenden Giften**

Benötigt wurde **Treibstoff, Kautschuk**, auch Magnesium. Und die I.G. Farben stellten sich mit Chemikern und Managern der chemischen Industrie wie OTTO AMBROS, HEINRICH BÜTEFISCH, WALTER DÜRRFELD, KARL KRAUCH (Wikipedia u. a. ) gern zur Verfügung und so wurde 1941 in Morowitz, etwa 6 km von Auschwitz entfernt, ein riesiger I.G. Farben-Betrieb errichtet, mit Häftlingen aus dem nahen Gefangenenlager und dann mit noch

arbeitsfähigen Häftlingen aus dem Vernichtungs-KZ Auschwitz, das I.G.Farben-Werk "der größte Industriekomplex der Welt zur Herstellung von synthetischem Benzin und Gummi für die Eroberung Europas" (Gelsenzentrum. Im Internet). BÜTEFISCH wird von Nürnberg mit den Worten zitiert (Gelsenzentrum. Im Internet): "Ohne die I.G. Farben, insbesondere die I.G. Produktion auf den Gebieten des synthetischen Gummi, des synthetischen Treibstoffs und des Magnesiums wäre es für Deutschland ausgeschlossen gewesen, einen Krieg zu führen." Im Nürnberger I.G.-Farben-Prozeß wurden die obengenannten Leute wegen der gebilligten Sklavenarbeit im Werk 1947 verurteilt, kamen aber wenige Jahre später in Freiheit und bekleideten erneut höchste Aufsichtsratsposten in der chemischen Industrie der Bundesrepublik Deutschland. Etwa AMBROS wurde nach seinem Tod geschildert als "ausdrucksvolle Unternehmerpersönlichkeit". In ihrer Verteidigung in Nürnberg meinten die genannten Angeklagten, daß es die Arbeiter in der I.G.-Fabrik besser, ja normal hatten, daß sie bei ihrem Aufenthalt dort geschützt waren und die Entwürdigung durch die gestreifte KZ-Kleidung Mitleid erregte. Trotz Jagdpartien mit dem Auschwitz-Kommandanten RUDOLF HÖß will etwa DÜRRFELD (Wikipedia 2012) von Selektion und Vergasung nichts gewußt haben, selektierte aber bei der Flucht 1945. Anders und in seiner oft grausamen Wirklichkeit richtig sieht das einer der Überlebenden von Morowitz, der Jude NORBERT WOLLHEIM (Internet) in seinen bald nach dem Kriegsende erschienenen 'Wollheim Memorial', wonach es auch in der angeblich angenehmen Arbeit des Kabel-Aufrollens viele Tote schon wegen der Arbeit im Frost gegeben hat. WOLLHEIM, der "Solshenizyn" von Morowitz? Immerhin konnten einige der inhaftierten Chemiker überleben, als Zeugen des Grauens und der Bosheit der Verantwortlichen. Im Labor und bei der Befreiung als Scharlachkranker überlebte als ein weiterer Berichterstatter der Schriftsteller und Chemiker PRIMO LEVI. Was die Welt bis heute so besonders erschütternd ist die Perfektion und die dahinterstehende ideologische Entschlossenheit, mit welcher die Deutschen das Töten vollzogen, industriemäßig, und das sich von anderen Massakern abhebt.

Zur deutschen Geheimrüstung gehörten **Nervengifte** (H. SIETZ 2012, P. J. WINTERS 1998). Berichtet wird: Kurz vor Weihnachten 1936 hatte der mit phosphor-organischen Verbindungen befaßte Chemiker GERHARD SCHRADER in einem Laboratorium bei Bayer in Leverkusen, Teil der IG Farben, am eigenen Körper die Giftwirkung des später **Tabun** genannten ersten

Nervengases gefunden. Im Jahre 1938 entdeckte er "in einem abgeschirmten Labor der I. G. Farben in Elberfeld" P. J. WINTERS) das sechs-oder fünf-mal so giftige **Sarin**. In dem daraufhin in Dyhernfurth nordwestlich von Breslau von einer I. G.-Farben-Tochter unter AMBROS gebauten Werk wurden bis Kriegsende 12.000 Tonnen Tabun erzeugt. HITLER wußte nicht, daß die Engländer den Giftstoff nicht kannten und das hielt ihn glücklicherweise von einem Einsatz ab (YouTube 2019). Ebenfalls im Auftrag der I.G.-Farben wurde ab 1943 für die Herstellung von **Sarin** eine Anlage im Wald von Falkenhagen im Landkreis Märkisch-Oderland errichtet, aber hier die Produktion niemals aufgenommen. Zum Kampfeinsatz sind die in Deutschland hergestellten 69.000 Tonnen chemischer Kampfstoffe nicht benutzt worden. Ein noch tödlicheres, aber nicht in einer Fabrik produziertes Nervengift hatte RICHARD KUHN mit dem Soman 1944 präparativ hergestellt (G. HARTCUP 2000). Geheimnis? Übermittlung wohl: In der Sowjetunion konnte ALEXANDER ARBUSOW 1943 in Kasan Sarin herstellen, aber erst 1959 wurden in der Sowjetunion größere Mengen produziert, 1954 hatten die USA nach der Verhörung von SCHRADER und leitenden Leitern von Dyhernfurth die Herstellung aufgenommen (H. SIETZ 2012). Der Tod durch Tabun oder Sarin ist schrecklich, weil es den Abbau des zwischen Nerv und Muskel kurzfristig wirkenden Acetylcholin unterbindet und so es einen sekundenschnellen Überschuß an Nervenreizen gibt (H. SIETZ 2012). Durch AMBROS wurde HITLER persönlich von den Wirkungen unterrichtet (Wikipedia 2012).

Nicht unmittelbar für den Tod gedacht war das die **Nerven aufputschende**, Müdigkeit und Konzentrationsschwäche bekämpfende '**Pervitin**' (R. JÜTTE et al. 2011, S. 137/138), . Die zugrundeliegende Substanz, Methamphetamin, hatte **1893** bei Untersuchungen zum Ephedrin **erstmalig** hergestellt der Japaner NAGAOYOSHI NAGAI zunächst in flüssiger Form. In den Temmler-Werken in Berlin wurde seit 1934 weiter über die Substanz geforscht, im Oktober 1937 wurde sie patentiert. Unter dem Markennamen 'Pervitin' kam die Substanz 1938 in den Handel. Auch in 'Hausfrauenschokolade'. Forschungen zur Wirkung von Pervitin auf Menschen wurden erprobt an Wehrmachtsfähnrichen der an der Berliner Militärärztlichen Akademie und vereinzelt an Lagerhäftlingen. An der Einführung des Pervitin in das Heer war besonders beteiligt der 'Wehrphysiologe' OTTO FRIEDRICH RANKE. der auch nach dem Kriegsende nach kurzer Unterbrechung Professor in Erlangen war (Wikipedia 2018). In den 'blitzartig' vorgetragenen Feldzügen gegen Polen und **1940** im Westen gegen

Frankreich und die Benelux-Länder wurde Pervitin millionenfach eingesetzt, bei Panzerführern, Lastwagenfahrern, Flugzeugpiloten und von April bis Juni wurden Wehrmacht und Luftwaffe mit mehr als 35 Millionen Tabletten Pervitin, mit den Spitznamen 'Panzerschokolade', 'Stuka-Tablette', 'Fliegersalz', 'Hermann-Göring-Pille', versorgt. Es war ein Pharma- und Chemiekrieg eigener Art. Dann wurde die Suchtabhängigkeit deutlich, es kamen Einwänden gegen das Pervitin. Es wurde verboten, wurde aber unter der Hand weiterhin eingesetzt. So für die Ein- und Zweimann-U-Boote, deren Insassen kaum zurückkehrten, an Bomberpiloten, an Luftwaffenhelfer (YouTube 2018). Inwieweit sind unter der Wirkung des Pervitin nicht zu billigende Handlungen bis hin zu Übergriffen zustande gekommen und dann vielleicht zu entschuldigen? Im 21. Jh. ist die gefährliche Droge 'Crystal Meth.' aus dem Pervitin entstanden.

Zwischen reiner Rüstungsforschung und eher Grundlagenforschung gab es auch Übergänge. So muß man wohl das chemische Institut unter KARL FREUDENBERG (1988) in Heidelberg sehen, in dem vor allem über Zellulose und den die Flüsse verschmutzenden und noch kaum verwertbaren Holzbestandteil Lignin geforscht wurde, Da man hier für die Wirtschaft nutzbare Ergebnisse erwartete, wurde FREUDENBERG auch dem 'Reichamt für Wirtschaftsausbau' (S. 163) unterstellt und sein Institut war während des Krieges "so stark mit Wissenschaftlern besetzt wie niemals zuvor" (F. CRAMER 1984). Etliche seiner Forscher wurden von dem Truppe zurückgeholt. FREUDENBERG war niemals Mitglied der NSDAP., fragte nie nach der 'Rasse', verlor 1940 und 1941 je einen seiner zwei Söhne (S. 161). Trotzdem wurde er nach 1945 von den Amerikanern lange verhört, auch festgesetzt, mit dem Vorwurf der Arbeit für das Militär und denunziert von einem Studenten. Auch im Frieden konnte dienen, was etwa über Vitamine an **Ernährungsforschung** (H. STOFF 2012) zunächst für den Krieg betrieben wurde

Zu jenen, welche die Waffen entwickelten, kamen jene, die sie ausprobierten und sie bedienten, **einsetzten**, auch als Draufgänger, rücksichtslos gegen sich selbst, oft Waffennarren, diejenigen, von denen Jagdfliegergeneral GALLAND (1993, S. 80) lobend spricht: "der seine Waffe liebt ..." Eingesetzt nur gegen Räuber und Barbaren oder zum Schutz der eigenen Leute? Gerade waghalsige, flugnährische Frauen probierten neue Flugzeugtypen aus und flogen sie ein,

parteilos und dem Führer ergeben: HANNA REITSCH und die aus Polen stammende Halbjüdin MELITTA VON STAUFFENBERG (TH. MEDICUS 2012), außer Dienst eine Dame. Wären die beiden Frauen Russinnen gewesen, hätte man sie deutscherseits als "Flintenweiber" bezeichnet.

Die anderen Staaten schätzten das Können der deutschen Rüstungsingenieure trotz ihrer eigenen Leistungen als hoch und gefährlich ein.

Manches blieb auch liegen und wurde dann eventuell nach dem 8. Mai 1945 von den Alliierten übernommen. So das **Nurflügel-Flugzeug** der Gebrüder REIMAR und WALTER HORTEN (Wikipedia), die mit einem entsprechenden Außenanstrich auch auf dem Wege zu einem Tarnflugzeug waren.

### **Wissenschaft nach 1934 - Auch nicht unmittelbar militärische Wissenschaft**

Am 1. Mai 1934 war auf Erlaß von Reichspräsident HINDENBURG ein **Reichsministerium für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung / REM** geschaffen worden und zum Ärger von GOEBBELS nicht mit GOEBBELS, sondern mit dem ehemaligen Gymnasiallehrer BERNHARD RUST besetzt worden (A. C. NAGEL 2012). Gewiß ein alter Kämpfer, Gauleiter von Hannover-Süd - Braunschweig, Verwirklicher der Berufsbeamtengesetzes gegen Juden und Mißliebige in den Bildungsstätten, in denen er den nationalsozialistischen Geist einziehen lassen wollte. Deshalb Herausnahme der Lehrerbildung aus den für nicht zuverlässig geltenden Universitäten. Unter RUSTs Ministerium wurde am 25. Mai **1937** in Anwesenheit HITLERs ein **Reichsforschungsrat** begründet. RUST versuchte ein auch für bisher benachteiligte Schichten offeneres 3-gliedriges Schulsystem zu schaffen. Und ganz vor Schluß kreierte er noch den "Diplombiologen". War bei ihm das HITLER nachgesagte erwünschte Untergangsszenario auch eingeplant?

Trotz Emigration wirkten in Deutschland noch **etwa 10.000 Wissenschaftler**, unter ihnen so bedeutende wie HAHN, HEISENBERG, PRANDTL (G. HARTCUP 2000). Es gab etliche **wissenschaftliche Expeditionen**, nach Südamerika, nach Island, eine sehr anrühige nach Tibet. Auf **Konferenzen** wurden auch zu theoretischen Problemen anregende Debatten geführt. Auf der Tagung der Geologischen Vereinigung zu Frankfurt am Main am 7. und 8. Januar 1939 wurde über WEGENERs Theorie der Kontinentalverschiebung mit zahlreichen Vorträgen diskutiert und etwa 30 Beiträge von der Konferenz oder

von weiteren Autoren hierzu in der "Geologischen Rundschau" veröffentlicht. Hierüber war freie Diskussion möglich. Der im Grönlandeis umgekommene WEGENER selbst war fast ein gewisser Nationalheld, jedenfalls gab es Schmalfilme von der WEGENER-Expedition für die Schulen.

Auch der weiterhin Sowjetstaatsbürger bleibende Genetiker TIMOFÉEFF-RESSOVSKY (M. F. RAJEWSKIY) samt seiner an der Forschung beteiligten Ehefrau in Berlin-Buch in einem gegenüber dem Kaiser-Wilhelm-Institut für Hirnforschung eigenständig werdenden Institut. Und der weltberühmte Genetiker blieb dort auch nach Verhaftung seines Sohnes DMITRIJ wegen Beteiligung in einer Widerstandsgruppe. Gerade in Deutschland ging noch lange die normale Forschung an Instituten weiter, sogar gut dotiert.

Selbst eher rein theoretische Wissenschaft, wie Evolutionsbiologie, wurde fortgeführt. Mitten im Krieg erschien 1943 in der Herausgeberschaft von GERHARD HEBERER der Sammelband "Die Evolution der Organismen". In den Kapiteln über die Herkunft des Menschen wurde mit gewisser Vorsicht vorgegangen, jedenfalls stand hier Rassismus nicht im Vordergrund. Noch wurde auch bis dahin erschienene englisch-sprachige und – wohl dank TIMOFÉEFF-RESSOVSKY – auch die russische Literatur berücksichtigt.

## **Gewalt und grausamer Krieg - und von Naturwissenschaft und Wissenschaft in den von den deutschen Armeen angegriffenen und besetzten Ländern**

### **Härte und falsches Spiel**

Die Auffassung der Nazi-Führung und gerade auch HITLERs war, daß mit Schrecken, ja tausendfachem Mord, mit bisher nicht erfahrbarer Härte jeder Widerstand gebrochen wird und die Besiegten sich in ihr von Deutschland bestimmtes Schicksal fügen. Vielleicht unter TAMERLAN war so etwas praktiziert worden, jedoch selbst unter NAPOLEON in Ägypten nur in kleinem Maße. Und nun sollte es, wenn nötig, jedes Gewaltmaß überschreiten. Deutschland ging damit Schritte über alle moralischen Grenzen. Im Namen des großmächtigen "Großdeutschen Reiches"! In den "Bloodlands" (T. SNYDER), in Osteuropa, glaubte man sich zu allem berechtigt. Die Behandlung der verschiedenen Völker durch die Deutschen war allerdings in Frankreich anders als in Polen. Bald mußte man feststellen, daß es gegen die Deutschen viel mehr



nicht zu brechenden Widerstand gab. Und hilft gegen offene harte Gewalt nur "Heimtücke" - warum dann nicht diese einsetzen.

Nicht jeder, der unter den neuen Bedingungen der Fremdbesetzung seine wissenschaftliche oder künstlerische Arbeit wie etwa im französischen Film oder Theater fortsetzte war ein Kollaborateur im engeren Sinn, was später oft nicht berücksichtigt wurde,

### **Osterreich und der 'Anschluß'**

In Österreich gab es immer wieder mit Waffen ausgetragene Kämpfe zwischen den Sozialdemokraten und der von Bourgeoisie getragenen Heimwehr mit dem Schutzbund. In Kämpfen gab es 375 Tote und viele Verwundete, und 9 Aufständische aus der Arbeiterschaft wurden standrechtlich erschossen (E. BURGHARDT 1998, S. 456). Am 15. Juli 1927 zogen wegen eines Unrechtsurteils gegen ermordete Arbeiter im Burgenland Massen von Aufgebrachten und legten Feuer an den Justizpalast, der niederbrannte. "Die Polizei erhielt Schießbefehl, es gab neunzig Tote" (E. CANETTI 1981, S. 278). Die Nationalsozialisten wuchsen. Am 25. Juli 1934 besetzten 154 Mitglieder der illegalen SS in Uniformen des österreichischen Bundesheeres das Bundeskanzleramt. Bundeskanzler DOLLFUß wurde angeschossen und starb, ohne daß ein Arzt herbeigeholt wurde, nach 3 Stunden (E. BURGHARDT 1998, S. 457). Aber die Regierung blieb damals Sieger gegen die nationalsozialistischen Putschisten. SCHUSCHNIGG wurde Bundeskanzler. Die Mörder von DOLLFUß, 4 Polizisten und ein aktiver Soldat, wurden hingerichtet. HITLER hatte sich damals herausgehalten.

### **Zerbrechen und Zerschlagen der Tschechoslowakei**

Problematisch und zugespitzt mit der Wirtschaftskrise wurde die Lage in der immer noch demokratisch regierten Tschechoslowakei. Im Jahre 1935 war die "Sudetendeutsche Partei" unter KONRAD HENLEIN gegründet worden. HENLEIN war Sohn einer tschechischen Mutter in Ehe mit einem Deutschen. Von 800.000 Arbeitslosen in der Tschechoslowakei waren 500.000 Sudetendeutsche (b. C. J. BURCKHARDT 1980, S. 143/144), was als ein besonders schwerwiegender Fakt einer Benachteiligung der Deutschen gegenüber den Tschechen gegolten hatte. Im Münchener Abkommen zwischen

HITLER auf der einen und England wie Frankreich auf der anderen Seite unter Vermittlung von MUSSOLINI und ohne tschechischen Vertreter wurden die mehrheitlich von Deutschen besiedelten Sudetengebiete Deutschland zugesprochen, 33% des Territoriums der Tschechoslowakei. Sowohl in München wie in Paris und London jubelten viele wegen des Übereinkommens den Staatsmännern emphatisch zu. Die Münchener ließen auch den Engländer CHAMBERLAIN und den Franzosen DALADIER hochleben (YOU TUBE). Der Friede schien bewahrt zu sein. Und Frieden - das wollten die Menschen wohl! Die Tschechoslowakei verlor wichtige Kohlegebiete und Industriestandorte. Aber nicht alle. In der Nacht zum 30. September **1938** rückten deutsche Truppen in die Deutschland zugesprochenen Gebiete ein und schlossen sie dem Großdeutschen Reich an. HITLER fuhr von den Deutschen umjubelt wie ein Triumphator durch Städte und Dörfer. Wie schlimm mußte den Deutschen das Leben in einer Demokratie erschienen sein, in einer Demokratie, in der sie nur eine große Minderheit waren. General GUDERIAN (1996, S. 51) hat aber wohl nicht falsch berichtet über HITLERs Gang in das Theater in Karlsbad: "Die in ihren schönen Trachten erschienenen Frauen und Mädchen brachen in Tränen aus, viele knieten nieder, der Jubel war ungeheuer. Die Sudetendeutschen hatten" gemäß GUDERIAN, "Schweres ertragen müssen, grenzenloses Elend. Arbeitslosigkeit, nationale Unterdrückung. Viele hatten jede Hoffnung verloren. ... Wir fingen mit Feldküchen-Speisungen für die Armen an, bis das soziale Hilfswerk in Gang gesetzt werden konnte." Und dann über Kaaden, Saatz, Teplitz-Schönau: "Überall wurde unseren Soldaten der gleiche ergreifende Empfang zu teil. Ein Blumenhagen bedeckte alle Panzer und Fahrzeuge. ..."

**Geht so eine fortschrittliche liberale Demokratie vor einer offensichtlichen Diktatur zugrunde, weil die Demokratie vielleicht vergessen hatte, daß es auch ärmere und bescheidener Menschen gab als jene mit Aktien und an den Börsen? Und was lehrt das für das Zusammenleben von verschiedenen Nationalitäten?** Die Lösungen von 1939 und 1945 konnten wohl nicht die weltweit angewandte Lösung sein! Waren nur die Deutschen böse? Und wer rettet Demokratien 80 Jahre später, als "westliche" Oberschichten etwa in islamischen Ländern offenbar auch vergaßen, daß ihr Land von fortschreitender Armut bedroht war? Übrigens, der Umtausch von Spareinlagen in Kronen in die deutsche Währung 1938/1939 soll nach Erinnerungen Betroffener so günstig nicht gewesen sein. Aber wieviel Spareinlagen hatten die Arbeitslosen von Aussig oder Rumburk?

Bald gab es neue Unruhe in Deutschland, folgte am 9. November der Pogrom gegen die Juden (R. ANDREAS-FRIEDRICH 1977, S. 20 ff.).

Nach der von HITLER mit verantworteten Trennung der Slowakei von der Resttschechoslowakei am 14. März 1939 wurde ab 16. März über "vereiste Straßen" und durch "Schneestürme" (Ufa Ton-Woche, YOU TUBE) der nicht zum Sudetenland gerechnete **tschechisch** gebliebene **Teil der Tschechoslowakei** ebenfalls besetzt. Bei den wohl meisten Tschechen ohne Jubel! Anders die Deutschen in Böhmen. Die offensichtlich dümmliche Ehefrau von HEINRICH HIMMLER, die ihren "Heini" bewundernde MARGARETE wird am 15. März 1939 in ihr Tagebuch schreiben: "Große Zeiten und die Menschen so klein", sie, die keinerlei Empathie für Tschechen, Juden und Polen hat und immer wieder schreibt, wie "seht nett" ein Spielabend mit Freundinnen war (J. MATTHÄUS 2000, online). "Die Völker sind ja so dumm u. kämpfen gegeneinander" sollte Frau HIMMLER meinen, daß sie sich doch alle dem 'Führer' unterwerfen könnten - und ihrem "Heini". Es wurden gegründet die 'Protektorate' Böhmen und Mähren, das 'Protektorat' (s. WOLFGANG OSCHLIES 30. 9, 2004 in Internet). Reichsprotektor wurde KONSTANTIN NEURATH, der deutsche Außenminister war. Präsident BENES trat zurück, ging 3 Wochen später ins Exil in London. Das eigentliche Sagen für Deutschland übernahmen die Stellvertretenden Reichsprotektoren, am 27. September 1941 HEYDRICH, nach dessen Tod am 27. Mai 1942 KARL DELUEGE. Präsident der tschechischen Regierung der Protektorats, der 'Zweiten Republik' wurde EMIL HACHA, Sie verweigern zwar im Herbst 1939 den Treueid auf HITLER wegen dessen Germanisierung und konnten auch noch Verbindung zur Londoner Exilregierung halten. Aber die Regierung blieb, eine Regierung ohne Außen- und ohne Verteidigungsministerium. Aber tschechische Kollaborateure gab es auch, allen voran der General EMANUEL MORAVEC, der im Ersten Weltkrieg auf die russische Seite desertiert war, bis 1938 für die Verteidigung der Tschechoslowakei sprach, aber nun total umschwenkte erhielt Generalpardon für alles erhielt, was er bis 1938 gesagt hatte. Auch das gab es! Wandte er sich nun aus neuer innerer Überzeugung Deutschland zu oder war es nur Karrieredenken? Verkürzung und Germanisierung des Schulunterrichts, Abschaffung des Geschichtsunterrichts, Wegfall der Privatschulen, so wurde Germanisierung versucht. Stellvertretender Reichsprotektor wurde am 20. August 1943 WILHELM FRICK. Das große Sagen hatte schon KARL HERMANN FRANK, ehemaliger Buchhändler in Karlovy Vary, später SS und

Staatssekretär beim Reichsprotektor. ab 20. August 1944 Staatsministerr für Böhmen und Mähren.

Zwischen der seit 1882 getrennten Tschechischen und der Deutschen **Universität in Prag** hatte es immer Spannungen gegeben. Am 19. Februar 1920 hatte sich die tschechische Karls-Universität zur legitimen Erbin der alten Universität erklärt (M. GLETTLER 2001). 1934 gab es den Insignienstreit, um den Besitz der alter Universitäts-Insignien. Am 26. November mußten die Insignien an die tschechische Universität ausgehändigt werden, mit Ausnahme des 1882 neu geschaffenen Zepters der Naturwissenschaftlichen Fakultät. Für die tschechenfeindlichen und dem Nationalsozialismus zuneigenden Deutschen war das ein gern aufgenommenes Streitobjekt. Nach der Besetzung wurde am 3. August 1939 die Deutsche Universität in Reichsverwaltung übernommen, als "Reichsuniversität" eröffnet. Die tschechische Karls-Universität wurde wie andere tschechische Universitäten geschlossen. Die Prager Tschechische Universität am 17. November. Wie es hieß für 3 Jahre (F. STELZNER 1998).. Sie wurde während der gesamten Zeit der deutschen Besetzung nicht wieder eröffnet! Studenten hatten nach der Schließung protestiert. Neun wurden standrechtlich erschossen. 1.200 Studenten kamen in Konzentrationslager. "Sonderaktion Prag". Es hatte in der Tschechoslowakei aber nicht nur den bald unmöglichen Widerstand gegeben. Schon am 27. Februar 1939, vor dem Einmarsch der Deutschen, sollten in der Tschechoslowakei jüdische Staatsangestellte suspendiert und beurlaubt werden (S. 49). Den tschechischen Arbeitern waren die günstigen deutschen Sozialgesetze zugute gekommen und erhöhten sich die Löhne (so E,BURGHARDT 1998, S, Um die Beziehungen zu den Deutschen zu entlasten, gab es auch einen "Verband der Zusammenarbeit mit den Deutschen". Wer ihm beitrug oder überhaupt unter deutschem Schutz stand, auch wenn eher nicht öffentlich, galt nach der Kapitulation des Nazi-Reiches als Kollaborateur und war nun Schikanen ausgesetzt. Das betraf etwa JAROSLAV HEYROVSKY, den bedeutenden Chemiker, der die Polarographie als analytische Methode einführte, bisher einziger tschechischer wissenschaftlicher Nobelpreis-Träger. Bei JAN BÖHM hatte er eher verborgen seine Forschungen fortsetzen können. Bei dem allgemeinen "Odsun", dem Abschieben aller Deutschen, war nur in wenigen Fällen nach dem Verhalten gegenüber den tschechischen Kollegen während der Besetzung gefragt worden. Es gab durchaus auch tschechenfreundliche Deutsche, wie es von dem Gynäkologen KNAUS gesagt wurde. Mit 'hussitischer' Härte wurde von den

ansonsten so freundlichen und hilfsbereiten Tschechen durchgegriffen, wobei das kleine und von größeren Nationen eingeschlossene Tschechenvolk im Laufe der Jahrhunderte wohl erfahren hatte, daß Macht sich immer durchsetzen will und der großes eigenes Engagment entgegengesetzt werden muß – wie sich 1968 wiederholte.  
517).

Eine zweite tschechische Universität war unter dem Namen Masaryk-Universität in **Brno/Brünn** (J. PULEC et al. 2001) am 28. Januar 1919 begründet worden, auch in Anlehnung an die in der Mitte des 19. Jahrhundert aufgehobene Universität in Olmütz. Auch in Brünn hatte es immer wieder Auseinandersetzung zwischen den Tschechen und den bisher die Stadt beherrschenden Deutschen gegeben. Nach der deutschen Besetzung wurden am 1. September 1939 in Brünn 162 Personen festgenommen, darunter Professoren der Universität. Bis 1945 verloren von 112 Professoren 1939/1940 15 gewaltsam ihr Leben.

Wie der 1944 an die Universität in **Prag** berufene Biologe BERNHARD RENSCH 1979 (S. 113) berichtet, "war es den hier lehrenden deutschen Professoren" - also zumindestens 1944 - "sogar untersagt, mit tschechischen Wissenschaftlern Fühlung aufzunehmen." Gegen den Fachkräftemangel im Protektorat durften einige hundert Tschechen an Universitäten "im Reich" manche Fächer studieren, was ihre versuchte "Germanisierung" einschloß (Ostpreußenblatt Dezember 2012, Internet).

Vertrieben worden waren schon 1939 tschechische Hochschullehrer aus der klerikalfaschistisch selbständig gewordenen **Slowakei**, die unter dem schon als Politiker hervorgetretenem und daher sofort benutzbaren Priester JOSEF TISO zu einem besten Verbündeten Nazi-Deutschlands wurde und seine Kriege mitmachte, auch den gegen Polen. Bis 1918 stand das Gebiet unter Ungarn, hieß 'Ober-Ungarn' und die heutige Hauptstadt Bratislava war die alte ungarische Krönungsstadt Pozzony, deutsch Preßburg genannt. Das kleine, einst das Gesinde fremder Eliten stellende Volk der Slowaken erhielt also erstmals einen eigenen Staat, mit HITLER verbündet und mit wissenschaftlich-kulturellen Beziehungen zu Deutschland (H. SCHALLER 2002, S. 172) anders behandelt als die Tschechen, Die Einbeziehung in die Tschechoslowakei 1918/1919 war nicht nur friedlich erfolgt (E. KÖRNER-LAKATOS 2019). Nun, unter dem Diktat von HITLER, mußte TISOs Slowakei gemäß dem 'Wiener

Schiedsspruch' (Internet Ausstellung 'Traum und Wirklichkeit' der Slowakischen Nationalgalerie Bratislava 2016/2017) 10.390 qkm und damit 1/5 des Territoriums mit 859.985 Einwohnern und 1/4 der Bevölkerung an Ungarn abtreten. Deportiert wurden unter dem alles Nicht-Katholische hassenden TISO 57.627 Juden und die Slowakei trug selbst dafür die Kosten.

### **HITLER und das Ausland um 1939**

Dem Eindruck im Ausland hatte auch die in bester Weise organisierte **Olympiade 1936** in Berlin gedient, wo viele auf eine Änderung der Politik hofften.

**Verbündete** von HITLER-Deutschland wurden ansonsten Italien, Japan, auf dem Balkan Ungarn, Bulgarien, Rumänien, die '**Achsenmächte**'. Der Begriff entstand mit dem Pakt zwischen HITLER und MUSSOLINI am 25. Oktober 1936. Mit Japan war am 25. November 1936 der Antikominternpakt unterzeichnet worden, und 1940, nach dem Überfall auf Pearl Harbour, trat Japan den Achsenmächten bei. Dem Antikominternpakt zwischen Deutschland und Japan waren dann auch Italien und Ungarn, die Slowakei, dann auch Bulgarien beigetreten. Ungeachtet zeitweiliger Siege: **Mit welcher Ideologie** hätten die Achsenmächte unter Führung Deutschlands die verschiedenen **besiegten oder überwältigten Völker** für längere Zeit **in Ruhe** gehalten werden können? Hätte es gleichberechtigten wirtschaftlichen Aufschwung, Rechtssicherheit, Ende der Judenermordung, Ausbleiben von dauernden Sonderwünschen der auch sprachlich und weltanschaulich wie religiös verschiedenen Gruppen und anderem unter einem siegreichen Deutschland gegeben? für die Tschechen, die Griechen, die Norweger, Polen, Franzosen? Gab es ein eindeutiges Ziel der Gestaltung wenigstens Europas? Eine vereinte Welt? Oder die Aussicht auf ewigen Aufstand von unten und Krieg? Nicht einmal die viel mildere Habsburger Monarchie war da weitergekommen. Der Zweite Weltkrieg war von vornherein ein aussichtsloses und schon deshalb verbrecherisches Unternehmen, und die deutsche Vorherrschaft war bald verhaßt? Und die kämpfenden deutschen Soldaten und die leidende Bevölkerung, außer den Widerständigen - waren sie sich irgendwann solcher Fragen bewußt? Wortschwall und Propaganda, im Sinne von 'Wir schaffen das!', 'Erziehung' mochten solche Fragen ausschließen.

HITLER hatte mit seinen Verbündeten auch ernste Probleme. Durch zwei von HITLER mit MUSSOLINI initiierte **Wiener Schiedssprüche** waren teilweise mehrheitlich von Ungarn bewohnte und Ungarn nach dem Ersten Weltkrieg abgenommene Gebiete wieder Ungarn zugesprochen und auch eingenommen worden: Am 2. November 1938 im ersten Wiener Schiedsspruch Gebiete von der Slowakei, am 30. August 1940 im zweiten Wiener Schiedsspruch Teile von Siebenbürgen/Transsilvanien, der Nord- und der Ostteil, 41.492 qkm, dabei die Marmarosch, von Rumänien (Internet Arcanum 2019). Rumänen, vor allem Beamte und Intellektuelle, zogen nach Rumänien. Zwischen Ungarn und Rumänien blieb ein außerordentlich gespanntes Verhältnis. HITLER wollte andererseits unbedingt den Frieden unter seinen militärischen Verbündeten erhalten, und suchte Rumänien bei dem Überfall auf die Sowjetunion zu entschädigen. .

### **Polen in den dreißiger Jahren**

Nach der Wiederbegründung eines souveränen Polen und dessen teilweise zwangsweiser Grenzziehung blieb das Verhältnis zu Deutschland unsicher. Während PILSUDSKI die möglichst weite Ostausdehnung Polens angestrebt hatte, propagierte ROMAN DMOWSKI (Wikipedia 1212) die Westausdehnung in alle ehemals slawische besiedelten Gebiete und die panslawistische Verbindung mit Rußland.

Unabhängig davon blieb umstritten namentlich **Danzig**. Für die Einwohnerschaft werden genannt 96% Deutsche, 4% Polen (C. J. BURCKHARDT 1980). Daß Danzig einmal unter polnischen Königen eine reiche Handelsstadt geworden war, lag lange zurück. Unter Aufsicht des Völkerbundes wurde Danzig mit weiterer Umgebung "Freie Stadt". Unter 450.000 Einwohnern gab es um 1933 40.726 Arbeitslose - und eine Mehrheit stimmte für die Hitler-Partei. 1937 wurden für Danzig noch 2636 Arbeitslose angegeben (S. 83). Es gab viel Unzufriedenheit unter Minderheiten in Polen. Noch 1938 erschien in Deutschland ein Buch wie "Polens Aufstieg" (H. W. BECK), das bei aller Kritik an der polnischen Geschichte die Leistungen nach 1919 würdigte, Das war etwa der Bau des Hafens Gdynia, ein rein polnisches Aufbauwerk. Die Hafenstadt wurde nach deren deutscher Vereinnahmung in "Gotenhafen" umbenannt.

Auch in Polen gab es **Antisemitismus** (S. FRIEDLÄNDER 2007, Teil 2). in dem katholischen Lande schon lange, wurden die etwa 2,2 Millionen Juden des Landes subversiver Aktivitäten beschuldigt und sah man vor allem nun in ihnen Konkurrenten für Arbeitsplätze und Einkommen. Es gab seit den 1890-er-Jahren die antijüdische Partei von ROMAN DMOWSKI, der auch einen Boykott gegen Juden schon vor dem Ersten Weltkrieg organisierte (Wikipedia 2012). Nach PILSUDSKI's Tod 1936 nahmen die antijüdischen Aggressionen in Polen zu. Juden flohen nach Deutschland. Hier ausgewiesen wurde ihre Wiederaufnahme durch Polen verweigert. Die Verelendung, das Leben vieler polnischer Juden unterhalb der Armutsgrenze bestand schon vor der deutschen Okkupation (Teil 2, S. 54). Die Deutschen verweigerten den Verelendeten jede Empathie.

### **Der Krieg gegen Polen kann beginnen - nach dem Hitler-Stalin-Pakt, 23. August 1939**

Bevor HITLER den Krieg mit Polen wagte, schlossen das Deutsche Reich und die Sowjetunion am 24. August mit Datum vom 23. August den Deutsch-Sowjetischen Nichtangriffspakt. Der deutsche Außenminister VON RIBBENTROP und der sowjetische Volkskommissar MOLOTOW unterzeichneten. STALIN war, mit lachendem Gesicht, anwesend. HITLER und STALIN sind sich nie begegnet. Der Pakt mit den Sowjets wurde geschlossen übrigens entgegen dem Antikominternpakt von 1936 mit Italien und Japan. Mit der Sowjetunion schloß Japan dann einen eigenen Nichtangriffspakt und brach ihn nicht. Die Sowjetunion hielt den Pakt mit HITLER ein, wollte sie doch das ganze östliche Polen für immer der Sowjetunion angliedern.

Viele Kommunisten, die immer gegen den Faschismus mobilisiert worden waren, waren perplex. Der im Alter sein Leben schildernde Gynäkologe ERICH BURGHARDT (1998) erlebte im damaligen Jugoslawien (S. 111): "Beeindruckend war die Disziplin der organisierten Kommunisten. Offenbar auf einen Wink Moskaus hatten sie jegliche antideutsche Agitation eingestellt. Viele leisteten sich sogar aufkeimende Sympathien für Deutschland. In Frankreich ging das bis zur kommunistische Stimmungsmache gegen die Beteiligung am Krieg." Und obwohl die Belgrader Hochschulen "fest in der Hand radikaler linker Gruppierungen" waren, "unterblieb zu jener Zeit jegliche Kritik am Faschismus oder Hitlerismus ..." (S. 112). In einem geheimen Zusatzprotokoll wurden Einflußzonen abgesteckt. Deutschland sollte Westpolen und Litauen als Einflußzonen betrachten, die Sowjetunion das, was ihr im



Frieden von Brest-Litowsk verlorengegangen war. 1940 aber durfte die Sowjetunion auch Litauen besetzen (Wikipedia 2018).

### **Krieg in Polen - ab 1. September 1939**

Im Sommer 1939 wurde die Auseinandersetzung mit Polen zugespitzt. In Deutschland wurden am 27. August 1939 **Lebensmittelkarten** eingeführt (R. ANDREAS-FRIEDRICH 1977, S. 53), auf die es zunächst noch reichlich zu kaufen gab und die Bevölkerung beruhigte sich bald, und frei blieben in den ersten 4 Wochen Brot und Mehl, bis Ende 1940 Quark, bis 1941 Kartoffeln, Gemüse, Obst (M. WILDT 2019). Mit unmenschlicher Rücksichtslosigkeit wurden zugunsten der Versorgung der deutschen Bevölkerung besetzte Völker, so die Polen, auf Hungerrationen gesetzt, und auch die Judenvernichtung mußte die Zahl der Esser vermindern. **Polen:** Angesichts der zahlreichen polnischen Familiennamen in der deutschen Bevölkerung, und das seit langem und bis hinauf in die höchsten Professoreneliten mit Namen wie MINKOWSKI, hierher der Mathematiker HERMANN und der Physiologe OSKAR MINKOWSKI, und auch der deutschen Familiennamen in der polnischen Bevölkerung sollte man sich entgeistert fragen, wieso eine solche Hetze wie die der Nazis gegen die Polen als 'Untermenschen' und dergleichen möglich war und von Deutschen akzeptiert wurde! Das kann man auch in einem Krieg nicht tun. Deutsche und Polen -letztlich sinnlos gegeneinander gegangen, von beiden Seiten, wegen der Grenzverläufe nach dem Ersten Weltkrieg.

**1. September 1939.** Nach einem fingierten angeblichen polnischen Überfall auf den deutschen Sender Gleiwitz, wurden Kriegshandlungen deutscherseits begonnen. Das begann **um 4 Uhr 45**. Bei Danzig schoß das eingetroffene Kriegsschiff 'Schleswig-Holstein' auf die polnische Westerplatte. Es starben schon in den Morgenstunden am 1. September 1939 in der grenznahen unimilitärischen Mittelstadt **Wielun** mit etwa 16.000 Einwohnern 1.200 Menschen, wobei der neue Stuka Ju 87 B regelrecht getestet werden sollte (H. HEER 2009).

Ob einer wollte oder wie der Arzt WERNER MEINEL (1998, S. 133) eher nicht: "Zur Seite getan und zur Erde gebogen der rot-weiße Schlagbaum, die Tür des Zollhauses eingetreten, die Fenster zerschlagen, die Leine am Mast gerissen, am Boden die Fahne verknäult. ...

In Gewaltmärschen folgten wir den Panzerspitzen. ...."

Gegen 1,5 Millionen Soldaten bildeten die einmarschierende deutsche Armee. 1,3 Millionen Soldaten stellte nicht ohne vorherige Mobilisierung und doch auch überrascht Polen dem entgegen. und Polen hatte damals Europas 5.-größte Armee, Europas zweitgrößter Kavallerie (J. BÖHLER 2009, S. 40). Das wurde aufgeboten gegen rücksichtslos eingesetzte deutsche Technik, die aber auch nicht ohne Pferde war. In Deutschland wurde am 1. September die Pflicht zur Verdunkelung eingeführt, wird das Hören ausländischer Sender verboten und wird schwer betrafft (erlebt etwa von R. ANDREAS-FRIEDRICH 1977, S. 55), und schon wenig vorher gab es Lebensmittelrationierung. sowie Schuh- und Kleiderkarten. Auch Privatautos mußten abgegeben werden genau wie von den Landwirten Pferde. Begeistert erschienen anfangs viele Deutsche nicht und ein Jubelgeschrei wie im August 1914 blieb aus. Aber das war wohl auch vorsichtshalber von oben her erwünscht, aber HITLERs Reden hörten sie nicht ohne Zustimmung im Radio (s, 'Die Zeit'-online März 2019).

**England und Frankreich** erklärten Deutschland am **3. September** den **Krieg**. Und wenn HITLER nun zum Rückzug geblasen hätte? Was wäre dennoch von den Westmächten verlangt worden? HITLERs Rücktritt? Rückzug aus Böhmen und Mähren und vor allem aus Prag? Mehr Lasten als "Versailles"? Kann ein begonnener Krieg ohne weiteren Kampf rasch beendet werden durch verspätet eintretende Vernunft? Aber gab es irgendwie noch die Möglichkeit eines Rückzugs? Hätte Polen den Rückzug mit Frieden quittiert? Was hätte die Sowjetunion getan? Hätten die Deutschen HITLER noch für ernst genommen? Oder wäre er total blamiert gewesen? **Frieden muß im Vorfeld erhalten werden**, in einem stabilen Vertrauensverhältnis, bevor ein Anhalten eines Konflikts für den einen oder beide unmöglich wird. Im ausgebrochenen Krieg kann nur durch Einhalten des Völkerrechts allzu Schlimmes vermieden werden und ist der Weg zu Waffenstillstand und Frieden offen! HITLER hatte für seine Gegner Vertrauen verspielt.

Auch der normale Deutsche hat sicherlich in seinem Alltagsdenken Kosten-Nutzen-Betrachtungen angestellt und als der Krieg eine Wende gegen Deutschlands Niederlage nahm mit Bangen auf das geschaut, was die Deutschen dann wohl an materiellen und territorialen Lasten aushalten müssen. Nach "Versailles" sah es nicht gut aus! Angst erzeugt Haß, und Haß kann furchtbar werden! Innerhalb eines Menschenalters gingen europäische Kulturnationen aufeinander los, war für die einen Verteidigung gegen einen Aggressor nötig und bestand die Gefahr, daß Europas materielle Kultur versank. Afrika südlich der Sahara und Lateinamerika konnten sich damals aus dem Gemetzel heraushalten.

Und immer wieder wurde gegen Zivilisten gebombt: Zuerst, am 1. September, deutsche Flugzeuge bombardierendes grenznahe Wielu'n. Vom 23. bis 25. September kommen die schweren deutschen Angriffe mit mehr als 400 Flugzeugen im rollenden Einsatz mit mehr als 600 Tonnen Bomben auf **Warschau**. Gegen 20.000 Menschen starben durch Bomben und Artilleriebeschuß. Nach der Kapitulation wurden gegen Polen erniedrigende Maßnahmen getroffen, und zahlreiche Äußerungen maßgebender nationalsozialistischer Personen bezeugen, daß diese Nation in ihrer Führungsfähigkeit und in ihrem Selbstbewußtsein so zu treffen ist, daß sie auch nach dem Ende der Kampfhandlungen aufhört zu bestehen. Deutschland maßte sich also an, darüber zu entscheiden, ob ein edles, aus vielen liebenswerten, ja eher weichherzigen und gastfreundlichen Menschen bestehendes Volk weiterhin existierte oder nicht. "Slawische Untermenschen"? Reichte das Geschichtsverständnis vor allem der Militärs nicht, um zu wissen, daß Slawen weit bis über Elbe und Saale gesiedelt hatten und ihre "Erbmasse" in weite Teile der deutschen Bevölkerung eingegangen war, also große Teile der deutschen Bevölkerung eine mit "slawischen Blut" versehene Mischrasse war? Verkommene Gestalten gab es überall. Gerade die polnischen Intellektuellen hatten wenigstens in wissenschaftlichen Dingen stets bevorzugt nach Deutschland geblickt und liberale Deutsche hatten vor der Revolution von 1848 die um ihre Selbstbestimmung ringenden Polen bewundert. Nunmehr aber, wie es CHRISTOPH KLEßMANN 1971 (S. 12) rückschauend ausdrückte: "Eine ganze Nation mit langer historischer Tradition auf den Stand eines kulturlosen Arbeitssklavenvolkes herabzudrücken, war indes eine Vorstellung die selbst einer stalinistischen Gedankenwelt fremd war." Verdeckt wurde das etwa damit, daß am Grabe des 1935 gestorbenen polnischen Diktators PILSUDSKI auf dem Wawel in Krakau während der deutschen Okkupation eine deutsche Ehrenwache stand. Gefangene polnische Offiziere sollen immerhin in ihren Lagern mit Büchern versorgt worden sein, also hier unter militärischem Oberbefehl wurde manches eingehalten, was man dem Zivilen in Polen auch versagen konnte. Polnische Nationalisten hatten nach der Neugründung eines unabhängigen Polen auch Okkupationsgedanken weit nach dem Westen, den dortigen ehemals slawisch besiedelten Gebieten, und auch nach dem Osten ausgedrückt. Das ließ sich in antipolnischer Propaganda verwerten und deckte sich mit Klagen der "Volksdeutschen" in Polen. Wenn HITLER von 'slawischen Untermenschen' sprach, dann widersprach das allem, was der polnische Widerstand leistete, der

ja Gemeinsinn der Beteiligten forderte. **Und Deutsche und Polen!** Welcher **innemfort stattgefundene Menschenaustausch!** Man sehe die zahlreichen polnischen Familiennamen in Deutschland. Auch bei herausragenden Personen, MINKOWSKI als nur einer von zahlreichen. Auch unter den 1945 Ausgesiedelten. Und es gibt auch deutsche Familiennamen in Polen. Vor allem der Osten Deutschlands hatte in der Geschichte viel unter polnischem Einfluß gestanden. Polen hatte allerdings wohl viele seiner fähigsten Menschen verloren, auch nach Nordamerika. Wo FORD gerade die polnischen Arbeiter lobte.

Aber in Polen wurde **von deutscher Seite** jedes auch im Kriege geltende **Völkerrecht**, mörderisch **mißachtet!** Erschießungen, Massaker, Demütigung. Vor allem gegen die Juden. Aber nicht nur gegen diese! Es war immer massiv gegen KANTs in der Schrift 'Zum ewigen Frieden' darlegten Grundsatz verstoßen worden, daß in keinem Krieg etwas unternommen werden dürfe, was einen späteren Friedensschluß unmöglich mache' (zitiert bei H. JONAS 2003, s. 240). Die Deutsche haben diese Unmöglichkeit voll bekommen!

Hätte HITLER den Angriff auf Polen ohne den Pakt mit STALIN gewagt? Nach zweieinhalb Wochen Wartezeit rückten am 17. September sowjetische Truppen in Ostpolen ein. Am gleichen Tag floh die polnische Regierung nach Rumänien und ab Juni 1940 wurde eine Exilregierung in London gebildet. Am 28. September wurde zwischen dem deutschen Außenminister RIBBENTROP und dem sowjetischen Außenminister MOLOTOW die Grenze vertraglich fixiert. Der sich in Moskau befindende und den Verfolgungen bisher entgangene Dichter JOHANNES R. BECHER in dieser Zeit wird mit einer 'Ode an Stalin' zitiert (Anarchopedia im Internet 2018):

"Du schützt mit deiner starken Hand  
den Garten der Sowjetunion.  
Und jedes Unkraut reißt du aus,  
Du, Mutter Rußlands größter Sohn,  
nimm diesen Strauß mit Akelei  
zum Zeichen für das Friedensband,  
das fest sich spannt zur Reichskanzlei."

Mitte November 1940 kam MOLOTOW mit großem Gefolge, auch mit seinem Stellvertreter DEKANOSOW, nach Berlin, empfangen von den Spitzen der Nazihierarchie, einschließlich HIMMLER, (s. YouTube). Mit HITLER sprach MOLOTOW am 12. und am 13. November (s. Internet). Im Dezember 1941

erließ HITLER die geheime Weisung für den Feldzug gegen die Sowjetunion. Gab es begründetes Mißtrauen nach den Gesprächen mit MOLOTOW? oder war es die grundsätzliche Feindschaft zum Bolschewismus? der 'Lebensraum'? Zum 1. Mai 1941 noch waren höhere deutsche Offiziere Gäste in Moskau und wurden hoch begrüßt (s. YouTube). Und dann der 22. Juni! Die Sowjets behielten nach Kriegsende das auf Grund des Vertrages mit dem Deutschen Reich von ihnen besetzte Gebiet auch nach 1945, heute Teile von Weißrußland und der Ukraine. Es wurde gesagt, daß die Sowjetunion mit der Polenherrschaft nicht einverständene nichtpolnische Bevölkerungsmerheiten, Weißrussen und Ukrainer, befreit habe. Wer darf Bevölkerungsmehrheiten befreien und mit wessen Zustimmung? Zumal: was war durch STALIN in der schon sowjetischen Ukraine geschehen? Mindestens 600.000 Menschen wurden aus den sowjetisch besetzten Gebieten **nach Kasachstan deportiert** und auch unter ihnen grassierte der Tod. Und Massaker und Übergriffe gab es unter der Roten Armee im östlichen bisherigen Polen an zahlreichen Orten (Jungfreiheit September 2019 online), Gefangene polnische Offiziere, meist Angehörige höherer Berufe, welche bei der Besetzung der östlichen Gebiete Polens durch die Rote Armee Kriegsgefangene wurden, haben die Sowjets mit der Unterschrift der Angehörigen des KPdSU-Politbüros zu Tausenden, etwa 20.000, in **Katyn** und bei Smolensk erschossen. 'Präventiv, weil nach einer Freilassung anzunehmen was, daß sie 'Sowjetfeinde' würden hane BERIJA gesagt. 'Präventiv' hat natürlich auch HITLER gehandelt. 1943 enthüllten die Deutschen unter Heranziehung einer internationalen Kommission durch Ausheben der Gräber bei Katyn die Vorgänge. STALIN brach mit der polnischen Exilregierung in London, weil diese auch ohne Hinwendung zu Deutschland die Schuld der Sowjets anerkannte. Nach dem Kriege wurde das Verbrechen von Katyn den Deutschen zugeschoben. Viele Polen wußten es besser. Erst zu Anfang der 90-er-Jahre wurde "Katyn" von der Sowjetunion zugegeben. Die gegenüber den Millionenopfern im Zweiten Weltkrieg eher begrenzte Zahl der Toten um "Katyn" erregte so hohe Empörung, weil dies als weiteres Beispiel erschien, wie eine Macht durch Beseitigen bestimmter Bevölkerungskreise, der "alten Elite", die sozialen Verhältnisse in einem zur Okkupation vorgesehenen Nachbarland zu ändern suchte und man eine Nation sturmreif machte. Im eigenen Land hatte dies das STALIN-Regime schon millionenfach vollzogen. Und die Deutschen unternahmen es nicht anders. Polnische Offiziere in deutscher Kriegsgefangenschaft, aber von vielen Polen oft nur diese, haben meistens überlebt. In den von den Sowjets besetzten Baltenländern und den okkupierten

Teilen Rumäniens verhielten sich die neuen Herren nicht anders und töteten und deportierten, was den bleibenden und auch von GORBATSCHOW nicht zu tilgenden Haß auslöste.

Polen (viel aus Wikipedia, aus Internet) hat nicht kapituliert. Es gab keine kollaborierende Regierung, kein 'Vichy'. Nur wenige Polen, 'Szmalcowniki', traten in deutsche Dienste etwa als Polizisten, Die polnische Regierung unter SIKORSKI war nach London ausgewichen. HITLER okkupierte beträchtliche **Territorien** vor allem **im Westen und Norden** für das Reich und diese wurden auch mittels der nur noch zugelassenen deutschen Sprache zu 'germanisieren' versucht, so der Gau Wartheland und Posen. HITLER gründete am 12. Oktober 1939 in einem zunächst nicht annektiertem Restpolen das von den Deutschen verwaltete "**Generalgouvernement**", Hierher wurde viele Polen und andere aus den für Deutschland okkupierten Gebieten ausgewiesen, bis Frühjahr 1941 etwa 460.000 Menschen. Das Generalgouvernement nahm 95.000 Quadratkilometer ein, wurde erweitert am 1. August 1941 durch Hinzufügen des bisher sowjetischen Galizien auf 142.000 Quadratkilometer. Die spätere Okkupierung und Besiedlung mit Deutschen war auch für das Generalgouvernement vorgesehen. Die Polen sollten nach einem Ausspruch von HIMMLER nur bis zur 4. Klasse Bildung erhalten und waren zu einem großen Teil als niedere Arbeiter vorgesehen. Aber 1.150.000 deutsche Soldaten waren als Besatzer in Polen nötig. Und dennoch bildete sich in Polen ein von den Besatzern nicht überwachbarer Untergrundstaat. Es bildete die Armee am 28. September den Untgrundverband 'Dienst für Polen/Sluzba Zwyciestwo Polski, der in Korrespondenz mit der Regierung in London stand und von ihr Anweisungen erhielt. Ein Untergrundstaat, wie es solchen noch nie gegeben hatte. Es gab eine Armee, die auch verborgen weiterkämpfte. Mit Sabotageakten, mit Strafen gegen Kollaborateure. Einen Staat mit Schulen und Hochschulen. Ende 1943 wurde die Heimatarmee/Armia Krajowa gegründet. Sie wuchs auf 350.000 Mitglieder. eine von STALIN nicht gewünschte bürgerliche Armee. Die Deutschen handelten gegen Verdächtige oder in Rache für Anschläge auf Deutsche mit unerhörter Grausamkeit. Aber Juden hatten ohnehin keine Chance, obwohl sie potentiell wegen des polnischen Antisemitismus hätten eher Verbündete der Deutschen sein müssen. Gouverneur HANS FRANK (D. SCHENK 2006) ließ sich selbst höhere Kultur zukommen, durch Opernensembles aus Deutschland, bis in die letzten Besatzungstage, aber den Polen gegenüber blieb er kalt. Die polnische Intelligenz wurde gegenüber der

Bevölkerung in Plakaten etwa auch des politischen Versagens beschuldigt. Im September 1939 war auch das Königsschloß in Warschau, ein Symbol der polnischen Unabhängigkeit, zerstört worden, in jenem Warschau, in dem auch einmal sächsische Kurfürsten Könige waren. Sie betätigten sich gewiß nicht als Helfer der Bauern, waren aber immerhin vom polnischen Adel gewählte Könige, und eben Könige und nicht Okkupanten.

**Krakow/Krakau** wurde kampflos an die am Mittwoch, den 6. September einziehenden Deutschen übergeben. Ein erster besonders aufregender widerrechtlicher Eingriff der Deutschen erfolgte etwa zwei Monate später am 6. November 1939, als die Professoren und Assistenten der **Universität Krakau**, der altehrwürdigen Jagiellonischen Univesität, zu einer angeblichen Besprechung wegen Wiedereröffnung der Universität bestellt wurden. Die Eingeladenen erwarteten etwas über ihre Zukunft und die ihrer Universität zu erfahren. Sie waren sicherlich nicht diejenigen, die an Übergriffen gegen Deutsche schuldig geworden waren. Und 'deutscher' Wissenschaft standen sie kaum abwehrend gegenüber. Und noch im März 1939 hatte der Rektor der Universität Frankfurt am Main, WALTER PLATZHOFF, den 1937 zustande gekommenen Austausch von jeweils 3 Vorlesenden zwischen deutschen und polnischen Universitäten gelobt. Jetzt, im November 1939, wie etwa GERHARD KEGEL (1984, S. 291) 1941 in Krakau in Einzelheiten erfuhr, wurden die Ausgänge von SS-Posten besetzt, statt eines Festredners erschien ein hoher SS-Offizier, die Gäste im Saal mußten sich in Zweier-Reihe aufstellen, und heraus ging es auf unterdessen bereit gestellte LKWs. 185 Personen wurden einfach verhaftet, eingeliefert in das KZ/Konzentrationslager Dachau (D. STUTZER 1995) oder anderswo. Proteste gegen diesen Willkürakt ohne Vorbild kamen auch aus mit HITLER verbündeten Staaten, allen voran aus Italien. Ausgeblieben ist der Protest auch nur einer einzigen deutschen Universität. Die Universität Krakau, das war immerhin eine der ältesten und angesehensten Universitäten überhaupt. Nach etlicher Zeit hat man die überlebenden Verhafteten zwar entlassen (M. R. HOFER 1998), aber es blieben natürlich psychische Belastungen, auch Zorn und Wut. 1939! - und 15 weitere Jahre sollte es Erschießung und Verhaftung ohne Urteil in Osteuropa geben!

Durch vermeintlich historische Argumente wurde der deutsche Anspruch auf polnische Territorien und andere Ostgebiete zu rechtfertigen gesucht. Deutsche Gelehrte sollten die Argumente liefern. Wo einmal in fernen fernen Zeiten

Germanen siedelten, dort sollten sie in der Gegenwart wieder okkupierend einziehen dürfen, als ob es angestammte Landrechte aus vorgeschichtlichen Zeiten gab – ein leider auch von anderen Nationen manchmal vorgebrachtes Argument. So wenn MUSSOLINI wegen der einstigen Herrschaft der Römer ein italienisches Mittelmeer forderte. Wobei es in Polen sicherlich auch Regionen mit starker deutscher Bevölkerung gab. Der auf der Krakauer Königsburg residierende Generalgouverneur der besetzten polnischen Gebiete HANS FRANK erklärte (zitiert aus CHR. KLEßMANN 1971, S. 67): "Wir müssen kristallklar diese innere Einstellung uns und allen Deutschen dieser Zeit einhämmern: Fremdling in diesem Lande ist nicht der Deutsche, sondern der Nichtdeutsche." Für Deutschland hat KOSSINA von der Universität Berlin geschrieben (Zitat aus CHR. KLEßMANN 1971, S. 50): "Das Weichselland, ein uralter Heimatboden der Germanen" und altgermanisches Heldentum möge "wie eine Windsbraut durch die Ostmark dahinfegen." Die für das Germanentum beanspruchten Goten hatten dabei niemals etwas mit einem Deutschland zu tun. Sie kamen aus Skandinavien und zogen erst einmal südostwärts. Für Polen benahmen sich HITLER und seine Satrapen so, wie es die Briten bei aller Herrschaft niemals in einer ihrer Kolonien getan hatten.

Am schlimmsten für die Polen wurde die Lage in **Poznan/Posen** und etwa dem in 'Litzmannstadt' umbenannten Lodz. Als die einst von Preußen genommene Provinz Posen sollte der nunmehrige '**Warthegau**' völlig eingedeutscht werden, wie andere Teile in Westpolen, Pommern und Oberschlesien zumal. Im Zentrum von Posen (J. KARSKI 2011) gab es bald nur noch deutsche Beschilderung, ja durfte nur deutsch gesprochen werden. Leute, die sich nicht 'eindeutschen' ließen oder das nicht konnten, mußten in die Randgebiete der Stadt. Bis Frühjahr 1940 wurden aus dem Warthegau gegen 400.000 Menschen in das deutsch beherrschte Generalgouvernement vertrieben (S. 561). Dort konnte jedenfalls vorerst ein Rest von polnischem Leben bleiben, wurde aber auch durch Deutschensiedlungen etwa östlich von Lublin bald bedroht. Eine entsetzliche Menschenvertreibung hatte ihren Anfang genommen.

Die polnische **Universität Poznan/Posen** wurde aufgelöst. 85 polnische Universitätsangehörige werden als schließlich gewaltsam zu Tode gekommen genannt (J. E. DUNKHASE 2010, S. 60). Am 27. April 1941 wurde unter Teilnahme aller deutschen Hochschulrektoren und des Reichswissenschaftsministers RUST die **Reichsuniversität Posen** als rein deutsche Hochschule eröffnet (S. 60). Sie sollte die nationalsozialistische



Herrschaft über den Ostraum festigen. Nur Deutsche wurden hierher berufen. In der kurzen Zeit des Bestehens dieser Universität bis zur Räumung am 20. Januar 1945 hatten hier gewirkt der organische Chemiker und WINDAUS-Schüler HANS BROCKMANN, der Geobotaniker HEINRICH WALTER und die wegen ihrer Juden- und Polenhetze aufgefallenen und Exekutionen ausnutzenden, ja wohl auch an Menschenversuchen beteiligten Anatomen HERMANN VOSS und ROBERT HERRLINGER. Aufgedeckt wurde das Verhalten der Anatomen in Posen erst später, und VOSS - oder wußte man einiges? - kam in der DDR zu Ehren.

**Reichsuniversitäten** waren schließlich **Prag, Posen, Straßburg, Dorpat.**

Gewalt wurde auch ausgeübt gegen die **Universität Lodz**. Sammlungen und Bibliotheken in Poznan und Lodz wurden beschlagnahmt, die Museen deutscher Leitung unterstellt und waren nur Deutschen zugänglich. An neuen Institutionen wurde 1940 ansonsten in Krakau das "Institut für Deutsche Ostarbeit", in Posen 1941 die "Reichsstiftung für deutsche Ostforschung", in Prag 1942 die "Reinhard-Heydrich-Stiftung für Ostforschung", 1943 ROSENBERG's "Reichszentrale für Ostforschung" eingerichtet (CHR. KLEßMANN 1971).

Der gewaltsame Tod betraf gerade in Polen immer wieder Intellektuelle. Nach seiner Verhaftung kam am 13. März 1941 zu gewaltsamen Tode STEFAN KOPEC, seit 1930 Professor an der Universität Warschau, der viel in deutscher Sprache veröffentlicht hatte und den deutschen Zoologen wohlbekannt sein mußte als einer der ersten Erforscher von Hormonen bei Insekten, bei Schmetterlingen. MIECZYSLAW CENTNERSZWER (W. HUBICKI 1971), der 1896 – 1898 bei OSTWALD in Leipzig studiert und promoviert hatte, der bei WALDEN am Polytechnischen Institut in Riga Assistent war und mit ihm – in deutscher Sprache – veröffentlichte, der nach Aufenthalt in St. Petersburg 1919 Ordinarius am Polytechnischen Institut in Riga wurde und 1929 den Lehrstuhl für Physikalische Chemie an der Universität Warschau übernahm, mußte sich als Jude nach der deutschen Besetzung verbergen und wurde getötet, unter, wie es heißt, mysteriösen Umständen am 27. März 1944 in Warschau. WALDEN hatte CENTNERSZWER, den Begründer der Baltischen Schule der Chemie, in Erinnerung an Riga einen "meiner liebsten Mitarbeiter" genannt. Es wurden hier Dinge zerstört, die wie die Untaten TAMERLANs nie aus dem Gedächtnis der Menschheit zu löschen sind.

Von der nach dem 30. Juni 1941 nach dem Angriff auf die Sowjetunion übernommenen Universität **Lemberg** (Wikipedia 2011), unter Kreishauptmann JOACHIM Freiherr VON DER LEYEN (Wikipedia) ist von der Ermordung von 25 polnischen Professoren nach der Einnahme dieser Stadt durch die deutschen Truppen die Rede, dem "Lemberger Professorenmord", mit späterem Denkmal in Breslau. Das ist nur ein Bruchteil all jener Toten, besonders der Juden, die Lemberg zu verzeichnen hat. Dabei hatte auch der Sowjetgeheimdienst NKDW noch vor dem Einmarsch der Deutschen etwa 4000 politische Gefangene umgebracht und stießen die deutschen Soldaten auf deren Leichen. Nach 1945 wurde Lemberg nicht mehr an Polen übergeben, obwohl selbst in dem mit der heutigen Grenze weitgehend übereinstimmenden Grenzevorschlag von CURZON nach 1918 Lemberg polnisch sein sollte. Lemberg hatte wie Wilna eine mehrheitlich polnische Bevölkerung und nur auf dem Lande sah es anders aus.

Die alte polnische Hauptstadt **Krakow**/Krakau lag im Generalgouvernement, war die Besatzerhauptsadt, sollte aber dennoch eine deutsch-geprägte, einmal einzuziehende Stadt werden. Es wurde ihre einstige Gründung nach deutschem Städterecht betont, ihre zeitweilige Zugehörigkeit zu einem schlesischen Piasten, der Deutsche ins Land geholt hatte. Als ob im Mittelalter nicht manche Kommune von anderswoher Rechtserfahrung holte. Deutsche, die einmal in Krakau wirkten, wurden für den Rechtsanspruch herangezogen. Jetzt, unter der Nazibesatzung, wurde der "Codex picturatus" des Krakauer Stadtschreibers mit unter anderem der Darstellung der Gilden und Zünfte von BALTHASAR BEHEM (B. BEHAIM) von 1505 neu editiert, um auch über ihn die einstige Anwesenheit von Deutschen für die Besatzungsrechte zu reklamieren. Die Anwesenheit des Renaissance-Künstlers VEIT STOß in Krakau wurde ebenso für das Deutschtum in Polen in Anspruch genommen wie der aus Torun (Thorn) an der Weichsel stammende Astronom und auch Münzberater des polnischen Königs NICOLAUS COPERNICUS als nationaler Deutscher vereinnahmt wurde. Die Zahl der Deutschen betrug in Krakau, "Hauptstadt des Generalgouvernements", 1942 24.888 und es wurde etwa in der "Zeitschrift für Erdkunde" (S. 619) gemeint, "dem Zentrum der Stadt wieder ein rein deutsches Gesicht zu geben." Immerhin blieb in den Museen Krakaus das polnische Personal auf seinem Posten (M. R. HOFTER 1998). Für das nach der vollständigen Übernahme von Poznan kulturell einzudeutschende Krakau waren weiterhin geplant eine Kopernikus-Universität, eine Veit-Stoß-Akademie der

bildenden Künste, eine Medizinische Akademie und eine neue Sternwarte. Immerhin führten diese Planungen dazu, daß auch aus Deutschland ausgelagerte Bücher in Krakauer Bibliotheken in dieser unzerstört bleibenden Stadt bewahrt wurden und diese nicht wieder nach Deutschland verschleppt wurden.

Auch im Interesse der höheren Bildung der Jugend, welche eben nicht zu Arbeitssklaven der Deutschen herabsinken wollte, erstand der **Polnische Untergrundstaat**, Polskie Paristwo Podziemne. Es erstanden auch Untergrund-Universitäten: in Warschau, Krakau, Wilna, Lemberg (Wikipedia 2011). Nach dem Ende der deutschen Okkupation sollte polnische Intelligenz bereitstehen, die polnische Republik fortzuführen.

### **Besetzte Nord- und Westländer**

In dem Unternehmen 'Weserübung' wurde **Dänemark** überraschend am 9. April 1940 besetzt und ebenso **Norwegen**. In Norwegen wurde der in einer engen Bucht gelegene Erzhafen **Narvik**, in dem die Eisenerze von Schweden gelöscht wurden, rasch überrannt. Aber englische Zerstörer sperren dann die Buch und versenken oder zerstören die deutschen Schiffe und beschädigen auch das Großkampfschiff 'Gneisenau' schwer. Lange kann wegen des Wetters die Luftwaffe den in die Berge geflüchteten wenigen Überlebenden der verlorenen deutschen Schiffe und den schon dort befindlichen Gebirgsjägern nicht helfen. Erst im Juni können die Deutschen Narvik wieder nehmen. Norwegen kapitulierte am 10. Juni, 1940 schon angesichts der deutschen Erfolge in Frankreich. Von den Schiffsverlusten konnte sich die Marine nicht mehr völlig erholen.

In Dänemark wie Norwegen wurde an die germanische Stammesbrüderschaft appelliert. Bei begrenztem Widerhall. In **Dänemark** versuchte der große Physiker NIELS BOHR zunächst das für ihn errichtete Institut für Theoretische Physik in Kopenhagen zu erhalten. Aber wegen jüdischer Vorfahren mußte BOHR 1943 Verhaftung befürchten. Mit seiner Frau wurde er in einem Fischerboot nach Schweden gebracht und wenige Tage später in einem von der britischen Regierung gesandten unbewaffneten Moskitobomber unter Lebensgefahr nach England geflogen. Hier arbeitete er zuerst am englischen Atombombenprojekt und ging dann in die USA. Von Dänemark flohen auch der Physiologe AUGUST KROGH, Medizin-Nobelpreisträger 1920, und der von Freiburg i. Br. nach Kopenhagen emigrierte führende Chemiker GEORG VON

HEVESY im Fischerboot über die Ostsee nach Schweden (E. BRODA 1967). VON HEVESY, der vorangegangen war bei der Anwendung radioaktiver Isotope, war dabei auch in deutschen Zeitschriften, so 1940 in der "Zeitschrift für angewandte Chemie", noch zitiert worden. 1943 erhielt VON HEVESY den Nobelpreis für Chemie.

In **Norwegen** konnte eine den Deutschen genehme Regierung unter QUISLING etabliert werden. Auch die Judendeportation wurde mitgemacht. Nur mit Hilfe von Freunden konnte der bedeutende Geochemiker und Mineraloge VICTOR MORITZ GOLDSCHMIDT (K. H. WEDEPOHL 1996) nach Schweden gerettet werden und konnte von dort aus England erreichen. Von 1929 bis September 1935 war GOLDSCHMIDT Professor in Göttingen gewesen. Als Jude mußte er Deutschland verlassen und wurde wie vor 1929 Professor in Oslo. Nun, unter QUISLING, war er bedroht. Während des Ersten Weltkrieges war Norwegen neutral gewesen, aber litt unter fehlender Rohstoffzufuhr. GOLDSCHMIDT wurde damals der Vorsitzende der Kommission für Rohstoffe bei der norwegischen Regierung, hatte für den Staat also hohe Verdienste erworben. Im Juni 1946 kehrte GOLDSCHMIDT nach Oslo zurück. Aber er war ein schwer kranker Mann und starb im Juni 1946. Der nach Norwegen gegangene Leipziger Geophysiker WEIKMANN und versuchte den norwegischen Kollegen in den verschiedenen Instituten zu helfen. Nach antideutschen Protesten in Norwegen wurden gegen Ende 1943 1.200 Studenten der Universität Oslo festgenommen (R. FERGUSON 1992).

Im Zusammenhang mit der Offensive gegen Frankreich ab dem 10. Mai wurde auch **Luxemburg** mit seinen etwa einer halben Million Einwohnern besetzt und hier versuchte man es gegen viel Widerstand mit dem "heim ins Reich" (Wikipedia). Hatte Luxemburg doch einmal eine Kaiserdynastie gestellt. Aber die Großherzogin und die Regierung von Luxemburg flohen. Es wurde also kein Dänemark und Belgien. Aber im August 1942 wurde Luxemburg vom "Reich" offiziell annektiert.

In dem ebenfalls im Mai 1940 von der deutschen Wehrmacht besetzten **Belgien** (A. LEYSEN 1996) gab es nach dem Bombardement etwa der Eisenbahnbrücke von Londerzeel wenig Widerstand, es wiederholte sich nicht was 1914 geschah. Am 17. Mai waren die Deutschen in Brüssel, am 18. Mai in dem als so entscheidend angesehenen Antwerpen. Der König, LEOPOLD III., blieb im Land. Am 26. Mai kam Belgiens Kapitulation. In großem Maße bei den nach

Autonomie oder gar nach Unabhängigkeit strebenden **Flamen**, aber auch bei manchen Wallonen, folgte Kooperation, Kollaboration. Es gab auch Flamen, so ANDRE' LEYSEN (1996), Sohn einer waghalsigen Kunstfliegerin, und die Familie stand auf Seiten der Deutschen und begrüßte den Krieg gegen den Bolschewismus. ANDRE' LEYSEN hatte sich auf einer deutschen Schule die deutsche Sprache angeeignet, war auch Hitlerjunge und Soldat für die Deutschen. Nach dem Krieg lernte er um und löste sich von den Fehlern seiner Jugend, nicht ohne vorherige Haft, wurde sogar ein angesehener Geschäftsmann (s. a. Wikipedia 2020). Die "Freie Universität Brüssel" (Université Libre de Bruxelles) galt der Besatzungsmacht als Hort der Liberalen und der Freimaurer und wurde erst einmal geschlossen, es mußten jüdische und der Besatzung unliebsame Mitarbeiter sie verlassen. Am 22. September 1941 wurden drei neue Professoren ernannt, darunter einer, der wegen Kollaboration im Ersten Weltkrieg in Belgien verurteilt worden war. Noch im September 1941 wurde die Universität erneut geschlossen. JEAN BRACHET, führender Entwicklungsbiologe, dem vorgeworfen wurde, nicht für die Eröffnung der Universität unter der Besatzung eingetreten zu sein, wurde mit einigen anderen nach Deutschland gebracht und für drei Monate auf dem Huy nördlich des Harzes festgesetzt (N. W. PIRIE 1990). Während des Ersten Weltkrieges unter deutscher Besatzung war 1916 die Universität **Gent** als unter dem Einfluß der flämischen Bewegung stehende Einrichtung gegründet worden war und wurde 1930 'niederlandisiert' (O. DANN 1988). Am 5. April 1943 schwer bombardiert wurde der Antwerpener Vorort Morsel, wo für die Deutschen Flugzeuge gebaut wurden. Die Fabrik kam glimpflich davon, aber im Ort MORSEL gab es über 900 Tote (A. LEYSEN 1996, S. 89). Politisch im Inneren zerrissen wie schon im Ersten Weltkrieg wurden nach dem Kriegsende 1945 Hunderttausende wegen Kollaboration überprüft, fast 3000 zum Tode verurteilt und über 200 Todesurteile vollstreckt.

Die **Niederlande** hatten eigene faschistische Bewegungen, vor allem die zunächst nicht antisemitische 'Nationale Sozialistische Bewegung', NSB, unter MUSSERT. Bei der Besetzung der an sich deutschfreundlichen **Niederlande** wurde zur raschen Einschüchterung und raschen Kapitulation die altehrwürdige Stadt **Rotterdam** am 14. Mai 1940 kurz nach 14 Uhr angegriffen. Der Brand verwüstete die schöne und geschichtsträchtige Innenstadt, die Stadt des ERASMUS VON ROTTERDAM, innerhalb von 3 Stunden (G. MAK 2005). 900 Rotterdamer starben. 78.000 etwa wurden obdachlos, weil etwa 25.000

Wohnungen verloren gingen. Auch etwa 80 deutsche Soldaten kamen jedoch ums Leben, solche, die schon mit Schlauchbooten über die Maas gefahren waren und welche die eigene Luftwaffen nicht berücksichtigte. Utrecht wurde ein ähnliches Schicksal angedroht, wenn nicht sofort kapituliert wird. Die Innenstadt Rotterdams wurde niemals wieder im alten Stil aufgebaut, wurde zum Prototyp jenes gesichtslosen Betonbauens der ersten Nachkriegsjahre. Rotterdam war zerstört. Aber deutsche Aufträge ließen die angeschlagene Wirtschaft sich erholen, die Arbeitslosigkeit sank und es heißt (P. GLASER 2015, S. 46), daß viele Niederländer mit der neuen Situation "höchstzufrieden" waren, ihr Leben normal weiterführen wollten (S. 45). Die deutschen Besatzungssoldaten sollen sich ordentlich aufgeführt haben (S. 45). Der deutsche Truppenbefehlshaber VON FALKENHAUSEN, dann zuständig für Belgien und Nord-Frankreich, habe an den Reichskommissar SEYß-INQUART zum Verhalten der Bevölkerung geschrieben: "Jeder Hass fehlte, innere Ablehnung ist nicht feststellbar" (S. 46). Nach einer neu eingeführten Sozialgesetzgebung war jeder Niederländer krankenversichert, wurde Kindergeld eingeführt, die Leistungen für Alte, Witwen, Waisen und Invaliden erhöht, die Fahrradsteuer abgeschafft, "rissen" sich Gewerkschaftsführer um Fortbildungen in Deutschland (S. 65). Waren die Toten von Rotterdam vergessen? Hatte ein Großteil der Niederländer sich nun mit der Deutschenherrschaft abgefunden und glaubte an die Zukunft all des Neuen? Die Juden interessierten viele Niederländer nicht? An der **Universität Leiden** sprach der Dekan der Juristischen Fakultät R. P. CLERINGA zugunsten eines entlassenden jüdischen Gelehrten, kam es zu Studentenprotesten für die jüdischen Professoren und wurden daraufhin die Universität Leiden, der Niederlande älteste Universität, und die Universität Delft auf Verlangen der Besatzungsmacht geschlossen (S. FRIEDLÄNDER 2007, 2, S. 150 ff.). Der Zweite Weltkrieg kostete selbst in den kleinen und rasch kapitulierenden Niederlanden gegen 300.000 Menschenleben, darunter 104.000 Juden, die auch von etlichen Niederländern ausgeliefert wurden.

Der führende Zoologe und Verhaltensforscher NIKO TINBERGEN, auch später verbliebener Freund von KONRAD LORENZ, war zwischen 1942 und 1944 interniert (K. TASCHWER et al. 2009).

## **Frankreich**

Frankreich hatte wie Großbritannien am 3. September Deutschland den Krieg erklärt. Die Wirtschaftskrise und soziale Unausgeglichenheiten trafen auch Frankreich. Statt einer rechten Partei siegte in Frankreich die linke Volksfront. Bisher unbekannte soziale Errungenschaften, so der bezahlte Urlaub, folgten. Die Bourgeoisie reagierte sauer. Frankreich war zutiefst zerrissen. Die Militärs hielten an der Strategie von 1914 - 1918 fest, jener von damals, als es noch keine Massen von Kriegsfahrzeugen, Panzern und Flugzeugen gab. Auch in Frankreich (u a. YouTube 2019) unter Premierminister DALADIER und militärisch geführt von GAMELAN wurde dem Volk der neue Krieg nahegebracht. Die Kommunistische Partei Frankreichs war wegen des HITLER-STALIN-Paktes verboten. Auch in Frankreich gab es Rationierung. Die Bevölkerung längs der Grenzen in Lothringen und dem Moselland wurde evakuiert, auch die von Straßburg, und ins Innere von Frankreich gebracht. Englische Soldaten marschierten auf den Straßen von Frankreich. Es gab einzelne französische Vorstöße etwa im September ins Saarland. Einen Großangriff wagte weder die eine noch die andere Seite. HITLERs 'Friedens'angebot vor dem Reichstag nach dem Sieg über Polen blieb unbeantwortet, Der Winterkrieg zwischen der Sowjetunion und Finnland irritierte. Gekämpft wurde **auf See**, was besonders England betraf, da Deutschland durch Lieferung von Neutralen abgeschnitten werden sollte Am 14. Oktober 1939 war das U-Boot U 47 unter GÜNTHER PRIEN in die Innensee von Scapa Flow im südlichen Orkney Archipel eingedrungen und versenkte das britische Schlachtschiff 'HMS Royal Oak', das 833 Mann Besatzung trug. In Deutschland wurde eine Propagandawelle der Begeisterung entfacht. Am 17. Dezember 1939 muß sich das von britischen Schiffen gestellte Panzerschiff 'Admiral Graf Spee' bei Montevideo selbst versenken, nachdem es im Südatlantik Handelsschiffe gejagt und versenkte hatte. An Land wartete man auch auf die Erschöpfung des Gegners. Und über Lautsprecher. Flugblätter durch Ballons wurde die Gegenseite zum Aufgeben überredet. Das lange Warten in diesem 'drolligen Krieg'/'guerre drole' führte auch zu Langeweile, ja zu moralischen Problemen. Kabarettisten, Musik, Filme, Radio mußten für Stimmung sorgen, auch auf deutscher Seite, und die deutsche Bevölkerung sollte Schallplatten spenden. War man so scharf auf den Heldentod? Ein sich gedemütigt fühlendes deutsches Volk wurde im Radio und durch Militärorchester mit Marschmusik geradezu besoffen gespielt, als die Wehrmacht fast unerwartet schnell ab dem **am 10. Mai** beginnenden Westfeldzug nach der Besetzung der Niederlanden und Belgiens in Frankreich

einrückte. Das Kind in Deutschland von damals erinnert sich an die vielen sommerlich offenen Fenster, wo fortlaufend Musikketzen des Badenweiler Marsches und damit HITLERs Lieblingsmarsch ins Freie drangen. Die für die Franzosen als undurchbrechbar geltende **Maginotlinie** längs der Ostgrenze, erbaut unter gewaltigen Kosten und kaum vorstellbaren Mengen von Beton und Stahl wurde umgangen durch den Durchbruch der deutschen Armee auch mit Panzern durch die als für eine Armee nicht überwindbar geltenden Waldberge der Ardennen und die Kampfflugzeuge, welche die Maginotlinie überflogen. Modern Waffen machten so etwas wie die Maginotlinie zur Makulatur. Die französisch-britische Armee wurde so, in dem von MANSTEIN ausgeklügeltem 'Schelschnitt' in einen Ost- und einen Westteil gespalten. Die Franzosen waren ohnehin kampfmüde. Kein Grabenkrieg, sondern begeisterndes Vorwärts der pervertin-aufgeputzten Deutschen. Gegen 7 Millionen franzsische Zivilisten flohen über die Straßen. Am 22. Juni folgte der Waffenstillstand.

In dem von den deutschen Truppen nicht besetzten Süden durfte der Weltkriegsmarschall PETAIN im Badeort **Vichy** eine **Regierung im "neutralen Frankreich"** bilden- Dieses Frankreich umfaßte etwa 40% des französischen Territoriums und zu "Vichy-Frankreich" gehörten auch etliche Kolonien. England versenkte zur Vorsicht Vichy-Frankreichs Flotte. Einige Millionen Franzosen wurden vor der Kriegsgefangenschaft bewahrt (R. ARONS 1985, S. 132). Im besetzten Paris führten die Deutschen eine sehr geordnete straffe Militärparade durch, um auch die Franzosen am Straßenrand zu beeindrucken (You Tube). Gebildete deutsche Offizier nehmen bald am französischen Kulturleben teil. Premiermnister DALADIER wurde festgesetzt. Sogar noch ohne deutsche Befehle erließ die Vichy-Regierung antijüdische Gesetze, ja es setzte eine Festsetzung der Juden ein. Am 11. November 1942, mit der Landung der Alliierten in Nordafrika, besetzte die Wehrmacht auch den Süden.

Für das Institut für Nuklearchemie des Atomforschers JOLIOT-CURIE (P. M. S. BLACKETT 1960) in Paris wurde die Übereinkunft getroffen, daß JOLIOT-CURIE Direktor des Laboratoriums für Nuklearchemie bleibt unter der Bedingung, daß keine militärische Forschung stattfindet und namentlich für die Arbeit mit dem Zyklotron eine Gruppe deutscher Wissenschaftler aufgenommen wird. Der führende deutsche Physiker an dem Institut wurde mit Unterstützung von BOTHE der Physiker W. GENTNER. Schon von 1932 bis 1934 war GENTNER in JOLIOTs Institut tätig gewesen und JOLIOT sagte ihm nun unter vier Augen, daß er in GENTNER angesichts der Umstände immer noch den



ihm liebsten als den angeordneten deutschen Vertreter sähe. JOLIOT wurde jedoch zweimal von der Gestapo verhaftet und verhört, wobei GENTNER zu JOLIOTs Gunsten intervenierte. Im Jahre 1943 wurde der als politisch unzuverlässig erscheinende GENTNER nach Deutschland zurückbeordert und kam eine neue Gruppe von deutschen Wissenschaftlern in das Institut. Seit 1941 hatte sich JOLIOT mit der Gründung der "Front National de Lutte pour la Libération et l'Indépendance de la France" befaßt und wurde deren erster Präsident. In JOLIOTs Laboratorium wurden Radiosender und Radioempfänger für den Widerstand im Untergrund hergestellt und schließlich auch Sprengstoffe. Im Jahre 1942 war JOLIOT Mitglied der Kommunistischen Partei Frankreichs geworden und sorgte 1944 für die Flucht seines Lehrers, des bedeutenden Physikers LANGEVIN, in die Schweiz.

Im besetzten, aber nicht offiziell annektierten Elsaß wurde die nach 1918 unter dem Historiker PFISTER französisch gewordene **Universität Straßburg** 1941 wieder zur deutschen Universität, zu einer 'Reichsuniversität'. Dorthin gingen von Freiburg 1941 etwa das durchaus großartige Chemiker-Ehepaar W. NODDACK und seine Ehefrau IDA geborene TACKE:

Frankreich wurde jedenfalls zunächst besser behandelt als Polen und auch die Tschechen, ja "Vichy" sollte nach Nazimeinung fast zum Verbündeten werden und etliche bedeutende Franzosen gingen darauf ein. Das offizielle Frankreich, gestern Besatzer im Ruhrgebiet, nun erschreckt durch die Volksfront, viele in fast unterwürfiger Neigung vor dem NS-Deutschland. Am 24. Oktober 1940 trafen sich HITLER und PETAIN in Montoire (M. KRÖGER et al. 1996, S. 83). Wegen Zusammenarbeit mit den Deutschen, wegen "**Kollaboration**", der Unterstützung des Vichy-Regimes, wurde zahlreiche Franzosen nach Kriegsende schwer bestraft. Zu vier-und einhalb Jahren Gefängnis wurde bestraft der herausragende Techniker und Erfinder GEORGES CLAUDE (E. FARBER 1971), auf den der gefahrlose Transport von Acetylen (1897), das Neon-Licht, ein wichtiges Verfahren der Luft-Verflüssigung, eine Verbesserung des Ammoniak-Synthese (1917), Versuche zur Elektrizitäts-Gewinnung aus dem Ozean zurückgehen. Vom Vichy-Regime 1941 mit der großen Stiftung für das Studium der Probleme des Menschen betraut wurde der eigenwillige, sich zum Katholizismus bekennende Mediziner ALEXIS CARREL (G. W. CORNER 1974, R. WALTHER 2003), dem dort gegen 150 Mitarbeiter unterstanden. 1912 hatte CARREL, der ab 1904 in den USA gearbeitet hatte, und zwar ab 1906 bis

1938 am Rockefeller Institute for Medical Research in New York, für bahnbrechende Arbeiten in der Gefäßchirurgie den Nobelpreis für Medizin erhalten. Aufsehen erregte seine allerdings auch bezweifelte Dauerzüchtung von Herzzellen vom Hühnchene und seine Organübertragung. Zusammen mit dem Biochemiker HENRY B. DAKIN hatte er im Ersten Weltkrieg an der Westfront mit einer aseptischen neuen Wundlösung zahlreichen Verwundeten das Leben gerettet und Amputation vermieden. 1935 erschien sein in 19 Sprachen übersetztes und schon in den USA von vielen mißbilligtes Buch "Der Mensch. Das unbekannte Wesen". CARELL nannte sich Realist, der sich an der Wirklichkeit orientieren wollte. Er schrieb unter anderem über die Verschiedenheit der Individuen, sah die Individualität der Menschen mit dem Lebensalter zunehmen, glaubte an Telepathie, die besondere Führungsfähigkeit mancher Menschen und bedauerte den in die tägliche Routinearbeit eingespannten Massenmenschen. Die westliche demokratische Zivilisation erschien ihm als Irrweg. Eine Elite könne und müsse die Lage der Menschheit verbessern, auch in der Medizin. "Der Geistesschwache und der Geniale dürfen vor dem Gesetz nicht gleich sein", verdienen ungleiche Bildung, und "Das demokratische Prinzip hat den Zusammenbruch der Kultur mitverschuldet, indem sie sich der Ausbildung einer Elite entgegenstellt", obwohl gerade die moderne Gesellschaft unterschiedliche Menschen benötigt (S. 272). CARREL betonte also die Ungleichheit der Menschen, ungleich durch Vererbung oder Umwelt, und lobte - und deswegen wird sein immer wieder aufgelegtes Werk hier behandelt - die Maßnahmen der Nationalsozialisten gegen die 'Minderwertigen', Geisteskranken, Kriminellen, ja war für deren rasche Tötung, "wozu es die geeigneten Gase gibt" (S. 318). Kleinere Kriminelle sollten die Peitsche zu spüren bekommen, Bei Kindern sollte man Moral mit Dressur einbringen, sie in Gebirgen zu harten Menschen heranbilden. Der "Harte" erschien oft als sein Ideal, aber bedauerte an anderer Stelle 'unsere' Zivilisation, die viele empfindame Menschen zerreibt und man solle die Menschen von "jenem Kosmos" freimachen, der geschaffen von physikalischem und astronomischen Forschergeist "seit der Renaissance wie ein Kerker umgeben hat" (S. 319). Eine verbesserte Menschheit, ästhetisches Empfinden, Religiosität - Verknüpfung von diesen und anderen Dingen, die wohl selten zum Guten führten. CARREL war sicherlich Franzose geblieben, auch wenn er die französischen Vorkriegspolitiker verachtete und mit deutschen Dienststellen verhandelt hatte. Ehe bei dem sofort nach dem Einmarsch der Alliierten amtsenthobenen CARREL noch seine Rolle als Kollaborateur geklärt werden

konnte starb er am 5. November 1944. Ihn zitierte später häufig der Ägypter SAJJID QUTB, der für den strengen Islamismus eintrat und unter dem ägyptischen Präsidenten NASSER gehängt wurde.

Noch 1944 erschien mit einem Vorwort von CARL FRIEDRICH VON WEIZSÄCKER in Deutsch DE BROGLIEs "Die Elementarteilchen" II. Teil, in dem auch für Mathematik in der Physik eingetreten wird.

Der Widerstand, die **Resistance**, erstarkte erst am Ende richtig. Der bekannte Historiker MARC BLOCH (U. RAUFF 1995, Wikipedia 2012), Jude, wurde am 16. Juni 1944 nach Folterung bei Lyon auf freiem Feld mit anderen erschossen.

### **Eher Verbündete Deutschlands oder wenigstens Neutrale**

Für Nazideutschland sprachen sich führende Wissenschaftler in **Finnland** aus. Nach der mit deutscher Hilfe 1918/1919 erfolgten Unabhängigkeit des seit 1809 in Personalunion mit dem zaristischen von Rußland gestandenen Finnland kämpften finnische Anhänger der jungen Sowjetmacht gegen das bürgerliche Finnland- Letzteres blieb hier siegreich. Die 'Roten Garden' verloren etwa 1500 Gefallene. STALIN und die Sowjetleute überhaupt wollten sich mit dem Verlust Finnlands ungeachtet seiner ehemaligen Stellung nur in Personalunion mit Rußland nicht abfinden. 1921/1922 hatten finnische Freischärler allerdings zudem vergeblich versucht, Ostkarelien an Finnland anzuschließen (A. KEEL 2004). Not brachte auch in Finnland die Weltwirtschaftskrise. 1929 entstand die rechtsextreme Lapua-Bewegung. Ihr Marsch auf Helsinki im Winter 1932 wurde ohne Blutvergießen gestoppt. Auch mit dem Nachbarn Schweden gab es Probleme. Vom finnischen Genetiker HARRY FEDERLEY stammt ein Brief an den deutschen Biologen MAX HARTMANN (R. REINBOTH 2004) in Dahlem vom 19. Mai 1933, in dem der Finne berichtet, daß man in Finnland alle schwedisch sprechenden Professoren und Dozenten aus der Staatsuniversität verjagen will, die 1200 schwedischen Studenten sollten nach Schweden gehen. Drohung von Stellenkürzung, Kampf um den Arbeitsplatz – Toleranz blieb auf der Strecke! Nicht nur gegenüber Juden!

In einem mit widerrechtlichen Gründen herbeigeführte Krieg der Sowjetunion gegen Finnland, dem am 30. November 1939 begonnenen "Winterkrieg", mit Bomben auf Helsinki, verlor das etliche Monate lang, bis zum 13. März 1944 widerstehende Finnland an den schließlich übermächtigen Sieger 13% seiner Fläche, 36.400 qkm. Abgetrennt wurden besonders wertvolle Gebiete, die

Karelische Landenge mit Finnlands zweitgrößter Stadt Wiborg. 440.000 Finnen mußten ins Landesinnere umsiedeln – 1939! Immerhin blieben den Finnen Massendeportationen wie in den von der Roten Armee beherrschten baltischen Ländern und namentlich in Litauen erspart.

Die führenden finnischen Wissenschaftler (O. LEHTO 2008), so der bedeutende Mathematiker ROLF HERMAN NEVANLINNA und der 1945 mit dem Chemie-Nobelpreis ausgezeichnete Biochemiker ARTTURI ILMARI VIRTANEN sprachen für Nazi-Deutschland. NEVANLINNA war für 1936/1937 zu einer Gastprofessur in Göttingen eingeladen worden. Als Mathematiker wirkte er für die Kriegsanstrengung. Verhaftet angeblich nicht ohne Mitwirkung NEVANLINNAs wurde bei Kriegsbeginn der in Helsinki lebende und der Spionage für die Sowjetunion beschuldigte französisch-jüdische Mathematiker ANFRE' WEIL, führend in der Mathematiker-Gruppe 'Bourbaki'. HITLERs Krieg gegen die Sowjetunion schien Finnland die Gelegenheit zur Revanche für die Verluste nach dem Winterkrieg zu bieten. in einem zwar eigenen Krieg, aber fest bei Deutschland. Die 1940 verlorenen Gebiete wurden wiedergewonnen. NEVANLINNA wurde 1941 – 1944 Rektor der Universität Helsinki. Die Meinung vieler Finnen wandte sich zunehmend den West-Alliierten zu, also auch weg von Deutschland. Am 14. Juni 1944 trat die sowjetische Rote Armee zum Großangriff auf Finnland an. In dem sumpfigen Gelände konnten die Panzer sich nicht entfalten. Die Sowjetunion nahm zur eigenen Entlastung Finnlands Kapitulation an. Finnland mußte Deutschland den Krieg erklären, erlitt in dem von den Deutschen getragenen grausamen Lapplandkrieg noch große Verluste. Die von der Sowjetunion 1940 entrissenen Gebiete mußten wieder an diese abgegeben werden, nun für immer. Dank seiner Friedenspolitik konnte sich Finnland einer Vereinnahmung durch STALIN entziehen, entging dem Schicksal 'Volksdemokratie' zu werden.

Als eine Oase des Friedens in dem kriegserschütterten Europa erschien das nach schweren inneren Kämpfen selbständig gewordene **Irland**, wo EAMON DE VALERA Ministerpräsident war, ein Mathematiker und großer Freund der Wissenschaften. In Dublin richtete er nach dem Vorbild von Princeton ein 'Institute for Advanced Studies' ein. Aus Kostengründen wurde zuerst zwei theoretische Institute eingerichtet, welche im wesentlichen nur Papier und Schreibgerät benötigten. Das eine war das Institut für keltische Studien, das andere das für Theoretische Physik. An das letztere Institut wurde der Österreicher ERWIN SCHRÖDINGER berufen. Er war kein Jude, aber

Nazigegner. Er war von Berlin nach Oxford gegangen, folgte, unterdessen Nobelpreisträger, einem Ruf nach Graz und mußte dann 1938 nach HITLERs Einmarsch flüchten. Über Rom fand er den Weg nach Irland (W. HEITLER 1961). DE VALERA blieb entgegen CHURCHILLs Wunsch im Zweiten Weltkrieg neutral, war den Deutschen und sogar HITLER als den Feinden Englands zugetan.

### **Nazi-Deutschland zwingt besetzten Staaten wie auch Verbündeten seine Judenpolitik auf**

Die faschistischen Bewegungen, die in Italien mit MUSSOLINI an die Macht kamen oder in den Niederlanden mit ANTON A. MUSSERT danach strebten, verfolgten Juden zunächst nicht. HITLER gelang sowohl MUSSOLINI wie MUSSERT auf seine anti-jüdische Politik zu verpflichten.

In **Italien** konnte die 1909 geborene spätere Nobelpreisträgerin RITA LEVI-MONTALCINI (u. a. Wikipedia 2012) als Jüdin nicht nur keine Stellung annehmen, sondern mußte sich nach der deutschen Besetzung Norditaliens verbergen. Sie, die spätere Neurophysiologin, forschte in einem improvisierten Laboratorium in ihrem Schlafzimmer, Beginn jenes Weges zur 2012 103 Jahre alten 'großen Dame' der Wissenschaft. FERMI ging schon wegen seiner jüdischen Ehefrau in die USA.

In **Frankreich** wurden auch im unbesetzten Teil, in dem mit HITLER weitgehend kollaborierenden Vichy-Frankreich, auch dort im Sommer und Herbst 1940 Gesetze erlassen, jüdische Hochschullehrer aus ihren Stellungen entlassen (S. FRIEDLÄNDER 2007, 2, S. 144), schließlich Juden deportiert..

### **Wie sich verhalten, wenn ein Begabter forschen will?**

Im Jahre 1942 ging der deutschsprachige jüdische Schriftsteller STEFAN ZWEIG mit seiner Gefährtin in Brasilien in den Exil. Als letztes Manuskript hatte er einen Essay über MONTAIGNE weitgehend fertiggestellt und gab einen ihm wichtigen Gedanken MONTAIGNEs mit den Worten wider (S. ZWEIG 1995, S. 17): "Die zeitlichen Geschehnisse sind machtlos über dich, sofern du verweigerst, an ihnen teilzunehmen, der Wahnsinn der Zeit ist keine wirkliche Not, solange du selbst deine Klarheit behältst. Und selbst die schlimmsten deiner Erlebnisse, die scheinbaren Erniedrigungen, die Schläge des Schicksals, du fühlst sie nur, solange du schwach vor ihnen wirst, denn wer ist es als du

selbst, der ihnen Wert und Schwere, der ihnen Lust und Schmerz zuteilt? Nichts kann dein Ich erheben und erniedrigen als du selbst - selbst der schwerste Druck von außen hebt den leicht auf, der innerlich fest und frei bleibt." Mit dieser inneren Einstellung wird man die Welt einer Diktatur schwer verändern. Aber es wäre vielleicht das gewesen, was dem deutschen Intellektuellen bei einigen Nachdenken angemessen gewesen wäre, jene nicht angreifbare Distanz zu wahren, die Regierende ohne allzu großartige Eingriffsmöglichkeiten zur Verzweiflung bringen kann. Die Tschechen konnte man eben wegen Unzuverlässigkeit nicht zum Kriegseinsatz nutzen. Der wirklich intelligente Gelehrte sollte wohl mitbekommen, daß **jede partei-politische, religiös-konfessionelle oder gar geheimdienstliche Einbindung** bei einer Änderung der eigenen Einstellung **sich verhängnisvoll gegen einen richten kann**, ja mit Erniedrigung, Karriereabbruch, Entlassung, Verfolgung auszugehen pflegt. Diese Erfahrung mußte noch gewonnen werden. 'Regierung' muß bis zu gewissem Grade sein, aber man sollte es Herrschenden und Oberen prinzipiell nicht leicht machen und sie immer wieder aus ihrer oftmaligen Scheinwelt zurückholen. Mit Leuten, die einem intelligenten Menschen vorgesetzt sind, ist selten gut frühstücken! Die Tschechen sind ein kleines Volk auf beschränktem Territorium und eine Bevölkerungsvermehrung, wie sie HITLER-Deutschland anstrebte, mußte unterbleiben und unterblieb.

Aber wie konnte man weiterarbeiten, auch mit nützlichen Dingen wie bei CLAUDE, wenn man sich allem verweigern wollte? – Nur das System der "freien Marktwirtschaft", den USA-Kapitalismus anerkennen – mit Ausnahme der Sowjetunion in den Kriegsjahren?

MAX HORKHEIMERS und THEODOR W. ADORNOs Schrift "Die Dialektik der Aufklärung" von 1944 machte darauf aufmerksam, daß gerade der wurzellose, an nichts mehr gebundene Verstand nicht nur die Dinge durchschaut, sondern auch ohne Achtung vor fremden Rechten handelt und das Risiko der Zerstörung eingeht - etwas, das die Aufklärung so nicht vorhersah, aber das aus ihr entsprang.

### **HITLERs Krieg gegen Großbritannien - Großbritannien im Krieg**

Nach der Besetzung von Norwegen, Dänemark, Belgien, der Niederlande und der Niederwerfung Frankreichs drohte die Invasion der deutschen Truppen nach England. Anti-Großbritannien war der Nazi-Propagandafilm "Ohm Krüger" (You Tube), HANS STEINHOFF, 1941, und es wird in dem Film von

der Einstellung der Nazis zu Großbritannien deutlich. Es wird bei der Darstellung des Burenführers KRÜGER fortlaufend davon gesprochen, daß England seine Verträge nicht hält. Aber England stand vertragsgemäß für Polen gegen Deutschland. Außen vorgelassen wurde aber das Problem Sowjetunion. Germanische Arier gegen germanische Arier, von denen die einen, die Engländer, aber beschuldigt wurden, 'Plutokraten' geworden zu sein. Die sterbende Königin VICTORIA repräsentiert ein vernünftiges England und fleht um das Ende des Krieges. Böse sind der Oligarch CECIL RHODES und der Militär Lord KITCHENER. Der von EMIL JANNINGS gespielte "Ohm Krüger" hatte sterbend den deutschen Kinobesuchern mit erstickender Stimme nahelegen: "Große mächtige Völker werden gegen die britische Tyrannei aufstehen. Sie werden England zu Boden schlagen. Gott wird mit ihnen sein, Dann ist der Weg frei für eine bessere Welt." Die in Südafrika siegreichen Engländer hatten bald die Demokratie wieder eingeführt und Burenpolitiker waren immer wieder im höchsten Staatsamt. 1940 fuhr man nicht zur kulturellen Bereicherung und wegen SHAKESPEARE und DARWIN nach England, sondern sollte mit den Seeleuten jauchzen "Denn wir fahren gegen Engelland", "Kamerad!" und mit den Fliegern fühlen "Ran an den Feind. Bomben auf Engelland", was den Deutschen deutsche Überlegenheit vorgespiegeln. Und der Zigarrtenfirma REEMTSMA' Bilder im Album "Raubstaat England" zeigten das 'perfide Albion' der Vergangenheit beim Anbinden indischer Aufständischer vor Kanonenrohre und beim Auspeitschen von Negern und England hatte China das Opium aufgezwungen,

Großbritannien stand für etliche Zeit, bis zum Einmarsch der deutschen Truppen in Jugoslawien und dann in die Sowjetunion 1941 für etliche Monate Deutschland allein gegenüber, nur teilweise mit Waffenlieferungen unterstützt von den USA.

Der Jagdfliegergeneral GALLAND (1993) schätzte, daß der deutschen Luftwaffen 1940 etwa 2500 Kriegsflugzeuge verfügbar waren, denen etwa 3600 britische gegenüberstanden. Technisch wären die deutschen überlegen gewesen. **Deutsche Bombenangriffe**, von England (A. C. GRAYLING 2009), anfangs noch unzureichend abzuwehren, sollten England in die Knie zwingen. Bomberangriffe, später auch die der Briten auf Deutschland, sollten dort wirken, wo Landarmeen nicht hinkamen oder ihre Vorrücken behindert war. Es ist die Rede von 16 angegriffenen britischen Städten und dem Verlust von 1,6% des Wohnraumes (Der SPIEGEL 13/1961 zu H. RUMPF), wobei der

Wohnraumverlust sehr unterschiedlich war. Aber die Engländer hielten durch. Hawker Hurricanes und der Tiefdecker Spitfire, seit 1936 erprobt, traten den deutschen Bomberverbänden entgegen. Der erwartete und angestrebte Brechung der Moral des Gegners durch Bombardierung wurde von keiner Seite erreicht, auch nicht später gegenüber den Deutschen – was die Frage nach dem Sinn von Grausamkeiten in der Kriegführung und der Luftangriffe bis in unsere Tage offen läßt. Unter der Führung einer grausamen Diktatur in Deutschland vernichtete man gegenseitig sein Kulturerbe. Standhaft blieben die Briten und auch in Deutschland ertrug man den Luftkrieg lange. "Unsere Mauern brechen, unsere Herzen nicht!" wurde in Deutschland verkündet. In einer großen Sammelaktion waren in Deutschland Kupfergegenstände abzugeben, in Großbritannien sammelte man für die Flugzeugherstellung Aluminiumgegenstände (Wikipedia 2014).

Die Bombardements auf englische Städte waren verheerend genug, um allgemeinen Haß gegen Deutschland zu entfachen. Deutschland und Großbritannien - wie viel hatten sie sich wechselseitig in Weltanschauung und Wissenschaft gegeben, ob von englischer Seite SHAKESPEARE, BACON, LOCKE, HARVEY, NEWTON, DARWIN, RUSSELL und Hunderte andere. Alles zu Ende?! Im Sommer 1940 gebrauchte CHURCHILL den Ausspruch, daß Deutschland zur Wüste gemacht werden müßte, eigentlich bevor Englands Rache durch Bombardierung deutscher Städte gerechtfertigt war und das traurigste Kapitel in den deutsch-englischen Beziehungen brachte. Wobei es von CHURCHILL auch weniger deutschenfeindliche Äußerungen gibt. **London** wurde seit dem 7. September 1940 von den deutschen Bombern immer wieder angegriffen, angeblich zunächst nur das kriegswichtige Hafenviertel. Aber: Viele Londoner verloren ihre Wohnungen, übernachteten in den Tunnels der Untergrundbahn. In der mond hellen Nacht vom 14 auf den 15. November 1940, ab 19.20 Uhr am Abend, bis 6.15 Uhr am folgenden Morgen, also etwa 11 Stunden lang, wurde **Coventry** bombardiert, wobei die Deutschen mit den in der Stadt verteilten Rüstungsbetrieben und einer Vergeltung für München den Angriff rechtfertigten. Wegen der englischen Flak mußten die deutschen Flugzeuge die Bomben in großer Höhe auslösen, also war präziser Abwurf angeblich nicht möglich. Noch 1991 (ZIRNSTEIN dort) konnte man in dem trist und traurig wirkenden Coventry nur noch wenige historische ältere Häuser sehen, sonst war alles schneller Neubau. Auch die Kathedrale Coventrys war zusammengestürzt, ein Grund mehr für fanatische britische Propaganda gegen Deutschland. Und der britischen Propaganda kam hilfreich entgegen die



deutsche Propaganda, die mit der Auslöschung weiterer solcher Städte wie Coventry, mit dem "Coventrieren" drohte. Der Zorn der Briten muß gewaltig gewesen sein. Der schwerste und immer wieder aufrührende Angriff auf **London** folgte am 29. Dezember 1940, also wenige Tage nach dem Weihnachtsfest und kurz vor Silvester. Als Opferzahlen werden genannt 30.000 Tote und gegen 50.000 Verletzte. Weihnachten hatten sie noch gefeiert. Dem Silverstertag sahen sie entgegen. Die City war schwer getroffen. Einschließlich der St. Pauls Kathedrale. Als die nach London am meisten durch die Luftbombardements zerstörte britische Großstadt gilt **Hull** mit seinem Hafen. Von um 1939 etwa 320.000 Einwohnern wurden gegen 192.000 obdachlos (Wikipedia 2014, wie z. T. folgendes auch). Schwer betroffen wurde das immerhin schon weit im Südwesten Großbritanniens liegende **Bristol**, dessen historisches Zentrum so gut wie ausgelöscht wurde.

In dem öfters angegriffenen **Liverpool**, einem der Zentren der Industriellen Revolution, starben durch den Luftterror gegen 2500 Einwohner, wurden 11.000 verwundet. Der deutsche emigrierte jüdische Atomphysiker FRISCH (1981, S. 183) erlebte am Tag danach: "... wanderte ich wie benebelt durch Liverpools Straßen und schaute den Bränden zu und der überlasteten Feuerwehr." Eine kleine Flamme sah er an der Bibliothek züngeln und "Bald stand das ganze Gebäude in Flammen, kein Feuerwehrwagen war verfügbar ..." FRISCH tröstete sich mit seinen entliehenen Büchern. Und erst nach dem Krieg erfuhr er, daß der Angriff dem Postgebäude galt, wo sich in weiter benutzbarer Tiefe das Übermittlungszentrum für die Verfolgung des deutschen Großschlachtschiffes "Bismarck" befand. Viele Tote in Liverpool und die "Bismarack" schließlich doch zerstört! Und woher wußten die Deutschen von der Gefahr aus Liverpool? Und das ebenfalls als Zentrum der Industriellen Revolution und auch der Wissenschaft zu Englands zweitgrößter Stadt aufgestiegene **Birmingham**, allerdings auch Rüstungsstadt, hatte über 5000 Menschen als Tote zu verzeichnen und zerstört waren über 6000 Häuser. Weite Teile seiner historischen Altstadt büßte das zeitweilig allnächtlich bombardierte (M. RIDLEY 2006, S. 13) **Portsmouth** ein. In **Plymouth** an der Südküste wurde zerstört auch das danach bis 1947 nicht arbeitsfähige Laboratorium der Marine Biological Association (A. HUXLEY 2004, S. 463), Im Februar 1941 gab es einen schweren Angriff auf die an der Südküste von Wales gelegene Hafenstadt **Swansea** (R. OVERY 2014, S. 256). **London** traf ein letzter Großangriff am 11. Mai 1941. **Hull** traf es weiter noch im Frühjahr und Sommer 1941 (S. 247). Die Kanalstadt **Dover** wurde durch weitreichende Kanonen vom französischen Ufer

des Kanals aus beschossen. Aus Rache für die Zerstörungen von Kirchen und Kulturdenkmalen überhaupt im März 1942 in Lübeck unternahm die deutsche Luftwaffe **1942** Angriffe auf an Kulturdenkmalen reiche, im Reiseführer Baedeker hervorgehobene Städte, die '**Baedecker-Angriffe**', der 'Baedeker-Blitz' (Wikipedia 2016). Noch im April 1942 traf es **Bath**, wo einst der aus Hannover stammende Organist, Komponist und Astronom WILHELM/WILLIAM HERSCHEL gewirkt hatte und nun 329 Häuser zerstört und 417 Menschen zu Tode gekommen waren. Und viele Schäden erlitt die schon vorher bombardierte, noch Reste von Römermauern aufweisende Universitäts- und auch Cathedralstadt **Exeter**. Angriffe folgten auf **Norwich**, auf **Canterbury**, in der Nacht vom 28. zum 29. April auf **York**. Der 1000-Bomber-Angriff der Briten auf Köln in der Nacht vom 30. zum 31. Mai galt auch einer denkmalreichen Großstadt. Europas Kulturnationen waren dabei ihr architektonisches Erbe auszulöschen. Die **Kanalinseln** zwischen Südengland und der Bretagne waren von den Deutschen ohnehin besetzt worden. Die Italiener bombardierten immer wieder **Malta**, seit 1814 britische Kronkolonie und der stark befestigte britische Stützpunkt im umkämpften Mittelmeer (R, OVERY 2014, S. 717).

Schwere Verluste für England gab es auch **auf See**. Als der Munitionsbunker auf dem Schlachtkreuzer HSM Hood getroffen wurde, am 24. Mai 1941, sank das Schiff innerhalb 2 Minuten. Von 1418 Seeleuten überlebten 3. Für die Engländer wird der Verlust dieses Schiffes als schockierend genannt (Wikipedia).

Verdacht auf Spione für Nazi-Deutschland in England bestand nicht ohne Grund. 1940 wurden in dem für Emigranten so offenem England zahlreiche und auch etliche jüdische Emigranten für etliche Monate auf der Insel Man in der Irischen See **interniert**, darunter H. FRÖHLICH sowie die Physiker HANS und WALTER HEINRICH HEITLER (N. MOTT 1982). Von der Insel Man während des Krieges nach Kanada abgeschoben wurde der Entwicklungsbiologe JOHANNES F. C. HOLTFRETER (L. JAENICKE 2007), der einmal bei MANGOLD war, 1935 mit zwei Rockefeller-Stipendien noch einmal eine Weltreise unternehmen konnte und im Frühjahr 1939 Deutschland noch zu verlassen vermochte. Ähnliches erlebte der Jude MAX PERUTZ (M. RIDLEY 2006, S. 35), der 1936 noch aus freien Stücken zu BERNAL in Cambridge gegangen war und dem in seiner Abwesenheit von Deutschland sein Besitz in Deutschland von den Nazis konfisziert und die Familie vertrieben wurde. Auch er wurde als Emigrant in England auf der Insel Man interniert, dann nach

Kanada abgeschoben. Später wieder in Cambridge/Engl., wurde PERUTZ 1962 neben KENDREW Nobelpreisträger für Chemie

### **Rüstung in England für England**

In der **Waffenentwicklung** war **Großbritannien** auch vorher nicht untätig gewesen. Aber nun traten viele seiner älteren und vor allem seine hoffnungsvollen und auch genialen jüngeren Forscher in die Abwehr gegen seinen 'germanischen' Gegner, spätere Nobelpreisträger wie CRICK und HODGKIN. Die USA galten in der Militärtechnik noch um 1940 hinter Großbritannien auf vielen Gebieten zurück (G. HARTCUP 2000). Aber etwa früh 1940 reiste der Physiologe A. V. HILL in die USA, um die Chancen für Zusammenarbeit zu testen, und andere, TIZARD und COCKCROFT, folgten. Kontaktaufnahme erfolgte auch mit Kanada. Die Gefahr einer Landung deutscher Truppen wurde immer ins Auge gefaßt. Die Südküste war eine Militärzone mit eingeschränkter Bewegungsmöglichkeit (M. RIDLEY 2006, S. 13).

In Großbritannien war das **Radar** wesentlich verbessert worden. So unter Mitwirkung von HODGKIN (A- HUXLEY 2004), der auch sein Leben bedrohende Testflüge mitmachte. Der später führende Molekularbiologe FRANCIS CRICK (M. RIDLEY 2006, S. 13) war im Mine Design Department einbezogen in die Forschung über **Minen**, zur Unschädlichmachung feindlicher Minen und gegen Unzerstörbarmachung der eigenen. Herangezogen wurden auch Leute mit vorher so verdächtiger Anhängerschaft zum Kommunismus, wie es für den damals knapp 40-jährige Kristallographen JOHN DESMOND BERNAL (R. CALDER 1999, D. M. C. HODGKIN 1980) galt. Er arbeitete im Research and Experiments Department of the Ministry of Home Security, was seine Station in der Nähe von Oxford hatte. BERNAL verfolgte Nacht für Nacht, welche **Schäden die Bomben** in London angerichtet hatten, untersuchte zwecks Gegenmaßnahmen die Art der Schäden und gab Rat zur Beseitigung der Blindgänger. Auch unter Einbeziehung von Affen als Versuchstiere studierte BERNAL mit dem Zoologen und Menschenaffen-Forscher sowie viel in der Öffentlichkeit zu zahlreichen Fragen Stellung beziehenden Baron SOLLY ZUCKERMANN (PH. ZIEGLER 2004) die Wirkung von **Explosionen**, namentlich bei Bomben, auch **auf den menschlichen Körper** und sorgten für den Bau von Schutzräumen, welche diese Erkenntnisse berücksichtigten. Zusammen mit anderen studierte BERNAL die französische Atlantikküste für

die Auswahl des geeignetsten Ortes für die geplante Landung und schlug vor, im Atlantik unsinkbare Flugzeuglandeplätze für die britischen Bombenflugzeuge zu errichten. Wie BLACKETT und andere lehnte ZUCKERMANN die Bombardierung von Zivilbevölkerung ab.

Gegen Deutschlands Bombenterror und namentlich die Zerstörung von Coventry sollten deutsche Städte ebenso mit Bombenterror überzogen werden. Premierminister CHURCHILL (R. V. JONES 1966) ließ sich beraten zum einen von dem in Österreich geborenen FREDERICK ALEXANDER LINDEMANN. Dessen Familie war nach dem Deutsch-Französischen Krieg 1870 / 1871 nach England gegangen. LINDEMANN hatte in Berlin Physik studiert, so bei NERNST. Im Ersten Weltkrieg forschte der augenbehinderte LINDEMANN für die britische Luftwaffe. LINDEMANN wurde ernannt zum Viscount CHERWELL (G. P. THOMSON 1958). Ein zweiter Berater war HENRY THOMAS TIZARD (W. S. FARREN 1961). Im Ersten Weltkrieg hatte TIZARD selbst Flugzeuge geflogen. LINDEMANN schlug vor, daß die britischen Bombenflieger innerhalb von anderthalb Jahren die Mehrheit der Bewohner von Deutschlands 58 größten Städten wohnungslos "bomben" sollten. Das wäre die beste Hilfe für die Sowjetunion. Die von CHURCHILL übernommene Strategie, den Sieg vor allem durch die Bombardierung der deutschen Städte zu erzwingen, fand später viel Kritik, war es schließlich "the first time that a modern nation had deliberately planned a major military Campaign against the enemy's civilian population rather than against his Armed Forces" (BLACKETT, zitiert in B. LOVELL 1975, S. 65).

Ingenieur FRANK WHITTLE, der aus Coventry stammte, geboren 1907, entwickelte schon 1930 ein Patent für ein strahlgetriebenes Flugzeug (G. HARTCUP 2000), für dessen Serienproduktion sich aber keine Firma fand und das nicht mehr zum Kriegseinsatz kam. Es fehlte zuerst an einem genügend hitzefesten Material, als das später die Nickel-Chrom-Legierung Nimonic 80 gefunden wurde. Die Anfänge zur atomaren Rüstung wurden dann mit denen der USA verbunden. Trotz des Genfer Abkommens züchteten auch britische Bakteriologen für den Kriegseinsatz geeignete Milzbrand-Bakterien. Sie wurden auf der Insel Gruinard an der Nordwest-Küste von Schottland getestet (G. HARTCUP 2000).

Auch andere britische Wissenschaftler waren in Komitees zur Unterstützung der Kriegsanstrengungen der Regierung vertreten. Der führende Physiologe HENRY HALLETT DALE wurde 1942 der chairman des hoch vertraulichen

Scientific Advisory Committee des Kriegskabinetts. Bereits in dieser Zeit dachte DALE jedoch auch wieder an jene "Freiheit der Wissenschaft", die England namentlich auch nach 1933 vertreten hatte und die nach dem Ende des Krieges unbedingt wieder üblich werden sollte. In seinen Ansprachen als Präsident der Royal Society, so im November 1944, erinnerte er an die bald eintretende Nachkriegssituation und sprach von "the new responsibility for the future of mankind, which this war's experiences have laid upon the men of goodwill in all nations" (zitiert aus W. S. FELDBERG 1970, S. 150). DALE verweigerte sogar den Terminus "Feindes-Land" ('enemy country) und gewährte etwa der Zoologischen Station Neapel bald nach der Besetzung Süditaliens durch die Alliierten £ 1000 Pfund.

Da Großbritannien den Krieg gegen Deutschland nur durchstehen konnte, wenn die Ernährung hinsichtlich Kalorien, Vitamine und Mineralstoffe gesichert war, wurden Maßnahmen dafür getroffen, bei denen BOYD ORR (H. D. KAY 1972) eine führende Rolle zukam. Im Mai 1943 trafen sich führende Wissenschaftler in Hot Springs in Virginia zu einer Ernährungskonferenz. Mit DAVID LUBBOCK veröffentlichte BOYD ORR das Buch "Feeding the people in war time".

Mit der drohenden Kriegsgefahr und dem Ausbruch des Zweiten Weltkrieges verstärkten englische Gelehrte ihre Argumente gegen den Nationalsozialismus und den Rassenwahn. schrieben und sprachen für Demokratie. Der Pazifist des Ersten Weltkrieges, BERTRAND RUSSELL, der einst einen Einzug Kaiser WILHELM II. in England einem Krieg vorgezogen hätte, sagte sich angesichts der drohenden Invasion der HITLER-Truppen nach England 1940 von seinem unbedingten Pazifismus los. Jedoch die in ihrem Pazifismus standhafte, führende Kristallographin KATHLEEN LONSDALE (G, HUDSON 2004), die aus einer armen kinderreichen irischen Familie stammte, Mutter von 3 Kindern war und zum Kriegsdienst schon aus Altersgründen nicht mehr heranzuziehen war, verweigerte selbst die Registrierung für eventuelle Verteidigungsleistungen und ging in ihrer Haltung als Quäker und von GANDHIs Gewaltverweigerung ausgehend als Totalpazifistin 1943 für einen Monat ins Gefängnis (D. M. C. HODGKIN 1975, S. 453), Die Haftbedingungen für sie waren keineswegs erleichtert, aber DALE bot ihr die Zusendung von wissenschaftlicher Literatur an. Von ihren Erfahrungen her trat sie dann für Verbesserungen für Inhaftierte ein. In einer Demokratie wie England gab es für eine solche Frau immerhin keine weiterwirkende politische Rache und sie wurde 1945 Mitglied der Royal

Society und wurde unter anderem 1949 Professor am University College London. Stets behielt sie die ethische Seite der Wissenschaft im Blick.

Manche Schrift mit Gedanken über Demokratie und Nachkriegsgestaltung verfaßte der Biologe JULIAN HUXLEY (J. R. BAKER 1976). Dieser Enkel des berühmten THOMAS HENRY HUXLEY, der DARWINs Abstammungslehre mit verbreitet hatte und Bruder des Schriftstellers ALDOUS HUXLEY. JULIAN HUXLEY war, hatte vor allem Biologie studiert, zwischen 1910 und 1912 in Oxford Zoologie gelehrt und war dann zu MULLER an das Rice-Institut in Houston in Texas gegangen. Mit seiner Untersuchung der Balz des Haubentauchers 1914 vollbrachte er eine Pionierleistung für die Verhaltensforschung. Während des Ersten Weltkrieges kehrte er nach Europa zurück und war staff lieutenant im Hauptquartier der britischen Armee in Italien. Ab 1925 Professor am King's College in London, entwickelte er entscheidend die mit der Genetik und Ökologie verknüpfte neue Evolutionstheorie mit, welche durch ihn den Namen "Synthetic Theory" erhielt. JULIAN HUXLEY schrieb im Jahre 1939 gegen die Rassentheorie der Nationalsozialisten die kurze Arbeit " 'Race' in Europe". Es bestand aber wohl kaum Hoffnung, daß seine Widerlegung der grundlegenden nationalsozialistischen Rassenansichten in Deutschland bekannt wurde und dort, wenn bekannt, der massiven Propaganda entgegenwirken konnte. Die Bildung von Nationen sah J. HUXLEY als eine relativ junge historische Erscheinung, vor allem ökonomisch bedingt, aber mit dem unsicheren und wechselnden Begriff der Rasse verbunden. Nationen in Europa entstanden wie die Bevölkerung von England in mehreren Einwanderungswellen. Das wirklich Gemeinsame einer Nation wäre im allgemeinen nur die Sprache. Als verfehlt betrachtete er den Begriff der 'Arier'. Unter den großen Deutschen waren wohl die wenigsten nordisch. Während des Zweiten Weltkrieges hielt HUXLEY Rundfunkvorträge für die Demokratie, die auch veröffentlicht wurden, so das 1942 auch in deutscher Sprache erschienene "Demokratie marschieren". HUXLEY gab Defizite der Demokratie und Unterschiede in der Demokratie in den verschiedenen demokratischen Ländern zu. In sozialen Leistungen gab er den totalitären Staaten etliche Anerkennung, auch für die Freizeitorganisation 'Kraft durch Freude' in Deutschland. Vor allem trat er wie andere britische Gelehrte dieser Zeit für Planwirtschaft ein. Von ihr, nicht zu umgehen, erhoffte er die Lösung der in der Weltwirtschaftskrise gipfelnden Gebrechen des Kapitalismus. Das System der kapitalistischen Gewinnmacherei sah er am Ende, trotz des verzweifelten Widerstandes der

Bevorrechteten. Bedrohte Systeme, warnte er, könnten jedoch eine verzweifelte Kraft entwickeln.

### **Die Vereinigten Staaten von Nordamerika auf dem Weg in den Krieg – Der Weg zur Atombombe**

Schon 1940, nach den ersten militärischen Erfolgen von HITLER-Deutschland, forderten manche Amerikaner den Isolationismus der USA zu beenden und Großbritannien zu unterstützen. Der Chemiker und Harvard-Präsident JAMES BRYANT CONANT (A. B. COSTA 1981a, G. B. KISTIAKOWSKY et al. 1979). war einer der Anhänger des 'Committee to Defend America by Aiding the Allies', das nach der Besetzung von Norwegen durch deutsche Truppen begründet wurde. Mitte Juni 1940 wurde von Präsident ROOSEVELT das aus 8 Personen bestehende National Defense Research Committee (N. D. R. C.) geschaffen, dem auch CONANT angehörte.

Als die Japaner Südost-Asien besetzten, verloren die USA den Zugang zu dem dort erzeugten Plantagenkautschuk. Bald wurden mit einer Investitionssumme von etwa 750 Millionen Dollar 51 Fabriken für **synthetischen Kautschuk** in der USA gebaut und Ende 1943 verließ der erste synthetische Kautschuk die Werke (M. MORTON 19), das, nachdem der Vorrat an Naturkautschuk so gut wie aufgebraucht war.

In den USA wurden wie in allen großen kriegführenden Ländern auch **chemische Kampfstoffe** produziert. Im Vergleich zu den in Deutschland insgesamt bis zum Kriegsende erzeugten 69.000 Tonnen chemischer Kampfstoffe gibt es die Angabe, daß zwischen 1933 und 1945 in den USA 146.000 Tonnen, in Großbritannien 35.000 Tonnen, in der Sowjetunion 140000 Tonnen hergestellt wurden (P. J. WINTERS 1998).

Für Fallschirme wurde die Herstellung des vorher zwar bekannten, aber kaum erzeugten **Nylon** angekurbelt (E. TELLER 1984).

Der Schaffung von **Atombomben** erhielt in den USA und unter entscheidender anfänglicher Mitwirkung von Großbritannien unter all den kriegswichtigen Projekten schließlich eine Sonderstellung. Wissenschaftlich wurde das Projekt initiiert und dann getragen namentlich durch Emigranten, oft Juden, verständlicherweise haßerfüllt gegen den Nationalsozialismus. Noch befürchtete man, daß in Deutschland diese Waffe ebenso entwickelt werden könnte. Die

Organisierung des Atombombenbaues geschah weniger nach den Prinzipien der üblichen Demokratie, sondern nach Plan und nicht ohne diktatorische Kompetenzen.

Die Zerspaltung der Uran-Kerne mit Neutronen war 1938 in Berlin entdeckt worden, im Kaiser Wilhelm-Institut für Chemie in Berlin-Dahlem, auf Grund von Arbeiten von OTTO HAHN, LISE MEITNER und FRITZ STRASSMANN. Die von MEITNER und FRISCH gegebene Erklärung vom Zerplatzen der Urankerne unter Neutronenfreisetzung wurde am 16. Januar 1939 an die britische Wissenschaftszeitschrift 'Nature' gesandt. BOHR trug die Deutung in Washington vor und eine Gruppe amerikanischer Physiker wandte sich über Kabel an BLACKETT, daß dieser die Publikation in der 'Nature' unterbindet. Das gelang nicht. Im selben Jahre 1939, fanden HALBAN, JOLIOT und KOWARSKI, daß bei der 'Fission' genannten Zerplatzung der Uran-Kerne mehr als ein Neutron freigesetzt wird, daß also dann immer weitere Uran-Kerne halbiert werden können. Wie rasch und schnell das vor sich gehen kann, war zunächst eine umstrittene Auffassung. JOLIOT berichtete kurz vor der Niederlage Frankreichs gegen HITLER 1940 dem damaligen französischen Rüstungsminister RAOUL DAUTRY von der Möglichkeit von Atomsprengestoffen und es wurde für Versuche das in Norwegen vorhandene schwere Wasser nach Frankreich gebracht und von Belgien 7 Tonnen Uranoxid erworben. Nach der Niederlage Frankreichs gelang es, das schwere Wasser nach England zu überführen. Das Uranoxid ließ sich erfolgreich verbergen. Mit diesem Material wurde 1948 der erste französische Uranreaktor betrieben, welcher ohne Frankreichs Besetzung durch die deutsche Wehrmacht einige Jahre früher hätte fertiggestellt sein können und wäre dann der erste Atomreaktor der Welt gewesen (P. M. S. BLACKETT 1960). Auf Grund der theoretischen Vorstellungen von BOHR und WHEELER verwiesen PEIERLS und FRISCH auf die Möglichkeit einer 'Super-Bombe' (H. MASSEY et al. 1976). Sie erkannten auch, daß bei reinem Uran 235 ( $^{235}\text{U}$ ) die Kettenreaktion mit schnellen, also ungebremsten Neutronen verläuft. Problem war dann die Herstellung einer ausreichenden Masse von reinem  $^{235}\text{U}$ , was, wie deutlich wurde, über das Uran-Hexafluorid ( $\text{UF}_6$ ) verlaufen müßte. Am Ende des Jahres 1940 war in England deutlich, daß die Reaktion wenigstens viermal größer sein müßte als vorher angenommen, sodaß die notwendige 'kritische Masse' des Uran, bei der also die Kettenreaktion verläuft, nur wenige Kilogramm beträgt. Im Mai 1940 war von ABELSON und MC MILLAN sogar veröffentlicht



worden, daß die Neutronen-Absorption von  $^{238}\text{U}$  zu einem neuen radioaktiven und eventuell ebenfalls spaltbarem Element, dem Plutonium, führen müßte. Daß Plutonium spaltbar ist, fand im späten Frühling 1941 G. SEABORG (K. P. COHENS et al. 1983).

In **England** wurde schon bald nach Beginn des Krieges über die Möglichkeit einer Atombombe nachgedacht. Forschungen wurden eingeleitet. Im Juli 1941 kamen Vorschläge vom Maud-Committee (B. LOVELL 1975). Aber deutlich wurde: benötigt wird die Hilfe der USA.

Einer der das Atombombenprojekt am meisten stimulierenden Männer in den USA war der aus Budapest stammende LEO SZILARD (B. T. FELD 1976, EU. P. WIGNER 1969). EUGENE P. WIGNER schrieb 1969 in einem Nachruf auf SZILARD (S. 337), daß er habe "met no one with more imagination and originality, with more independence of thought and opinion". SZILARD hatte an der Technischen Hochschule in Berlin studiert, lernte ALBERT EINSTEIN kennen und besuchte bei ihm einen Seminarkurs. SZILARD wandte sich dann vor allem Röntgenstrahluntersuchungen zu, offensichtlich als er wohl feststellte, daß er in mathematischen Operationen mit seinen Kollegen nicht ganz konkurrieren konnte. Im Jahre 1922 promovierte SZILARD an der Universität Berlin, arbeitete an einem Kaiser-Wilhelm-Institut und wurde Privatdozent an der Universität Berlin. Im Jahre 1933 emigrierte SZILARD als Jude nach England, übersiedelte unzufrieden mit dem von England unterzeichneten Münchener Abkommen 1938 für immer in die USA und erhielt hier 1943 die Staatsbürgerschaft. Er begriff als einer der ersten die Möglichkeit Kettenreaktion bei Spaltung der Urankerne der Kernspaltung in Gang kommt und hierin der Schlüssel zur Freisetzung der Energie des Atomkerns liegt. SZILARD setzte sich zusammen mit FERMI mit dem damals berühmteren, seit 1933 in den USA lebenden ALBERT EINSTEIN in Verbindung. Noch vor Ausbruch des Zweiten Weltkrieges, am 2. August 1939, schrieb er den berühmten Brief an den USA-Präsidenten ROOSEVELT, in dem er auf die Möglichkeit einer Atombombe verwies. Es hieß in dem Brief unter anderem (abgedruckt in M. GRODZINS and E. RABINOWITCH 19, S. 11 / 12): "In the course of the last four Months it has been made probable - through the work of Joliot in France as well as Fermi and Szilard in America - that it may become possible to set up a nuclear chain reaction in a large mass of uranium, by which vast amounts of power and large quantities of new radium - like elements would

be generated. Now it appears almost certain that this could be achieved in the immediate future".

This new phenomenon would also lead to the construction of bombs, and it is conceivable - though much less certain - that extremely powerful bombs of a new type may thus be constructed". Problematisch wäre der Transport solcher Bomben. In dem Brief wird noch auf die Uranerzlager der Welt eingegangen, von denen sich welche in Kanada, aber auch in dem zu Deutschland geschlagenen Nordböhmen befinden. Der Verkauf von Uran aus diesem Vorkommen wurde von Deutschland bereits eingestellt. In dem Brief von EINSTEIN wurde auch auf CARL FRIEDRICH VON WEIZSÄCKER als Sohn von Unterstaatssekretär VON WEIZÄCKER im Außenministerium verwiesen, der über seinen Vater die nationalsozialistische Hierarchie über die Möglichkeiten einer Uranbombe informieren könnte. Zunächst wurde wenig unternommen, nur ein Uranium Committee unter LYMAN BRIGGS gegründet. Unter dem Schock des japanischen Überfalls auf Pearl Harbour im Dezember 1941 wurden die Verbindungen in der Atomwaffenforschung zwischen den USA und Großbritannien beschleunigt, und die britischen Anstrengungen um eine Atombombe in die USA zu verlagern wurden 1942 offizielle britische Politik.

In den USA wurde das "Manhattan Project" in Gang gesetzt, mit damals knapp 2 Milliarden Dollar, mehr als jemals für ein wissenschaftliches Projekt aufgewandt worden war. Am 19. August 1943 wurde von CHURCHILL und ROOSEVELT das Agreement zwischen den USA und Großbritannien in Quebec unterzeichnet und auch die Anstrengung beider Länder beim Bau von Atombomben vereint. Uran kam von Katanga, in Belgisch-Kongo, dessen Vorkommen sich die damals USA gesichert hatten. Hier gab es 90 Prozent der damals bekannten Uran-Vorkommen der Erde.

### **Gegen Seuchen, gegen die Gefahr eines Bakterienkrieges, Medizin für Kriegserkenntnisse – Großbritannien und die USA**

Forschungen für Bewaffnung und das Niederhalten von Seuchen rückten auch in den gegen Deutschland und Japan kriegführenden Staaten in den Vordergrund. Vieles konnte auch im Frieden großen Nutzen versprechen. Nicht notwendigerweise mußten diese Forschungen im Rahmen von Kriegsanstrengungen geleistet werden.

Der Immunologe M. HEIDELBERGER (1979, S, 11) in den USA berichtet von der Furcht vor **Anthrax-Einsatz** durch die Deutschen und ebenso vor der Anwendung des schwer giftigen **Ricin**, dem Gift aus der Rizinuspflanzen. Eine Forschungsstation für den **Bakterienkrieg** wurde für alle Fälle in **Camp Detrick** in Maryland/USA eingerichtet mit dem deutschstämmigen GEORGE W. MERCK als Direktor (G. HARTCUP 2000).

Zur Abwehr von Infektionen durch Bakterien wurde von bleibendem Wert die industrielle Herstellung von **Antibiotika** zuerst in Großbritannien. ALEXANDER FLEMING hatte um 1922 die antibakterielle Wirkung von Nasenschleim und Tränenflüssigkeit, hervorgerufen durch das Lysozym, aufgespürt. In Deutschland entwickelten namentlich GERHARD DOMAGK und den Chemiker JOSEF KLARER bei der I. G. Farben in Elberfeld die gegen manche Erreger wirksamen Sulfonamide. Bedeutsam wurden dann Substanzen aus Mikroorganismen oder Pilzen, die gegen Bakterien wirkten. A. FLEMING hatte 1928 gefunden, daß Schimmelpilze der Art *Penicillium notatum* antibakterielle Substanzen abgeben. Die industrielle Herstellung des für den Menschen als nichttoxisch erkannten **Penicillin** in größerem Maßstab wurde jedoch erst während des Zweiten Weltkrieges in England eingeleitet. Maßgebend beteiligt war daran der aus Deutschland stammende jüdische Emigrant ERNST BORIS CHAIN (E. ABRAHAM 1983) und der aus Australien gebürtige HOWARD WALTER FLOREY (E. P. ABRAHAM 1971). Die Mutter von CHAIN war mit dem ermordeten bayrischen Ministerpräsidenten der Revolutionszeit KURT EISNER verwandt gewesen. In England forschte CHAIN unter anderem über den Wirkungsmechanismus von Schlangengiften und über das Lysozym. Letzteres hatte zu Anfang der 30er Jahre auch FLOREYs Aufmerksamkeit gefunden hatte. CHAIN begann mit Mitarbeitern Ende 1938 oder Anfang 1939 mit Versuchen zur Antibiotika-Gewinnung, wobei das Penicillin unter den getesteten Antibiotika erst nach längerer Erfahrung an die erste Stelle der Untersuchungen rückte, vor allem wegen seiner offensichtlichen Ungiftigkeit. Zwischen Februar und Juni **1941** wurde Penicillin in Oxford erstmals eingesetzt, aber die ersten wegen schwerer Sepsis behandelten Patienten konnten wegen nicht ausreichender Menge an Penicillin nicht gerettet werden. Größere Mengen wurden erzeugt in größeren Kulturbedältern mit Anzucht des Schimmelpilzes in der gesamten Flüssigkeit dieser Behälter, durch Nutzung eines neues Nährmediums und die Nutzung ertragreicherer Stämme. Nach den Forschungen in Großbritannien, stellten ab

1942 Pharmafirmen in den USA mehr Penicillin her. Berichte über die Penicillin-Herstellung wurden ab 1943 als geheim eingestuft. FLOREY und HUGH CAIRNS prüften 1943 die Penicillin-Wirkung bei Kriegsverwundeten in Nord-Afrika. Deren Aufenthalt im Lazarett ließ sich wesentlich verkürzen (E. P. ABRAHAM 1971). Ende des Jahres 1943 flog FLOREY auf dem Wege über Teheran nach Moskau und vermittelte an Mediziner dort Kenntnis über das Penicillin und dessen Wirkung. Im Jahre 1944 lehrte FLOREY die Penicillin-Anwendung auf Kriegsschauplätzen im Pazifik, so auf Neuguinea, und lehrte in Australien. Bei der Invasion der Alliierten in der Normandie im Juni 1944 wurde das Penicillin erstmals in großem Maße in der Wundheilung eingesetzt (L. G. GOODWIN 1982). Aber über das Bekanntwerden der Strukturformel durfte, wie berichtet wird (M. SUTTON 2010), vor 1949 nicht veröffentlicht werden. Tod dem Feinde.! Der aber auch auf dem richtigen Wege war?

Zur Bekämpfung von durch Insekten übertragenen Seuchen wurde das erste Kontaktgift gegen Insekten, das seit 1879 bekannte 4,4'-dichloro-diphenyl-trichloro-ethane, abgekürzt **DDT**, eingesetzt. In Basel hatte 1939 bei der Firma Geigy 1939 der Chemiker PAUL MÜLLER (G. FISCHER 1949, H. LEICESTER 1974) nachgewiesen, daß diese DDT Insekten sicher tötet. Nach Kriegsbeginn wurde eine kleine Menge DDT heimlich in die USA gebracht. Ab Dezember 1942 folgten Versuchsreihen im Forschungsamt für Insektenkunde in Orlando (Florida). DDT wurde dann in größerem Maßstab produziert. In dem von den Alliierten besetzten Neapel brach im Oktober 1943 eine Fleckfieberepidemie aus. DDT wurde erfolgreich gegen die das Fleckfieber übertragenden parasitischen Läuse eingesetzt. Bis Januar 1944 wurden hier 1.300.000 Menschen behandelt (G. FISCHER 1949). Erstmals in der Kriegsgeschichte war es möglich gewesen, zur Winterszeit die für viele tödliche Seuche Fleckfieber unter einer unterernährten Bevölkerung unter Kontrolle zu halten. Ebenso rettete DDT in befreiten Konzentrationslagern (KZ) das Leben mancher Insassen. Jahrzehnte später wurde DDT als schwer abbaubare Substanz wegen der Umweltgefährdung nicht mehr angewandt, was seine Bedeutung in den schweren Kriegsjahren nicht verringert.

Bei Unfällen auch im Frieden verwendbar waren makabre Untersuchungen über die **Wirkung von in den Körper eindringenden Geschossen** in den Geweben und Organen, wie sie unter dem Zoologen EDMUND NEWTON HARVEY (F. H. JOHNSON 1967) ab 1942 für das Committee on Medical Research of the

Office of Scientific Research and Development durchgeführt wurden. Hoch beschleunigte Projektile wurden auf tief narkotisierte Tiere geschossen. Ein Wundarzt, der schwer Verwundete behandelte konnte daraus Schlußfolgerungen ziehen, was er im Körperinneren zu behandeln hatte. Außerdem wirkte HARVEY mit bei der Untersuchung von Auswirkungen von Unterdruck, der Blasenbildung in Zellen und Geweben bei der Decompression Sickness.

War in Deutschland in der Nordsee für die Unterdrückung des leuchtenden Einzeller geforscht worden, so hatten auch die USA ihre Meeresprobleme und ging es um **Schutz** amerikanischer Seeleute im Pazifik **vor Haien** (W. HANLE 1989, S. 109).

### **Noch keine Gleichheit der Rassen auch in den USA**

In den USA selbst bestand auch unter Kriegsbedingungen weiterhin **Rassendiskriminierung**, selbst in wissenschaftlichen Gremien. Im Frühling 1943 fand auf Gibson Island bei Baltimore in einem Privatklub eine von der American Association for the Advancement of Science gesponserte Hormon-Konferenz statt. Der bedeutende schwarze Gelehrte Dr. PERCY JULIAN war zwar zu dieser Konferenz eingeladen worden, aber es war ihm verboten worden, dort den Klub zu betreten. Drei Tage lang haben einige Konferenzteilnehmer, unter ihnen führend der Hormonmediziner GREGORY GOODWIN PINCUS dafür gewirkt, daß die Diskriminierung des dunkelhäutigen Gelehrten beendet wurde (D. J. INGLE 1971).

### **Wirtschafts-, Rüstungs- und auch Kulturaustausch HITLER-Deutschlands mit STALINs Sowjetunion 1939 - 1941**

HITLER, vertreten durch Außenminister RIBBENTROP, und STALIN hatten Ende August 1939 nicht nur einen Nichtangriffspakt geschlossen, sie sonderten auch ihre Einflußzonen und es kam zu einem umfangreichen Waren- und auch begrenztem Kulturaustausch. Wenigstens wurde Rußland nach dem Vertrag positiv dargestellt. Die Deutschen lieferten gewünschte Technik, auch solche für Rüstungswerke, ja sandte Typen der in Deutschland damals militärisch genutzten Flugzeuge. Die Sowjetunion lieferte jene dringend benötigten Rohstoffe, die Deutschland fehlten. Das war Erdöl wie die Metalle für Edelstähle, aber war auch Getreide. Die Sowjetunion forcierte mit deutscher

Hilfe ihre Rüstungsindustrie. Ungeheure Mengen an Panzer wurden produziert. Ausländer ließen sich erfolgreich fernhalten. Man rüstete sich, wie der polnische Historiker BOGDAN MUSIL (s. 2011) beschreibt, wechselseitig auf. Würde einer den Krieg gegen den anderen beginnen? Und wann? Für ewige Dauer schien das Bündnis kaum geschlossen zu sein.

Positive Berichte über das Land der baldigen 'Untermenschen' bot zum Beispiel die "Geologische Rundschau" im Band 31 von 1940, mit "Osteuropa: Geschichte und Stand der Geologischen Forschung." Und das, nachdem auf dem 17. Internationalen Geologenkongreß in der Sowjetunion 1937 (P. RNAGE 1940) keine deutschen Vertreter waren. Auf 30 Seiten wurden nun, 1940 die "Pioniere der geologischen Forschung in Rußland" vorgestellt, durch N. PALUTOFF (Berlin) und der Anteil russischer Forscher voll gewürdigt. Der in St. Petersburg aufgewachsene Arztsohn und damals in Greifswald wirkende Geologieprofessor SERGE VON BUBNOFF berichtete über die Förderung der Geologie, natürlich in praktischem Interesse, in Rußland. Die "revolutionäre Industrialisierung" "zeitigte" seiner Kenntnis nach "gewaltige Resultate" (S. 455). Vor dem Ersten Weltkrieg wären in Rußland 100 - 150 aktiv tätige Geologen zu zählen. "1931/32 betrug der Zugang an jüngeren Kräften 1800! 1938 sollen sogar 12 000 wissenschaftlich geschulte Geologen insbesondere auf lagenstättenkundlichen Gebieten gearbeitet haben." Es erinnerte an die Lobpreisung des hohen Personalbestandes in der Pflanzenzüchtung durch ERWIN BAUR am Ende der 1920-er-Jahre. Und das Doppelheft, in dem BUBNOFF berichtete war gewidmet "Dem Andenken an ALEXANDER PETROWITSCH KARPINSKI ... dessen bahnbrechendes, fast alle Teilgebiete der Geologie umfassendes Lebenswerk aus dem heroischen Zeitalter geologischer Wegbereiter über die Zeitenwende hinaus bis in unsere Tage reicht." Nochmals: Das alles weniger als ein Jahr, bevor über die Russen eine grandiose Hetze der deutschen Medien losgelassen wurde. Natürlich war nicht jeder Russe ein Genie. Wie auch die meisten Deutschen nicht.

Bitter stieß den deutsche Geologen wohl das Problem **Finnland** auf. Der Geologe HANS CLOOS (1940) veröffentlichte in der 'Geologischen Rundschau' einen "Gruß an Finnlands Staatsuniversität. Aus Anlaß ihres dreihundertjährigen Bestehens" und wünschte das so wie die schon im Frost verloren geblaubten Apfelbäume sich das Land "rasch erholen" möge "von dem Frost und Sturm" der über die Bäume wie das Land "hingegangen ist" (S. 504). Besonders gedacht

wurde auch des Geologen E. M MIKKOLA, 36-jährig gefallen "jüngst im Kriege" (S. 504). So harmlos verbog man sich sich, um die Außenpolitik des Führers nicht zu hintertreiben? Aber der finnische Geologe PENTTI ESKOLA kam auch zu Wort und durfte klarer ausdrücken: "Der Staatsgeologe Dr. E. Mikkola ist am 13. Febr. 1940 an der finnischen Front gefallen" (S. 97) und daß er erlebte "kaum in Helsinki angekommen, als der unerwartete Angriff des 30. November kam, und nur eine Stunde, bevor die Landesanstalt durch Bomben verwüstet wurde, zog er zur Front." Und ESKOLA durfte schreiben, hier also gegen die Sowjetunion: "Aber zu groß ist kein Opfer für die Freiheit und das Leben des Vaterlandes" (S. 98)

### **1941: Gegen den Südosten und dann gegen die Sowjetunion**

HITLER suchte vor dem Angriff auf die Sowjetunion unter Beteiligung der auf territoriale Gewinne ausgehenden Verbündeten Ungarn und Bulgarien den ihm feindlichen Südosten Europas zu unterwerfen. In Jugoslawien kam mit einem Putsch am 27. März 1931 eine HITLER-feindliche Regierung an die Macht. Am 6. April 1941 wurde **Belgrad** durch die deutsche Luftwaffe in schwer bombardiert. Großbritannien antwortete mir der Bombadierung von Sofia (E. BURGHARDT 1998, S. 121). Die jugoslawische Armee löste sich bald auf. Die verschiedenen Völker gingen nun auch getrennte Wege. Namentlich Kroatien war ausgesichert. Jugoslawien kapitulierte am 17. April 1941. Aber durch die Deutschen befriedet wurde Jugoslawien und auch Kroatien nie und Partisanentruppen verschiedener Couleur traten auf, am erfolgreichsten schließlich die unter TITO. Auf Attentate der Jugoslawen auf deutsche Soldate folgten Geislerschießungen, im Oktober 1941 bei den Städten Kraljevo und bei Kragujevac für 15 getötete deutsche Soldaten 1500 männliche Einwohner (E. BURGHARDT 1998, S. 141), insgesamt wohl schließlich 4000 Zivilisten (Internet 2018). Die Partisanen beherrschten ganze Landesteile (S. 142). Auch untereinander waren die Bewohner Jugoslawiens zutiefst zerstritten: die Kommunisten TITOs gegen die königstreuen und westlich orientierten Tschetniks unter DRAZA MIHAJLOVIC. Und in Kroatien neben der regulären Armee die der faschistischen kroatischen Führung dienende, grausame Ustascha, ein Pedant zur deutschen SS (S. 145). Die Besatzungstruppen standen trotz eigener Übergriffe dem auch hilflos gegenüber. Auf der Konferenz in Teheran im November 1943 gingen die Briten auf die Seite TITOs über..

### **Agressives Italien und HITLER gegen Griechenland**

Seit 1890 war **Ertirea** italienische Kolonie und seine Bauten prägten die Hauptstadt Asmara. Noch 3 Jahre vor dem Ersten Weltkrieg erklärte Italien dem Osmanischen Reich den Krieg und besetzte **Libyen** und am 4. Mai 1912 im Osten noch das bisher zum Osmanischen Reich gehörende Rhodos, Kos und andere **Dodekanes**-Inseln. Im Frieden von Lausanne zwischen Griechenland und der jungen Türkei wurde das als italienisches Hoheitsgebiet bestätigt. Der junge Sozialist MUSSOLINI war 1912 unter denen, die gegen den Krieg in Libyen protestierten (G. PROCACCI 1989). Aber das faschistische Italien MUSSOLINI hat die Besetzung nicht nur aufrecht erhalten, sondern in Libyen Aufständische bekämpft und gab es Konzentrationslager, in denen die "Zivilbevölkerung ... dezimiert" wurde (W. SCHIEDER 2008, S. 406). Im Herbst 1935 wurde, unter Marschall BADOGLIO, der Krieg gegen Afrikas letzten von Einheimischen regierten unabhängigen Staat, gegen das **christliche Äthiopien** resp. Abessinien, eröffnet. ein unabhängiger, im Völkerbund vertretener Staat, 500-000 italienische Soldaten wurden nach Abessinien geschickt.. Giftgas, Senfgas wurde entgegen dem Völkerrecht eingesetzt. Im Mai 1936 war die Hauptstadt Addis Abeba eingenommen. MUSSOLINI erklärte am 9. Mai in Rom den Äthiopienkrieg vor seinen Anhängern für beendet und die Masse jubelte. Der italienische König VICTOR EMANUEL III. wurde zum Kaiser von Abessinien proklamiert (Wikipedia 2018). Erdöl aus dem Ausland wurde dennoch nach Italien weiterhin geliefert. Der Suezkanal blieb auch für italienische Schiffe offen. Ein Attentat auf Italiens Gouverneur in Äthiopien "wurde mit der Erschießung von 1000 Geiseln beantwortet (W. SCHIEDER 2008, S. 406), und hier wie bei anderen Gelegenheiten wurde vor allem die Elite auszumerzen versucht. Über 100.000 italienische Soldaten, von denen viele bei der Bevölkerung einquartiert wurden (W. SCHIEDER 2008, S. 407), sollten Italiens Herrschaft in Äthiopien aufrechterhalten. Im Mai 1941 zog der echte Kaiser von Äthiopien, HAILE SELASSI, aber wieder in Addis Ababa ein (Wikipedia 2018). 1942 war in Äthiopien für Italien alles vorbei, ging Äthiopien für Italien verloren. Das benachbarte **Eritrea** übernahmen die Briten.

1936 war auch der Einsatz Italiens in Spanien zugunsten von FRANCO erfolgt. Die italienische Armee versackte im folgenden Frühjahr im Schnee, in einem 'Spätwinterkrieg'.

1938 übernahm Italien die deutschen Rassengesetze, für ein Land, das einen dem in Deutschland üblichen Antisemitismus nicht kannte, sich aber HITLER



anpaßte und vor allem treffen sollte es die Afrikaner, bei denen italienische Soldaten Nachwuchs zeugten (W. SCHIEDER 2008, S. 407). Im April **1939** wurde Albanien besetzt. Nachdem Frankreichs Niederlage gegen Deutschland sich 1940 abzeichnete, trat Italien am **10. Juni 1940** mit einer Kriegserklärung an England und Frankreich in den Krieg ein und suchte sich am Mittelmeer einst von Piemont an Frankreich vergebene Gebiete, Nizza und Cannes, wieder anzueignen. Italien suchte auch in Griechenland Fuß zu fassen. MUSSOLINI hatte ab 28. Oktober **1940 Griechenland** als Eroberungsziel angegriffen. Gegen das autoritär regierte Griechenland drohte Italien zu scheitern. HITLER versuchte vergeblich zu vermitteln. Großbritannien, mit vielen aus Nordafrika abgezogenen Soldaten, landete mit Truppen auf dem griechischen Festland wie auf Kreta. HITLER ließ in **Bulgarien**, das auch dem Dreimächtepakt beigetreten war, die 12. deutsche Armee "aufmarschieren" (E. BURGHARDT 1998, S. 118). HITLER griff Griechenland an. Griechenland kapitulierte vor der Wehrmacht am 23. April 1941. Dabei hatte es auch in Griechenland eine autoritäre, ja faschistische Regierung gegeben, unter dem General und Diktator IOANNIS METAXAS, der am 29. Januar 1941 in Athen verstorben war. Wieso griff MUSSOLINI ihn 1940 an? **Kreta** blieb nach der deutschen Besetzung des festländischen Griechenland durch auf Kreta gelandete britische Truppen in deren Hand. Am 20. Mai 1941 begann die mit Tausenden Toten auf britischer wie deutscher Seite und ebenso bei der Zivilbevölkerung Kretas begleitete Luftlandesoperation der Wehrmacht gegen Kreta, wobei zahlreiche Junkers 52 eingesetzt wurden und neben der Bombardierung Tausende deutscher **Fallschirmjäger** absprangen. etwa 10.000 landeten, 6000 waren danach noch kampffähig, Deutschland hatte bald 3714 Gefallene aufzuweisen. Von 493 eingesetzten Junkers-Flugzeugen wurden 271 abgeschossen oder wurden unbrauchbar. Diese erste große Luftlandeoperation der Geschichte wurde trotz der deutschen Besetzung Kretas und den Abzug der britischen Streitkräfte angesichts der Verluste auch für die Deutschen zum Desaster. Landung mit Fallschirmjägertruppen in großem Ausmaß wurden dann von deutscher Seite nicht mehr durchgeführt. Kreta blieb wie das von britischen Kriegsschiffen eingeschlossene Rhodos bis Mai 1945 unter deutscher Besetzung, nachdem das griechische Festland schon geräumt worden war. Im Jugoslawien-Krieg hat Italien große Gebiete nicht nur besetzt, sondern wollte diese sich auch aneignen, so den größten Teil der Adriaküste. Der **neue** faschistische **Staat** der Ustascha **Kroatien** reichte bis weit über die Donau (E. BURGHARDT 1998, S. 133),

konnte sich aber erst nach Italiens Abfall von HITLER 1943 auch an die Adria ausdehnen.

HITLER-Deutschland versuchte auch im **Nahen Osten** Fuß zu fassen, zündelte etwa im Irak. In **Syrien** befand sich eine etwa 35.000 Mann zählende Streitmacht der Vichy-Regierung, die von britischen Truppen nach blutigen Kämpfen besiegt wurden. Die Briten zogen Truppen auch in Nordafrika zusammen, bis Juli 1941 280.000, davon 144.000 neu aus Großbritannien (Internet 2018). **Italien** drohten **Schwierigkeiten**. Am 11. Februar 1941 gingen erste Abteilungen des **Deutschen Afrikakorps** in **Tripolis** an Land gegangen (E, BURGHARDT 1998, S. 125). Der Vormarsch der deutschen und italienischen Truppen zum Nil unter ROMMEL scheitert zweimal, vom 1. bis 31. Juli 1942 und vom 23. Oktober bis 4. November 1942 bei El Alamein. Die Briten befehligte bei der zweiten Schlacht um El Alamein. Lieutenant General MONTGOMERY.

### **Der Krieg wurde noch furchtbarer: Ab 22. Juni 1941 - der Krieg mit der Sowjetunion, der 'Große Vaterländische Krieg' bis 9. Mai 1945**

**STALIN** machte in seinen "**Einflußzonen**" mehr als man unter "Einfluß" verstehen durfte. Gegen **Finnland** war im **November 1939** der Krieg eröffnet worden. Und von **Rumänien** wurde am 28. Juni 1940, also nach der Niederlage des mit Rumänien verbundenen Frankreich, neben der ehemaligen Zarenprovinz **Bessarabien** die **Nord-Bukowina** okkupiert, kampflos, nach einem von von der Sowjetunion gestelltem Ultimatum und von Rumänien befolgt. Etwa 250.000 Bewohner wurden deportiert. Nach Vertrag mit HITLER vom 5. September 1940 wurden die Deutschen in Bessarabien, nach 1814 in etwa 150 deutschen Siedlungen beheimatet, von der Deportation durch **STALIN** verschont und von HITLER 'heim ins Reich' geholt, und vor allem auch in okkupierte polnische Gebiete gebracht (Wikipedia 2016, 2018 u. a. Internet). Obwohl gebilligt, erregte intern das Verhalten **STALINs** gegen Rumänien auch Zorn und wurde für Überfall am 21. Juni 1941 mit als Grund angeführt. Der **MOLOTOW**-Besuch bei HITLER in Berlin am 12, und 13. November 1940 war letztlich ein Debakel, zumal **MOLOTOW** noch weitere Einflußsphären forderte. Britische Bomben auf Berlin während des Besuchs von **MOLOTOW** zeigten diesem die Verwandbarkeit Deutschlands (YouTube).

Manche Historiker, selbst sowjetische in der Zeit GORBATSCHOWs, haben gemeint, daß **STALIN** durchaus auch einen **Präventivschlag** überdachte. Die Beseitigung des kapitalistischen Systems gehörte stets zu den Wünschen der Sowjetunion, trotz STALINs These vom Aufbau des Kommunismus in zunächst einem Land, der Sowjetunion. Viel diskutiert wird eine Ansprache STALINs vor Militärs am 5. Mai 1941 und eine solche wenige Tage später, aber genaue Angaben gibt es nicht und es gibt zu einem beabsichtigten Präventivschlag keinen Beweis und die seriösen Historiker des 21. Jh. können (Internet 2018). HITLERs Angriff nicht als Präventivschlag anerkennen, HITLER hatte seine Feindschaft gegen den Bolschewismus bis 1939 immer wieder geäußert. Am 10. Mai 1941 flog HITLERs Stellvertreter RUDOLF HEß angeblich ohne HITLERs Wissen und Auftrag nach England, um einen Frieden auszuhandeln. Das kam nicht zustande. Aber STALIN mußte mißtrauisch sein gegenüber eventuellen politischen Veränderungen im Westen. **STALIN** war gewiß **eine politische Verbrechernatur**, ein unglaublicher Gewaltherrscher, für den Leben und Recht nichts zählten. HITLER hatte in Polen dem viel hinzugefügt. STALIN war andererseits wohl um nichts besser als Jahrzehnte später SADAM HUSSEIN, den Gewaltherrscher des Irak. Gegen ihn vorzugehen wurde in der 'freien Welt' gebilligt, unabsehbar in seinen Folgen. STALIN aber wurde für Großbritannien und die USA Verbündeter. Und was STALINs Reich noch im Juni 1941 betrifft: In der Nacht auf den 14. Juni 1941, also eine Woche vor dem noch nicht vermuteten plötzlichen deutschen Überfall, wurden in Lettland über 14.000 Letten verhaftet und die Männer von den Frauen und Kindern getrennt in Viehwaggons ins Innere der Sowjetunion abtransportiert (nach EDVINS SNORE in Internet 2011). HITLERs Armee aber handelte gegenüber zu vielen Menschen in der Sowjetunion nicht um Sinne einer Befreiungsarmee, wie es die Russen doch so ziemlich immerhin 1813 - 1815 gezeigt hatten, sondern als brutaler Mörder, Und HITLER stellte sich in Verbrechen mindestens so an wie STALIN. Und wie der Fortgang des Krieges zeigte, stand die Mehrzahl der Russen, wenigstens der Soldaten, fest an der Seite STALINs oder zumindestens des Landes. HITLER unterschätzte die Rüstungsindustrie STALINs gewaltig, auch wenn sicherlich die zu bezweifelnde Qualität vieler Panzer, ihre Reparaturanfälligkeit, bestand. Hatte die Sowjetunion, wie HITLER einmal in einem nur versehentlich aufgezeichneten Gespräch mit Finnlands Feldmarschall MANNERHEIM entsetzt andeutete, 35.000 Panzer (B. MUSIL 2011, S. 72)? Warum wagte er den Angriff trotzdem? An HITLERs Seite traten mit eigenen Armeen immerhin die miteinander wegen Siebenbürgen auch verfeindeten

Staaten Rumänien und Ungarn, Ungarn nachdem das ungarisch gewordene Kosice/Kaschau am 26. Juni 1941 bombardiert worden war, Von den Sowjets? Es kam mit eigenen Verbänden Italien, das selbstständig kämpfende Finnland, mit etlichen Verbänden die klerikal-faschistische und HITLER weltanschaulich nur im Judenhaß gleichende Slowakei sowie das stark katholische neue unabhängige Kroatien. Bulgarien unter Zar BORIS III. trat an die Seite HITLER, um Makedonien zu gewinnen. FRANCOs Spanien entsandte die Freiwilligen-Truppe der 'Blauen Division'.

Durch östlich gelegene deutsche Städte wie Bautzen (Erinnerung ZIRNSTEIN) waren im Frühsommer 1941 immer wieder auch tagsüber Truppenverbände in langen Autokolonnen gerollt, ein General oder dergleichen mit erhobenem Stab in der Hand im ersten, offenen Wagen. Und nachts, erzählten sich Einwohner, gab es große Truppenverschiebungen nach Osten auf der Autobahn. Wozu? Hatte die Sowjetunion zugelassen, daß deutsche Truppen durch sowjetisches Territorium durften, um England in Indien anzugreifen? In dunklen Zeiten retten sich die Menschen in Gerüchte, die zugelassen werden, sofern die nicht gefährlich erscheinen.

Den **22. Juni 1941**, den **Tag des Angriffs der Hitler-Armee auf die Sowjetunion**, in Deutschland vielerorts ein regennasser Sonntag, wird wohl keiner der damals Lebenden vergessen, auch wenn er Kind war! Die Erwachsenen hörten immer wieder, was im Radio gemeldet wurde. Auch Mediziner mußten am Angriff teilnehmen, waren dabei, gezwungen oder auch nicht. Der Chirurg FORSMANN (2002, S. 235), der aber 1932 Mitglied der NSDAP geworden war (M. KOCH 1919, S. 9), hatte in Westpreußen erlebt: "Aus Gründen der Tarnung wurde nur nachts marschiert. Auf allen Straßen wälzten sich, sobald die Dämmerung auf das Land hereinbrach, endlose Kolonnen nach Osten. Kein Fahrzeug durfte beleuchtet sein. ... Nur mit dem Ohr, nicht mit dem Auge konnte man diese gigantische Truppenbewegung wahrnehmen."

Es gab bald einen raschen Vormarsche der Wehrmacht und große Verluste auch an Flugzeugen und Panzern bei der Roten Armee. In den **baltische Staaten** steckten manche Bewohner den einmarschierenden oder einreitenden deutschen Soldaten Blumen zu (Dokufilm von Pathe bei YouTube 2019). Und manche der Bewohner beteiligten sich an den folgenden Judenmorden.

Am **12. Juli** schloß CHURCHILLs wirtschaftsliberales **Großbritannien** ein **Militärbündnis mit** STALINs kommunistischer **Sowjetunion**.

Bei dem Überfall der deutschen Wehrmacht wurden rasch Flugplätze angegriffen und Panzen und Flugzeuge in Massen außer Gefecht gesetzt. Die Sowjetunion verlegte jedoch kurzfristig Industrie und Forschung größtenteils zur Wolga, zum Ural und dahinter. Forschungsinstitute wurden nach Kasan an der Wolga überführt.

Im "Arbeiterparadies" Sowjetunion gab es bestimmt viel Primitivität. Es gab nicht so sehr blühende Kolchosen. Aber gab noch die Folgen des mit der Kollektivierung herbeigeführten Hungers auf den Dörfern. Aber man erlebte auch Dörfer mit gut ausgestatteten Volksschulen, besser als die einklassigen deutschen Schulen (W. FORßMANN 2002, S. 244). Auf die Jugend zu setzen sollte wohl am sichersten die neue Gesellschaft schaffen. Und von den kulturellen Leistungen der Russen hatten wohl die wenigsten Soldaten eine Vorstellung! TOLSTOI, DOSTOJEWSKI, MENDELEJEW - all die Soldaten aus allen Schichten - hatten sie davon gehört? Gewiß - das Rußland eines GORBATSCHOW war noch fern. **Leningrad** - HITLER hatte es einmal ausradieren wollen - wurde ab 8. September 1941 von der Wehrmacht eingeschlossen und ein Drittel der Bewohner, über 1 Millionen Menschen, starben. Nach 900 Tagen endete die Blockade am 27. Januar 1944, So viele Opfer hatte keine einzelne deutsche Stadt aufzuweisen. Leningrad - HITLER hatte es ausradieren wollen - wurde ab 8. September 1941 von der Wehrmacht eingeschlossen und ein Drittel der Bewohner, über 1 Millionen Menschen, starben, am Hunger. Nach 900 Tagen endete die Blockade am 27. Januar 1944, Im Süden wurde rascher vorwärtsmarschiert. Und **in der Sowjetunion** begleiteten **grausamste Erlebnisse** die Millionen beider Seiten. So erlebte der Mediziner GERHARD BOSCH (1998, S. 344/345), Neffe des Chemotechnikers CARL BOSCH, noch im Sommer 1941 vor Mogilew, wie Infanteristen, "junge Männer", an ihm vorbeizogen, und "fröhlich zuwinken konnten." Am Nachmittag hieß es, die Stadt sei genommen, aber bald "sahen wir auf der gleichen Straße, auf der wir die jungen Soldaten auf dem Vormarsch beobachtet und fröhlich begrüßt hatten, offene Lastwagen zurückfahren, auf denen hochgetürmt die Leichen jener deutschen Soldaten lagen. Die Körper rollten beim Stoßen und Rütteln der Wagen hin und her. ..."

Die im Osten ausgeprägten Sturmangriffe waren wohl das Entsetzliche, was ein Mensch erleben konnte und jene, die an solchen teilnahmen konnten das nie vergessen, erzählten immer wieder davon. Überlebende berichteten später, wie ihnen die 'Muffe' ging, wenn es hieß 'Sturmangriff'. Vorn lag der zu erstürmende Gegner. Hinten standen mit Maschinengewehr im Anschlag die Aufpasser, mit einer metallenen Schärpe versehene Militärpolizei, 'Kettenhunde', die Zögernde oder gar Zurückweichende vorwärtstrieben oder gar umlegten. Vorn vornherein wurde gerechnet mit einem Drittel Gefallene, einem Drittel ernsthaft Verwundete, einem Drittel mehr oder weniger Überlebende. Hier leuchtete das Morgenrot für viele zum frühen Tod. Und mit welcher sinnlosen Härte predigen noch heute manche von ihrem blödsinnigen notwendigen "Ernst des Lebens!"

Am 19. September 1941 zogen deutsche Truppen in **Kiew** ein. Auf Kiews Prachtstraße, dem Kreschtschatik, flogen die von den Deutschen für ihre Zwecke eingenommenen Palasthäuser, auch Kinos darin, mittels Fernzündung dort verborgen vorher eingelagertem Sprengstoff in die Luft und viele auch führende Deutsche kamen um. An der Löschung der sich besonders am 24. September ausbreitenden gewaltigen Brände mußte oder durfte sich auch die Kiewer Feuerwehr beteiligen. Kiew - das neue 'Moskau' von 1812. Die Einnahme von Städten durfte nicht mehr so einfach durchgeführt werden, Angelastet wurde das Spreng- und Feuerdebakel in Kiew den Juden, ohne Beweis. Etwa 35.000 jüdische Bürger, Frauen auch und Kinder und Alte, mußten sich melden, wurden nach außerhalb der Stadt geführt und dort in zwei Tagen am 29. und 30. September 1941 in der Schlucht **Babi Jar** erschossen (Film von BRAUNER, G. KEGEL 1984, S. 309 ff.). 35.000! Als Juden wären sie allerdings ohnehin bald umgebracht worden. Auch der antisemitische Ukrainer mußte denken: Wer so etwas fertigbringt, wann wird er zögern auch andere Menschen als Juden umzubringen! Ein Menschenleben war nichts wert! Und die Partisanen zeigten es auch. Und die von manchen Ukrainern erhoffte eigenständige Ukraine wurde auf HITLERs neue Vorstellungen hin nicht einmal als deutscher Satellitenstaat verwirklicht.

25.000 tote Deutsche und noch mehr tote Russen kostete der Kampf um **Sewastopol** vom 2. Juni bis 2. Juli 1942. Aber nichts wurde mit der Krim als "Gotengau", als Urlauberparadies für Deutsche, und mit Sewastopol als "Theoderichshafen".

Drei Wochen nach dem deutschen Überfall erschienen am 14. Juli 1941 im Raum Orscha auf schweren Lastwagen, 3-achsig, die ersten **Raketenwerfer** (You Tube 2011) für das Abfeuern von **Kleinraketen**, abgefeuert innerhalb weniger Sekunden, fast gleichzeitig, 24 Stück, später 54. Die Verluste der Deutschen durch die von den Russen 'Katschjuscha' getauften und von den Deutschen "Stalin-Orgeln" genannten Raketenwerfer waren hoch und sie wurden den ganzen Krieg hindurch gefürchtet, weil es kaum schnell genug gelang, bei beginnendem Abschluß Deckung zu finden. Die Entwicklung im Leningrader Gasdynamischen Laboratorium hatte schon 1938 zum ersten Muster geführt und war zunächst gedacht für Jagdflugzeuge im Kampf gegen die größeren Bomber. An der Treibstoffentwicklung für diese Raketenwerfer war SELDOWITSCH, der Erforscher von Explosionen, maßgeblich beteiligt. Die Kleinraketen der Mehrfachraketenwerfer wirkten im kleinen Raum wohl mehr als HITLERs aufwendige Großraketen. Deutsche sogenannte 'Nebelwerfer' waren für einen eventuellen chemischen Krieg gedacht (Wikipedia 2011). Viel später benutzten Raketenwerfer ähnlich den Stalinorgeln auch die Taliban in Afghanistan und die Hisbollah im Libanonkrieg 2006.

Etwa die **Panzer**-Produktion der Sowjetunion lief rasch auf Hochtouren. Schon 1941 erschien auf den Schlachtfeldern der russische **Panzer T-34**, Panzerung 45 - 60 mm dick, dem die deutschen Panzerabwehrkanonen wenig Schaden zufügen konnten. "Im Jahre 1942 lieferte die sowjetische Panzerindustrie 24 719 Kampfwagen ... davon 12.527 T-34" gegenüber 6200 Panzern und Sturmgeschützen in Deutschland (B. MUSIL 2011, S. 90, G. HARTCUP 2000). Die breite Kette des T-34 ließ ihn auch zähen Schlamm durchfahren. Aber es gab auch Mängel in der Bereitstellung der Ausrüstungen. Im August 1942 begann in Deutschland die serienmäßige Produktion des "Tiger I", der technisch wiederum den sowjetischen Panzern überlegen war, und 1355 davon wurden bis August 1944 gebaut (S. 92). 1943 wurden in Deutschland ausgeliefert die "Tiger II" und der "mittlere Panzerkampfwagen IV, der "Panther". Höhere technische Ausrüstung bedeutete jedoch größere Anfälligkeit bei Schlamm und Kälte. Und die neuen Panzer konnten nicht die erfolgreiche sowjetische Abwehr in dem deutschen 'Unterehmen Zitadelle' zur Einkesselung sowjetischer Truppe in einem vorgezogenen Bogen bei Kursk verhindern, mit der vom 5. Juli bis zu HITLERs Anordnung zum Ende der Offensive 12. Juli 1943 die bisher weltgrößte Panzerschlacht tobte und die sich dann noch bis zum 23. August hinzog. Die Sowjets, die in der Panzerschlacht von Kursk trotz ihres Sieges

hohe Verlust erlitten hatten, konzentrierten dann mit vor allem mit dem schweren Panzer IS, "Josef Stalin". Bis Mai 1945 wurden 3589 von diesem Panzer ausgeliefert (S. 93). Panzerschlachten - und Hekatomben von Leichen! **Kiew** wurde am **6. November 1943** von der Roten Armee nach 778 Tagen deutscher Besetzung eingenommen. Weitere größere Offensiven konnten die Deutschen nicht mehr unternehmen, Am 9. Juni 1944 begann an der finnischen Front die sowjetische Sommeroffensive, fortgesetzt am 22. Juni an der mittleren Front und ab 13. Juli in Südpolen und Galizien (E. BURGHARDT 1998, S. 170).

Für den **Flugzeugbau** wurde der führende Konstrukteur ANDREJ NIKOLAJEWITSCH TUPOLEW 1943 aus der politischen Haft geholt, in der er seit 1938 als "Feind des Volkes" einsaß. STALIN soll sich, im Angesicht des Krieges, bei ihm entschuldigt haben (Wikipedia). Und unter TUPOLEWs Führung wurden Kriegsflugzeuge wie später großartige Flugzeuge für die Zivilluftfahrt entwickelt, so das Düsenflugzeug Tu-104 1955 und mit seinem Sohn ALEXEJ die zur Überschall-Geschwindigkeit kommende Tu-144 im Jahre 1960. Außer TUPOLEW hatte für den Flugzeugbau der 1944 gestorbene NIKOLAI N. POLIKARPOW (Wikipedia) gewirkt, der schon in der Zarenzeit im Ersten Weltkrieg den 4-motorigen Bomber 'Ilja Muromez' mit entwickelt hatte.

Entwickelt wurden auch Apparate zum rechtzeitigen Entdecken von Unterseebooten.

Neue, weit anwendbare Waffen stammten nicht nur von lange ausgebildeten Ingenieuren und Technikern. Der Bauernjunge MICHAEL T. KALASCHNIKOW (2004), eingezogener Soldat, entwickelte unter Hilfe auch von anderen Technikern jenes "Sturmgewehr AK-47", die "**Kalashnikow**", das wegen seiner Robustheit und leichten Bedienbarkeit nicht nur in der Roten Armee verwendet wurde, sondern seitdem in zahlreichen Kriegen aufständischer Gruppen, in Vietnam und auch von Terroristen Verwendung fand. Ebenso wie die Katuscha-Raketen. Die Familie der KALASCHNIKOW war ungeachtet ihrer auch bescheidenen Verhältnisse und 18 von der Mutter geborenen Kinder, die nicht alle überlebten, als "Kulakenfamilie" vom Ural nach dem Altai in primitive Verhältnisse verfrachtet worden. KALASCHNIKOW wollte aber dennoch später unbedingt die Niederlage der Deutschen, bedauerte auch später den Untergang der Sowjetunion und die neuen kapitalistischen Verhältnisse, den Reichtum der "Neu-Russen", nach 1991, was ihn GORBATSCHOW und



noch mehr JELZIN verachten ließ. Daß Terroristen mit der 'Kalaschnikow' auftreten und Abertausende Menschen durch diese Waffe auch unschuldig ums Leben kamen hielt er für eine ihn als Techniker nichts angehende Sache.

### **Deutschlands Niederlagen und die nochmalige Mobilisierung der Technik**

Nach den Blitzsiegen gegen Polen 1939, Dänemark, Norwegen und Frankreich 1940 und dem Vormarsch bis vor Moskau 1941, gab es im **Winter 1941** die **große Niederlage vor Moskau**. Dabei war HITLER im Herbst so siegessicher gewesen, daß er 40 Divisionen demobilisierte und die Konsumgüterproduktion ankurbeln wollte (H. TREVOR-ROPER 1947, S. 231). Im Herbst 1941 wurde etwa Neapel laufend von den Briten bombardiert. Schon im Winter 1941/1942 war die "Entmodernisierung der Front" (J. E. DUNKHASE 2010) offensichtlich. Aus Deutschland geschickte Frauenpelzmäntel, wenn sie denn ankamen, als Kälteschutz für die zu vielen erfrierenden Truppen vor **Moskau**. Auf einen solchen Feldzug war keine Vorbereitung getroffen worden, Innere Verrohrung und Brutalisierung. Im Fernrohr waren die vergoldeten Türme des Kremls in Moskau zu sehen und sie dennoch unerreichbar. Und auch die Soldaten der Roten Armee litten und kämpften dennoch. Ostfrontoffiziere versammelten sich in gedrückter Stimmung (Internet 2019) in Rastenburg. FRITZ TODT, ab 1940 Minister für Bewaffnung und Munition suchte in der nächsten Zeit HITLER auf. Am 8. Februar 1942 kam TODT in seinem Flugzeug bei einer Explosion auf Flugplatz Rastenburg ums Leben. Hatte es eine Auseinandersetzung mit HITLER gegeben? Fürchtete TODT, der auch in den besetzten Gebieten bauen ließ, nun doch ein bitteres Schicksal für Deutschland? Sollte das pompöse Begräbnis mit HITLERs Anwesenheit und posthume Ordensverleihung das verschleiern? - ein in Diktaturen, auch bei STALIN übliches Vorgehen. Aber es gibt auch echte Unglücksfälle.

Im **Sommer 1942** schien nach den Eindrücken in einem Film 'Sommersonntag in Berlin 1942' (YouTube 2019) in **Berlin** alles vergessen zu sein: reich besuchtes Strandbad am Wannsee, Sportwettkämpfe, Massenandrang auf Theaterkarten, voller Menschen der Zoo, Sommerblumenschau (!), Kuchenservierung in den Kaffees, lachende Frauen. Sah man nur die Trauernden nicht?

Am 27. Mai 1942 wurde der Reichsprotektor von Böhmen und Mähren HEYDRICH bei einem Attentat durch gelandete Fallschirmjäger bei einer

Autofahrt in Prag so verletzt, daß er wenige Tage später starb Die Rache der Besatzer war entsetzlich, und in Lidice, wo die Attentäter Hilfe gefunden hätten wurden die Männer erschossen, die Frauen in Konzentrationslager gebracht und ihnen die Kinder weggenommen. Die zu Recht verängstigten Prager gaben an der Straße mit dem Vorbeizug des Sarges von HEYDRICH auf einer Lafette und einer großen Kundgebung mit Hitlergruß ihre vermeintlich Übereinstimmung mit den Besatzern an (P. GLOTZ 2004, S. 155 ff.).

Im Spätsommer 1942 rückten die 17. deutsche Armee nach dem Südosten, in Richtung **Kaukasus** und die Erdölfelder von **Baku** oder gar das Land der Tschetschenen sollten eingenommen werden. Zu dieser Armee gehörte auch die Gebirgsjägerdivision, die am 17. August den 2781 m hohen, nach Georgien weisenden Kluchor.Paß einnahm. Nebenbei wurde von einer Abteilung auch Europas höchster Berg, der 5.642 m hohe **Elbrus** bestiegen, ein reines Propagandaspektakel (YouTube und anderes im Internet 2019). An der Kaukasusfront gab es bis 31. Februar 13. 227 Tote, in der 17. Armee insgesamt schließlich Zehnttausende.

'Führer befehl, wir folgen dir!' Ende 1942 wurde die Niederlage von **Stalingrad** offensichtlich und mußte der "Endsieg" als nicht mehr möglich erscheinen. Aber wie sollte das Ende aussehen? Der führende Biochemiker RICHARD KUHN jedoch, selbst Nobelpreisträger und Schüler des aus Deutschland vertriebenen jüdischen Chemikers und Nobelpreisträgers RICHARD WILLSTÄTTER, sprach in der Zeit des sich abzeichnenden Endkampfes um Stalingrad am 5. Dezember 1942 aus Anlaß des 75-jährigen Bestehens der 1867 in Berlin gegründeten "Deutschen Chemischen Gesellschaft" als deren damaliger Präsident und meinte auch, daß "unser erster Gedanke" "denen" gilt, "die in diesem gewaltigsten Ringen aller Zeiten ihr Letztes für Volk und Führer bereits hingegeben haben. ... Wir gedenken der Toten. Sie gaben ihr Leben im Zweikampf der Lüfte, fern von der Heimat im glühenden Sand, auf der Weite der Meere, im eisigen Winter, im russischen Land.

Und wir ehren die Front: Alle Stämme der Deutschen, von Elbe und Oder, von der Donau, vom Rhein, und ihnen zur Seite die Männer des Duce, die Söhne des Tenno, die Finnen und Ungarn, das Volk der Rumänen, Slowaken, Kroaten, Legionen vom Norden und Westen Europas und die des Caudillo.

Sie alle sind mit uns im Schicksal vereint." Er schloß seine Ausführungen: "...Wir gedenken der Männer, in deren Hand das gemeinsame Schicksal liegt: Dem Duce, dem Tenno und unserem Führer ein dreifaches Sieg Heil!" -

In einer **Weihnachtsringsendung 1942** (YouTube 2019) wurden Grüße von allen Fronten, auch noch von Stalingrad, in die deutschen Radios gesendet. Mit einem Kitsch sondergleichen wurde in Deutschland, auch in der Wochenschau, Weihnachtsstimmung verbreitet. Bilder von für Frontsoldaten bastelnde Kinder, von in Lazarette geschickte singende Kinder. Wer rückschauend kritisch daran denkt, dem kann Weihnachten und ein religiöses Fest grundsätzlich zum Ekel werden.

Am 2. Februar 1943 kapitulierten in Stalingrad die Reste der 6. Armee und ging Feldmarschall PAULUS in Gefangenschaft statt in den heldenhaften Suizid. PAULUS überlebte. Die meisten der Gefangenen starben danach. Und GOEBBELS verkündete mit einer Rede im Berliner Sportpalast brüllend unter Teilnahme auch von Künstlern wie HEINRICH GEORGE den "Totalen Krieg", "totaler" "am totalsten". Mit Zustimmung der Zuhörer, forderte GOEBBELS die angebliche Erschließung aller Reserven, die Bereitschaft auch zu "schwersten Opfern". "Nun Volk steh auf, und Sturm brich los!" Wohin? Noch stand man tief in Rußland? "Sturm" in einem zunehmend von allen Seiten mit modernen Waffen umgebenen Land? "Ansturm der Steppe?" Gerade die Russen hatten die Steppenvölker immer wiederaufgehalten. Wie im Winter 1941 gab es nach 'Stalingrad' tiefe Einbrüche in die deutsche Front, aber danach auch ein Wiedervorrücken. **Charkow**, seit 1805 Universitätsstadt, Produktionsstätte des Panzers T 34, fällt im Februar an die Rote Armee. Vom März 1943 bis zum 23. August 1943 wird es wieder von den Deutschen eingenommen und erleidet schwerste Zerstörungen (Wikipedia 2016()). Dann geht es mit den Deutschen immer weiter zurück. Und im Februar 1943 gab es weitere Judenverhaftungen (R. ANDREAS-FRIEDRICH 1977, S. 96), auch von Männern mit 'arischen' Ehefrauen. An die 6000 veranlassen sie mit ihrem zornig-schreienden Auftreten in der Rosenstraße in Berlin die Freilassung der 'Arisch-Versippten'.

### **Schwacher, aber aufkommender Widerstand**

Eine in Universitätskreisen sich abspielende Protestaktion gegen den Krieg war die Verteilung von Flugblättern gegen HITLER durch die Geschwister HANS und SOPHIE SCHOLL im Februar 1943. Der Flugblatt-Verteilung

vorangegangen war die 470. Jahresfeier der Universität München, der Maximilian-Universität, am 13. Januar 1943, also kurz vor der Kapitulation in Stalingrad. Im Deutschen Museum hatten sich damalige Spitzen von Wissenschaft, Staat und Partei Münchens wie auch Studenten eingefunden. Die Festrede hielt der Gauleiter von Bayern PAUL GIESLER. In der zuerst farblosen Rede habe er nach der späteren Erinnerung des damaligen Studenten H. GRADEMANN (2001, S. 191) gesagt, daß die Studenten dankbar sein müßten, daß sie in München, "beschützt von den an der Front kämpfenden Kameraden, bezahlt von den Steuergeldern der deutschen Arbeiter, in Ruhe und Sicherheit studieren könnten." Er forderte dann die auf der Empore sitzenden Studentinnen auf, lieber dem Führer ein Kind zu schenken als sich an der Universität herumzudrücken. Fände jemand keinen schwängernden Freund, könne er mit Adjutanten aushelfen. Unruhe kam auf. Zwischenrufe erschollen. Studentinnen verließen den Saal. Im Foyer des Deutschen Museums kam es zu handfesten Auseinandersetzungen zwischen Angehörigen der Studentenkompagnie (Stuko) und der SS. Den Studentinnen mußte freies Geleit zugesichert werden.

Fast-Zeugin der Aktion des Werfens von Flugblättern durch die Geschwister SCHOLL im Lichthof der Münchener Universität am 18. Februar 1943 war die damals in München studierende spätere Ärztin KLARITA STEHR-VOGEDES (2000, S. 34 ff.). In ihren Erinnerungen berichtet sie darüber. Sie besuchte damals in einem Hörsaal im Universitätshauptgebäude eine Germanistik-Vorlesung. Plötzlich schrillte draußen die Alarmglocke. Die Studierenden traten aus den Hörsälen während in "Windeseile die Gestapo das Universitätsgelände" (S. 35) abriegelte. Gegen 14 Uhr waren die Geschwister SCHOLL gefaßt. Die Augenzeugin gibt zu, daß sie damals über den Aufruf der SCHOLLS als Verrat empört war. Auch viele andere Studenten wurden kaum von dem Inhalt der Flugblätter mental erreicht. Sie dachten vielmehr an die Gefahr, daß beim Zusammenbrechen der Front die Rote Armee in Deutschland einrückt und sie persönlich gefährdet sind. Die Studenten wurden dann in den Großen Saal des Deutschen Museums bestellt, wo die "subversiven" Kräfte, also die SCHOLLS und ihre Unterstützer, als Verräter am deutschen Soldaten in Stalingrad angeprangert wurden. Die "Schuldigen" sollten angemessen bestraft werden, die anderen sollten unbehelligt bleiben.

HANS SCHOLL war 1936 Fahnenträger auf dem Nürnberger Parteitag und auch Führer einer Hundertschaft im Jungvolk gewesen. Alle Medizinstudenten des Jahrgangs, denen die Geschwister SCHOLL angehört hatten, mußten an der

Verhandlung des Volksgerichtshofes und der Enthauptung der Geschwister SCHOLL mit dem Schwert am 22. Februar in der Haftanstalt Stadelheim beiwohnen. "Für uns", erinnert sich die Ärztin STEHR-VOGEDES (S. 36), "die wir in dieser nationalen Gesinnung erzogen worden waren, brach mit der Erfahrung dieser schrecklichen Ereignisse eine Welt zusammen." Das rasche Eingreifen der Gestapo bezeugt, wie schnell auch ein relativ geringer Widerstand unterdrückt werden konnte. Das Verhalten der meisten Studenten spricht dafür, in welchem Ausmaß das nationalsozialistische Regime noch Zustimmung genoß, wie gering ein kritisches Nachdenken entstanden war und vor allem auch, wie man von den gegen Deutschland stehenden Armeen nur Schreckliches erwartete. Es überwog bei vielen offenbar die Angst vor einer erneuten Niederlage Deutschlands.

Die Geschwister SCHOLL waren im Lichthof gesehen und dann verraten worden von dem Universitätspedell JAKOB SCHMID. Vor den Studenten erhielt Pedell SCHMID wegen seines "umsichtigen Verhaltens" das Kriegsverdienstkreuz. Nach der Erinnerung des Teilnehmers an der Veranstaltung H. GARDEMANN (2001, S. 196) hielt sich das von anderen geschilderte Beifallstrampeln "in Grenzen". Außer den Geschwistern SCHOLL wurden als Mitglieder der Widerstandgruppe "Weiße Rose" angeklagt, verurteilt und wenigstens später hingerichtet die Studenten ALEXANDER SCHMORELL und CHRISTOPH PROBST, Ende Januar 1945 der Chemie-Student HANS LEIPELT, der in Innsbruck studierende Medizinstudent WILLI GRAF, der Münchener Musikwissenschaftler und Philosophie-Professor KURT HUBER. Der Verräter an den Geschwistern SCHOLL, Pedell SCHMIDT, erhielt nach dem Kriege eine mehrjährige Haftstrafe. Aus dem Gefängnis soll er ganz berechtigt geschrieben haben (H. GARDEMANN 2001, S. 196): "Ich kann nicht begreifen, warum ich festgehalten werde, während sich meine damaligen Vorgesetzten, - auf die ich hören mußte - , auf freiem Fuß und zum Teil noch im Amt befinden." Pedell SCHMIDT hätte wohl die Flugblätter im eigenen Sicherheitsinteresse melden müssen, aber hätte die Urheber nicht kennen müssen, wohl ohne Schaden zu erleiden. Aber wie weit denkt ein 'Pedell'.

Was ist jeweils die "Pflicht", die jemand zu erfüllen hat? Wer bestimmt sie? **Widerstand, Desertieren, Verrat militärische Geheimnisse** sind meistens **eigenständige Politik** kleinerer Gruppen oder gar **einzelner Menschen** oft ohne Hinterland und **mit kaum voraussehbaren Folgen**. HITLER-Deutschland erschien als Verbrecherland, sicherlich. Aber wie wäre ein 1943 von Innen

durch ein gelungenes Attentat auf HITLER verwirrtes Deutschland von den Kriegsgegner beehandelt worden? Und von welchem 'Dolchstoß' hätte man dann sprechen können? Und wie stand es einige Jahr später bei anderen mit Ablehnung von deren weiteren Waffenpolitik? Auch bedeutende Gelehrte waren sowjetfreundlich. KLAUS FUCHS vor allem, mit der Übermittlung von Atombomben-Geheimnissen an die Sowjets, immerhin noch Kriegsverbündete der Westalliierten? Eigenpolitik aus Gewissensgründen!? **Eigenpolitik von 'Gelehrten im Weltgeschehen' - wie weit?** Ab wann kann es schiefgehen? Im Jahre 1950 verschwand 1950 während einer Italien-und dann Finnlandreise zusammen mit seiner Frau und seinen 3 Söhnn der italienische jüdische Kernphysiker BRUNO PONTECORVO (S. TURCHETTI 2013) und ,5 Jahre später erschien er auf einer Pressekonferenz in Moskau. PONTECORVO hatte ab 1943 in Kanada gearbeitet, wo es um Kernreaktorren und die Atombombe ging. Vor allem wegen Verwandten galt PONTECORVO kommunistenverdächtig. Ein Geheimnsträger für Bombengeheimnisse war er nicht (ALEXANDER PAWLAK 20139).

### **Zunehmend der Bombenkrieg über Deutschland - auch auf die Stätten der Gelehrten**

"Bomben auf England" auch in Antwort auf englische erste Angriffe. Und Englands **Royal Air Force** schlug zurück. Mit Bombardements vor allem suchten Großbritannien und bald auch die USA den Sieg. Es schien jedenfalls im Westen lange keine andere Möglichkeit zu geben, mit HITLER-Deutschland fertig zu werden. Wie und wo sollten Landstreitkräfte eingegreifen, wie es zuerst nur in Italien 1943 geschah. Furchtbar jede zerstörte englische Stadt, und weitere Schrecken auch durch die deutschen V-Waffen und jetzt die Antwort des Briten. Und im Laufe des Krieges hat die Royal Air Force unter HARRIS eine **Strategie der Bombardierung** ausgearbeitet, die darin bestand, zuerst mit Sprengbomben die Dächer abzudecken und die Häuserkerne freizulegen, dann mit Brandbomben, Elektron-Thermitstäben, die brennbares Material benötigen und die nun frei liegende hölzerne Bausubstanz ohne die schrägen, die Thermitstäbe zum Abrollen bringenden Dächer in Brand zu setzen. Löschen mit Wasser war nicht möglich und es wurde vorbeugend überall Sand gelagert. So wurden alte Städte, mit viel verbautem und nun trockenem Holz, zu einem Flammenmeer, das der entfachte Sturm weiter anheizte. Für viele Menschen, so in Hamburg, in Dresden, wurde ein Entrinnen nicht möglich. Beim Angriff mit

abgeworfene und nun und später explodierende Zeitzünderbomben behinderten die Löscharbeiten. Es wurden in England auch Modellstädte gebaut, an denen Bombardements geübt wurde. "Man kann Städte leichter abbrennen als wegsprengen" (Internet). Es waren nicht Unterprivilegierte, welche die Bombardements durchführten oder das mußten, auch Leute aus guten Wohnungen zerstörten die Wohnungen Gutsituierter anderswo. Die zu den Bränden führenden **Elektron-Thermitstäbe** wurden zuerst produziert im Oktober 1936, bei ICI/Imperial Chemical Industries im Auftrag des britischen Verteidigungsministeriums, zunächst 4,5 Millionen Stück (alles Wikipedia 2018), Elektron ist eine Legierung aus Magnesium und Aluminium. Als der Zweite Weltkrieg begann lagen in Großbritannien 5 Millionen Stück bereit. Im Laufe des Zweiten Weltkrieges wurden über 100 Millionen produziert, etwa 780 Millionen über deutschen Städten abgeworfen. Die deutsche Luftwaffe war ebenfalls mit Brandstäben ausgestattet. 92 deutsche Städte hätten auf der britischen Vernichtungsliste gestanden. Das ebenfalls vermerkte Görlitz blieb verschont (Wikipedia 2018), für alle Städte reichte nicht mehr die Zeit.

Und zu den Bomben kamen kleinere Schrecken: In Deutschland warnten grellbunte Plakate vor angeworfenen **Kartoffelkäfern**, vor dem Aufheben von beim Hantieren als zur Explosion vorbereiteten Spielzeugen und Füllfederhaltern, vor in erntereife trockene Getreidefelder abgeworfene **Brandplättchen**. Mit Eimern sollten die Dorfpimpfe bereitstehen zum Ernteschutz. War das alles so und wurde auch von deutscher Seite durchgeführt? Manchmal gab es auch Massen von **Flugblättern**. In Bautzen rieselten sie einmal nach der Umkehr eines Flugzeuges vom sommerblauen Himmel. Von allen Seiten rannten Männer herbei und entrissen sie den Kindern und jenen, die sie gern gelesen hätten. Man konnte nur bei einem kurzen Blick einen traurig blickenden HITLER erkennen.

Einzelne Bomben waren schon bald nach Kriegsbeginn auch in Deutschland abgeworfen worden. Am 9. November 1940 explodierte in München eine Bombe nahe dem Cuvilliès-Theater (K. STEHR-VOGEDES 2000). Die deutsche Luftwaffe wütete immer mehr in England und die Vergeltung ließ nicht auf sich warten. Am **3. März 1942** wurde auch **Paris angegriffen**, 600 Tote und 1000 Verletzte (Internet). Rotterdam wurde nicht nur durch die Deutschen zerstört. **Großangriffe**, die **schon ganze historische Stadtzentren** in Deutschland schwer trafen, folgten **1942**. In der Nacht des **28./29. März 1942**

gab es einen großen, schwer schädigenden Angriff auf das wunderschöne **Lübeck**, auf die Innenstadt. Es gab keine Rücksicht mehr auf Kultur und auf Weltkulturerbe überhaupt. Es war das gelungene Experiment, im zu zeigen, was Hitlerdeutschland in Coventry vorgemacht hatte, daß die Brandbomben das Entscheidende sind und Sprengbomben eher die Zutat (s. Der SPIEGEL zu H. RUMPF 13/1961, YouTube Bombenkrieg). Mit nur Sprengbomben konnte man keine Großstadt in kurzer Zeit ganz auslöschen. In Lübeck brannte das in Jahrhunderten trocken gewordene Holz unter den Dächern und im Treppenhaus wie Zunder. In Lübeck stürzten brennend auch die zwei Domtürme ein.

Es verbrannte, wurde zertrümmert und zersprengt., was an Schönheit und sich auch Problemen in Jahrhunderten erstanden war, vorgeführt in Schauspiel, Roman und Gedicht, dargestellt auf Gemälden. Es betraf die deutschen Städte wie solche in England, wie in Rußland Nowgorod und Pskow, den Russen so teuer wie Lübeck den Deutschen. Glücklicherweise **verschont** blieb den ganzen Krieg hindurch **Krakau**.

Am 24. und 25. April 1942 und bis zum 27. April wurden große Teile der Innenstadt von **Rostock** zerstört. Der in Rostock nach dem Verlust seiner baltischen Heimat nach 1918 untergekommene Chemiker PAUL WALDEN (1974) verlor sein Heim einschließlich seiner etwa 10.000 Bände zählenden Privatbibliothek. Die deutsche Luftwaffe unternahm Racheangriffe gezielt auf historische englische Städte, die mit ihrer Kultur genau so wertvoll auch für die Deutschen hätten sein müssen. In der Nacht vom 30. zum 31. Mai **1942** unternahm die Royal Air Force den ersten "Tausendbomberangriff" auf eine deutsche Stadt, auf **Köln**. Am Abend noch (G. BOSCH 1998, S. 384) "herrschte starker Betrieb. Die Hohe Straße war erfüllt von Stimmengewirr und Frauenlachen. Alle Lokale restlos überfüllt." Um 0.20 Uhr fielen die ersten Bomben. In wenigen Stunden lag vieles vom alten Köln in Trümmern oder brannte. In den späten Abendstunden des 28. August 1942 wurde **München** erstmals Ziel eines größeren Luftangriffs (H. GARDEMANN 2001). Die zunehmend bessere Funkleitung ließ die Ziele sicherer finden. Große Teile des Deutschen Reiches waren den Luftangriffen der Engländer nachts und später auch der allerdings mehr auf industrielle und militärische Ziele ausgerichteten Amerikaner auch tagsüber nun immer schutzloser ausgesetzt (D. IRVING 1963). Zuletzt wurde **fast jede Nacht** oder auch am Tage **eine große deutsche Stadt zerstört** - schrecklicher wie bei einem Erdbeben.

Es verbrannte, wurde zertrümmert und zersprengt., was an Schönheit und sich auch Problemen in Jahrhunderten erstanden war, vorgeführt in Schauspiel,



Roman und Gedicht, dargestellt auf Gemälden. Es betraf die deutschen Städte wie solche in England, wie in Rußland Nowgorod und Pskow, den Russen so teuer wie Lübeck den Deutschen. Glücklicherweise **verschont** blieb den ganzen Krieg hindurch **Krakau**.

Wie in England gingen nun auch in Deutschland wertvolle Kulturschätze verloren. Die verbliebenen Mitarbeiter in Bibliotheken und Museen mußten wertvolle Bücher, alte Handschriften und Museumsgüter **in Kisten verpacken** und diese in Keller oder in vermeintlich sicheres Umland bringen.

### **Das Jahr des unaufhaltsamen Umschwungs 1943**

Gewaltige Niederlagen und Zerstörungen für die Achsenmächte brachte das Jahr **1943**. Ein als Test gedachter Landungsversuch durch die Westalliierten mit 237 Schiffen und etwa 7550 Soldaten am 19. August **1942** bei Dieppe (Wikipedia 2012) kostete 1179 Tote bei den Alliierten und 311 bei den Deutschen sowie größere alliierte Waffenverluste und mußte noch an demselben Tage abgebrochen werden. 'Die Deutsche Wochenschau' Nr. 625 (YOU TUBE) noch im August zeigte genüßlich die alliierten Toten und Gefangenen und feierte Dieppe wie den Vorstoß im Kaukasus wie bleibende deutsche Siege. Jedoch am 7. und 8. November wurde in der alliierten Operation "Torch" (Wikipedia 2012) mit etwa 500 Schiffen und über 100.000 Soldaten an 3 Stellen in Marokko und Algerien gelandet. Die Vichy-Marine leistete bald zerschlagenen Widerstand. HITLER in Verbindung mit MUSSOLINI ließ nun ganz Frankreich und vor allem die Südküste besetzen. Aber große Teile Nordafrikas waren damit für HITLER und Italien verloren. Trotz aller Angriffsflüge etwa gegen Algier (Die Deutsche Wochenschau Nr 639, 1942, YOU TUBE). Der Duce, MUSSOLINI, spricht vom 'eisernen Willen des ganzen italienischen Volkes' und GOEBBELS vom 'niemals größeren Vertrauen des Volkes zum Führer' und "gelobt" soll wieder einmal sein, "was stark macht" (Die Deutsche Wochenschau Nr. 640, Dezember 1942, YOU TUBE). Das, während die 6. Armee in Stalingrad völlig scheiterte.

Vom 14. bis 26. Januar 1943 tagte in **Casablanca** in Anwesenheit von ROOSEVELT und CHURCHILL und ihrer Berater jene berühmte **Konferenz**, auf der die Fortsetzung des Kampfes bis zur '**Bedingungslosen Kapitulation**' für Deutschland, Italien und Japan festgelegt wurde. Die Zustände in diesen schrecklicher Ländern schienen für westliche Demokratien niemals annehmbar zu sein. Selbst mit den Zuständen in der Sowjetunion fand man sich ab. Nie

sollte irgendein Frieden mit HITLER und dem nationalsozialistischen Deutschland möglich sein. Und alle Maßnahmen der Zerstörung wurden auf dieses Ziel gelenkt, von der Staudammzerstörung bis zur Städteauslöschung. Mit den Forderungen von Casablanca wurde der nationalsozialistischen Propaganda eine neue Möglichkeit eröffnet, auf den bedingungslosen Endkampf um das angeblich nun in seiner völligen Existenz bedrohte Deutschland einzuschwören. In Nordafrika kapitulierte der letzte deutsche Stützpunkt Tunis am 13. Mai 1943 unter dem Nachfolger des zur Kur nach Deutschland geflogenen ROMMEL, dem Generaloberst VON ARNIM. Italien stand vor dem Ausscheiden aus dem Bündnis mit Deutschland.

Und in Deutschland selbst? In der Nacht vom 16. zum 17. Januar **1943** gab es einen Großangriff auf **Berlin** (N. CONRADS 1994). Die Reichshauptstadt war also in den Bereich dauernd möglicher Angriffe gerückt. 160.000 Berliner wurden obdachlos (R. ANDREAS-FRIEDRICH 1977, S. 97). Was die Gelehrten betrifft: Am 1. März 1943 sank in **Berlin** unter anderem in Dahlem das Botanische Museum und der Botanische Garten in Asche und Trümmer – waren in Jahrzehnten zusammengetragene wertvolle Sammlungen, Herbarien vor allem, unwiderbringlich vernichtet. In der Nacht vom 9. auf den 10. März gab es einen Bombenangriff auf **München** und der Forstentomologe KARL ESCHERICH (1944, S. 273) verlor sein Institut und "die wohl einmalige Fraßstücksammlung", die dem Entomologen half Insektenvorkommen in der Natur festzustellen ohne die Insekten unbedingt zu finden.

In der Vollmondperiode vom **16. zum 17. Mai 1943** schritt die britische Luftwaffe zu einem später auch abgelehnten Angriff **auf Talsperren im Ruhrgebiet**, damals euphorisch "Flutblitz" getauft (Spiegel-online 16. 5. 2013), auch Operation 'Chastize' = 'Züchtigung' (YouTube so 2019, auch Zeugenaussagen). Der Ingenieur und Physiker BARNES WALLIS hatte **Spezialbomben** konstruiert, die über Wasser rollten, bevor sie unter Wasser an vorgesehener Stelle detonierten. In zahlreiche Versuchen wurden sie in England getestet. Sie wurden an der **Möhne-Talsperre** und in derselben Nacht an der **Eder-Talsperre** eingesetzt, explodierten nach dem Abrollen untergetaucht und rissen in den Talsperren-Mauern je ein großes Loch. In Sorglosigkeit waren etwa die Fesselballons abgezogen worden. Der Angriff auf andere Talsperren und namentlich auch auf die aus einem Erdwall bestehende Sorpe-Talsperre brachte nichts. Von 19 gestarteten britischen Flugzeugen kehrten 11 zurück. Von 133

beteiligten Männern blieben 53 auf der Strecke, 3 kamen in Kriegsgefangenschaft. An der Zerstörung der Möhne-Talsperre direkt waren 6 Männer beteiligt. Unter den teil-zerstörten Talsperren gab es eine Flutkatastrophe. In kurzer Zeit gab es überschwemmte Dörfer. Menschen ertranken. Unterhalb der **Möhne**-Talsperre gab es etwa 1.600 bis 2.400 Tote, und unter ihnen zahlreiche Zwangsarbeiter, gegen 700 russische, und alliierte Kriegsgefangene. Durch das Wasser vor allem der Sorpe-Talsperre blieb die Wasserversorgung des Ruhrgebietes unmittelbar erhalten und die teilzerstörten Talsperren wurden zügig repariert. Die Rüstungsindustrie erlitt kaum Einbußen. Um HITLER und Nazideutschland zu besiegen wurde alles eingesetzt, da ein Aufstand im Inneren nicht zu erwarten war und die Frage nach Kriegsverbrechen erhob sich für keine der Seiten.

Und bald, nach einem schon schweren Angriff am 4./5. Mai 1943 erfuhr **Dortmund** in der Nacht zum 24. Mai den als bisher schwersten Angriff auf eine deutsche Stadt geltenden Luftangriff, und wegen der Zerstörung der Möhne-Talsperre fehlte Löschwasser (Internet 2019). 100.000 verloren ihre Wohnung.

Am 18. Juni 1943 sprach GOEBBELS in der Dortmunder Westfalenhalle. Nach zeitgenössischen Filmaufnahmen zogen die Menschen in langen Kolonnen dorthin und beklatschten GOEBBELS Schrei nach Rache, sobald die geeigneten Waffen dafür geschaffen wären. Die Menschen nahmen an, daß von diesen als 'Barbaren' und 'Luftgangster' bezeichneten Mächten nach einer Niederlage noch weniger Gnade als nach dem Ersten Weltkrieg zu erwarten war und das Ergebnis bei vielen der Bevölkerung war nicht Resignation oder gar Aufruhr sondern Haß und 'frenetischer' Beifall für GOEBBELS. Er schrie von 'Sein oder Nichtsein' für Deutschland, und Deutschland schien nur mit den Nationalsozialisten möglich zu sein. An die deutschen Bomber über England 1940 dachten sie wohl nicht, sahen sich nicht wie im 21. Jh. auch von Deutschen gefordert als 'Täter'. Nur bei einem Sieg des Reiches konnte für 1943 auch ein gewisser Ausgleich für die materiellen persönlichen Verluste erwartet werden. Das Ruhrgebiet war ständiges Ziel der britischen Luftangriffe.

Der Stromausfall infolge der Talsperren-Zerstörung war bald behoben, die Talsperren waren bald repariert.

Mit schwersten Luftangriffen ging es weiter: Bei den schweren Angriffen auf **Hamburg 1943**. vom 27. Juli bis zum 3. August, der **Operation "Gomorrha"**, die bisher schlimmste Luftoperation, wurden erstmals die Stanniolstreifen zur

Radarirreführung eingesetzt, die Geheimwaffe "Window". Man hatte sie vorher nicht verwendet, weil erwartet werden mußte, daß die Deutschen dieses leicht nachahmbare Mittel der Irreführung nach deren Bekanntwerden auch bald einsetzten. Nunmehr erreichten die deutschen Flugzeuge aber England kaum noch und die Stanniolstreifen wurden von englischer Seite angewandt. Die immer wirkungsvoller entwickelte **Taktik der englischen Bomberangriffe** bestand darin, zuerst außer den direkt zerstörenden Sprengbomben massenweise Brandbomben zu werfen, wohl auch Phosphorbomben, und dann mit weiteren Sprengbomben und gar Zeitzünderbomben die Löscharbeiten zu behindern. Mit den toten oder schwer verletzten Zivilisten unter den Trümmern, hier und schon vorher, "fiel wiederum ein moralisches Bollwerk gegen die Barbarei", steigerte sich die wechselseitige Bekämpfung durch gesteigerte Grausamkeit (H. und M. BORN 1969, S. 189). Die Zahl der Toten in Hamburg wurde später auf etwa 34.000 geschätzt. Fast 1 Millionen Hamburger flohen wenigstens vorerst aus der Stadt. Viele Kinder wurden anderswohin verschickt. Auch in Ostsachsen, in Bautzen, erklang dann für etliche Zeit der Hamburger Dialekt mit dem Laternenlied. Aber etwa 5 Monate nach dem Feuersturm wird von 80% Wiederaufnahme der früheren Produktion in Hamburg berichtet (Der SPIEGEL 13/1961 zu H. RUMPF).

Ab 1943 (YouTube 2019) wurden Oberschüler ab 15 Jahre mit dem gesamten Klassenverband zum **Flakhelferverband**, Die Lehrer mußten zu den Unterkünften gehen und den Unterricht so weit wie möglich fortsetzen und auch Klausuren schreiben lassen. 3 Jahrgänge wurden so zu Kindersoldaten, zuletzt etwa 300.000. 1944 folgten auch Frauen.

Die USA griffen mit Bombenangriffen im August 1943 ein. Hinein schon in die Tiefen von Deutschland! In der "Double Strike" genannten Operation (Wikipedia 2012) wurden an demselben Tage, am 17. August, die für die Rüstungsindustrie wichtigen Städte **Regensburg**, in dessen Nähe sich die Messerschmidt-Werke befanden, und **Schweinfurt** mit den besonders kriegswichtigen Kugellagerwerken angegriffen. Das historische Regensburg blieb so gut wie verschont. Anders traf es Schweinfurt. Groß waren die Verluste der Angreifer. Von 230 B-17-Maschinen über Schweinfurt gingen 36 verloren, 122 waren beschädigt, davon 27 schwer. Schweinfurt griffen die USA noch einmal am 14. Oktober 1943 an. Mit Schrecken stiegen die Besatzungen in Erinnerung an die Verluste vom August in ihre Maschinen. Diesmal gingen 77

Flugzeuge ganz verloren, 121 waren schwer getroffen. Gegen 600 Amerikaner waren tot. Die USA verzichteten zunächst auf weitere tief ins "Reich" hineinführende Angriffe, wenigstens bei Tage.

Durch die Briten wurden am 5. September 1943 **Mannheim** und die **Chemiestadt Ludwigshafen** schwer getroffen. Am 8. / 9. Oktober 1943 wurde durch 505 Flugzeuge **Hannover** verwüstet (H. SCHWILK 2010, S.392) Am 22. Oktober 1943 tobte nach einem 22 Minuten dauerndem Angriff von 569 Flugzeugen ebenfalls der Royal Air Force ein Feuersturm in **Kassel**, wo die Henschelwerke Panzer und Flugzeugmotoren bauten und auch andere Werke Heereslieferanten waren. Und nach Hannover war wieder eine der schönsten Städte Deutschlands wie ausradiert, blieb von der Fachwerkstadt fast nichts, waren etwa 10.000 Tote zu beklagen (Junge Freiheit 22. Oktober 2018 online). Das wiederaufgebaute Kassel hat das alte Kassel an Schönheit nicht ersetzt und so war es bei vielen Städten.

Von der nun möglichen Eindringtiefe der Bomber zeugt dann der erste schwere, nur eine Viertel Stunde dauernde Angriff auf **Leipzig** durch die Royal Air Force am ganz frühen Morgen zum **4. Dezember 1943** (u.a, Leipziger Volkszeitung 4. 12. 2018 on-line). Auch hier brach ein Feuersturm los. Kam es zu unöschbaren Bränden. 1800 Bürger waren tot, etwa 140.000 obdachlos. Die Zerstörungen waren immens. Auch bedeutende öffentliche Gebäuden lagen in Trümmern, Museen, die Oper, fast alles im Graphischen Viertel, es verbrannten Massen von Büchern. Von 92 Instituten der Universität waren 58 getroffen. Der zufällig in Leipzig anwesende Generalinspektor des deutschen Feuerlöschwesens HANS RUMPF verglich den Angriff mit dem auf Hamburg. Für ein Kind in Dresden oder gar Bautzen schien Leipzig weit weg zu sein. Die Rüstungswerke produzierten weiter, Weitere Angriffe auf Leipzig folgen in den nächsten Jahren. Und mit Bomben belegt werden konnte nun auch **Österreich**. Am 15. Dezember 1943 fielen die ersten Bomben auf **Innsbruck** (H. W. FLÜGEL 2004, S. 7).

Zu den Abwehrmaßnahmen gehörte der Aufbau von **Attrappen** von wenigstens Teilen der von Angriffen bedrohten Städte und Anlagen (R. OVERY 2014, S. 658 ff.). Attrappen der Essener Krupp-Werke hätten 3/4 der Bombenangriffe abgefangen, Attrappen bei Stuttgart und Karlsruhe reichliche 1/2. In Berlin gab es ein Attrappe vom Brandenburger Tor mit den umliegenden Ministerien und Laternenpfähle als grüne Bäume. Aber auch die so erreichten Fehlabbwürfe haben die Städte nicht gerettet!

Viele betroffene oder gefährdete Menschen zogen nach Schlesien, dem vermeintlichen "Luftschutzkeller" des Reiches, das noch - aber eben noch - außer der Reichweite oder wenigstens des nicht zu stark gefährdeten Rückflugs der alliierten Bomberverbände lag. Die Bevölkerung Breslaus stieg von 626.000 auf über 1 Million (N. CONRADS 1994). Industriebetriebe wurden verlagert - nach Osten, wie vorher in der Sowjetunion. Auch Kohle konnte noch ungestört gefördert werden. Mit der Landung alliierter Verbände in Italien im September 1943 und dem Vorrücken bis Rom ging Schlesiens Sonderlage in bezug auf Luftangriffe zunehmend verloren.

Es war immer gefährlicher, **Reisen mit der Eisenbahn** zu unternehmen, da die Bahnen auch auf offener Strecke angegriffen wurden.

### **Italien im Jahre 1943 - der nur teilweise gelungene Ausstieg - Der faschistisch gebliebene Teil wird bombardiert**

**Italien! 1943!** Immerhin gab es Streik der Arbeiter im März 1943 in Turin und bald in Mailand. Dann kam die Invasion der USA und der Briten. Vor der Invasion wurde von der USA-Luftwaffe das vom Erdbeben 1908 kaum wieder aufgebaute Messina schwer zerstört. Im Juli 1943 landeten Engländer und Amerikaner auf Sizilien, im September auf dem italienischen Festland. MUSSOLINI ist mächtig, aber nicht allmächtig, es gab auch noch einen 'Großen Faschisten Rat', der nicht alle Mitbestimmung aus der Hand gegeben hatte. MUSSOLINI's Schwiegersohn CIANO, lange Italiens Außenminister, stimmt gegen den Schwiegeevater - und muß später schwer dafür büßen. Am 24. Juli 1943 stürzte und schließlich verhaftete dieser Rat MUSSOLINI. In der Regierung folgte BADOGLIO. Am 8. September 1943 wurde nach dem zunächst noch weitergeführten Krieg gegen die Alliierten der am 3. September 1943 unterzeichnete Waffenstillstand mit den Alliierten bekanntgegeben. Aus seiner Haft in einem Berghotel in einem viel Aufsehen erregenden Kommandounternehmen unter OTTO SKORZENY wurde MUSSOLINI befreit. Befreit von einem Mann, der etwa in der Ardennen-Offensive völkerrechtswidrig Deutsche in amerikanische Uniformen für Sabotageakte und anderes kämpfen ließ und auch durch andere Dinge nur als Kriegsverbrecher gesehen werden kann (Inrternet 2918).. Die Bewacher des Berghotels Gran Sasso wehrten sich nicht, wohl im Einverständnis mit Rom, weil man hier MUSSOLINI nicht haben wollte, der den König und andere mit üblen Taten belasten konnte (YouTube 2019), In der Mitte und im Norden Italiens standen die

Deutschen, die den Vormarsch der Alliierten nach dem Norden verhindern wollten, wenn nicht gar wieder aus Italien zu vertreiben. MUSSOLINI gründete auf HITLERs Forderung eine **neue faschistische Republik**, die Republik **von Salo`**. Salo ist eine kleine Stadt am Gardasee. CIANO, der als MUSSOLINI's Außenminister trotz seiner neuen Haltung von den Alliierten nichts Gutes zu erwarten hatte, war nach Deutschland gegangen, wurde an seinen Schwiegervater ausgeliefert und nach einem Prozeß wie der einst führende General DE BONO und anderen am 11. Januar 1944 in Verona erschossen. CIANO's Ehefrau, MUSSOLINI's Tochter EDDA, war schon am 9. Januar mit den Kindern in die Schweiz gegangen, wo sie nach Kriegsende nicht bleiben durfte (Wikipedia 2019).

Als widerlich in der Rückschau müssen die **Bomben der Alliierten auf die hochkünstlerischen alten Städte** Italiens erscheinen. Auch dort, wo keine Rüstungsbetriebe, kein Widerstand zu erwarten war. Gewiß, auch Italien hatte ein gerütteltes Maß an Aggression hinter sich. Aber namentlich nach einem Massaker der Deutschen an Juden in Meina war der Haß vieler Italiener gegen die Deutschen hochgestiegen. Und deutsche Truppen massakrierten im Partisanenkampf die Bevölkerung ganzer Dörfer, auch ohne MUSSOLINI's Billigung. Aber von alliierter Seite bombte man wohl auch rein prophylaktisch, zur Einschüchterung auf alle Fälle. Da erlebte der "Leibzahnarzt am königlichen Hofe von Italien" ARTUR HRUSKA (1998, S. 298 ff.) Anfang September 1943 in dem damals nicht von Militärs eingenommenen **Mailand**, wie "alliierte Bombergeschwader in wenigen Tagen drei schwere Angriffe" auf die Stadt flogen, "um die Moral der Bürger zu erschüttern und ihren Widerstand zu brechen. Aber welchen Widerstand?" Beim zweiten Angriff wurde gemäß HRUSKA auch Phosphor benutzt! Mailands berühmtes Kunstwerk, LEONARDO DA VINCI's "Abendmahl" , war in höchster Gefahr und das bot den Deutschen in ihren Zeitungen wiederum die Möglichkeit schwerer Anklage gegen die westlichen 'Barbaren'. Die Deutschen haben dann viel in der Stadt wieder funktionsfähig gemacht. Wer waren nun hier allein die 'Barbaren'? War es das Ende der Kultur? Entschuldbare Kollateralschäden? Am 13. Oktober 1943 erklärte BADOGLIO den Deutschen den Krieg. Mit Wut und Grausamkeit wurden von den Deutschen festgesetzte italienische Soldaten behandelt, die bisherigen Waffenbrüder als Verräter behandelt, auch in Massakern wie auf der griechischen Insel Kefalonia in Massen umgebracht. Für Italien war es vorbei mit von Italien beherrschtem Siedlungsland außerhalb Italiens, aber Italien wird

schließlich das annehmen, was für ein dicht besiedeltes Land nötig ist: Geburtenkontrolle.

### **Deutschland und besetzte Länder 1943**

Den Deutschen wurde von seinen Machthabern erbarmungsloser **Haß nahegelegt**. Auf Großplakaten angezeigt: Brandplättchen auf die Getreidefelder. In Riesengröße auf Plakaten in abstoßendem Gelb mit schwarzen Streifen der Kartoffelkäfer, auf kahlgefressenem Kartoffelfeld. Von Feindfliegern geworfen auf die Kartoffelflächen? Auch dem Kind erschienen solche Plakate noch im Schlaf! Bewußte Erzeugung von Hunger in Deutschland wie im Ersten Weltkrieg? Und als harmlos getarntes Kinderspielzeug oder Schreibgerät mit Sprengladung, um kriegsferne, harmlose Menschen zu töten oder zu verstümmeln. Wie war das, war das so? War jede Menschlichkeit abhanden gekommen, war alles erlaubt, um vielleicht Frauen wegen der Sorge um ihre Kinder von Arbeit fernzuhalten? Und an nahezu jedem Eisenbahnzug wurde den Deutschen nahegelegt: "Erst siegen, dann reisen! - Räder müssen rollen für den Sieg!" Und womöglich reisen dann in den deutschen Gau 'Gotenland', auf die Krim, mit dem Schiff ankommen in 'Gotenburg', dem umbenannten Simferopol oder in 'Theoderichshafen', dem schwer umgekämpft gewesenem Sewastopol? Urlaub über den Knochen vieler vieler deutscher und natürlich ebenso sowjetischer Soldaten? Welche irrsinnige Verheißung. Innerhalb Deutschlands reisten manche jetzt gerade, solange es noch geht.

Manchen wurde **Wissenschaft** zum Refugium. Sicherlich mochte man auch berechtigterweise an ein Leben nach dem Kriege denken. Der Kieler Botaniker GEORG TISCHLER schrieb am 28. Juli 1943 an seinen Sohn, den Ökologen WOLFGANG TISCHLER (1992, S. 67): "Den ersten und Hauptangriff auf Hamburg erlebten wir auf der Exkursion nach Ratzeburg. Es war ein schauriges Schauspiel, das große Feuerwerk von weitem zu sehen. Die Riesenbrandwolke, die über Hamburg lagerte, begleitete uns dann am Sonntag von Schmielau ins Königsmoor, nach dem Pinnsee und nach Mölln. Die Exkursionsstimmung war trotzdem gut." Man überlege noch einmal: In Hamburg erstickten Menschen, auch Kinder, in Flammen, nur wenige Dutzende Kilometer von der biologischen Exkursion entfernt. Bei der Exkursion die Stimmung 'trotzdem gut!' In normalen Zeiten ist die zivilisierte Welt zu Recht entsetzt über die bei Naturkatastrophen oder Flugzeugabstürzen Umgekommenen, und hier, 1943,



wird nur wenig zur Kenntnis genommen, wenn, bei Kriegshandlungen, die Zahl der Toten an einem Tage die der Naturkatastrophen bei weitem übertrifft. Hatten auch führende Forscher jede Empathie verloren?

Das Regime in Deutschland tat alles, um auch im Entsetzen Normalität erscheinen zu lassen. Zeitungen und Zeitschriften brachten Witze, politische und anzügliche. Im Kino konnte man sich erschüttern lassen von "Romanze in Moll", "Die Goldene Stadt", und die Radios unterhielten mit "Lilie Marleen" oder im Lob der die Männer ersetzenden Straßenbahnschaffnerinnen für deren, wie der Liedtext hieß, "kleine, entzückende, fahrkartenknipsende Hand." Es mußte natürlich künstlerisch begabte Leute geben, die diese Dinge von sich gaben und die dazu bereit waren.

Kultur in vorgetäuschter Normalität und Trümmer oft nur Stunden später. Am 21. November 1943, dem Totensonntag, sang am Nachmittag die berühmte Opernsängerin FRIDA LEIDER (s. 1981) in der noch erhaltenen Berliner Singakademie. Ausverkauft. Gegen halb zehn Uhr abends flogen Bomberverbände ein. Bald war von der Singakademie nichts mehr viel übrig. Der Mann der Frau LEIDER hatte als Jude Zuflucht in der Schweiz gefunden und mit ihm konnte sie während des Krieges nur wenig Kontakt halten.

1943! Stalingrad, Nordafrika, Kursk, Italien, Hamburg, Schweinfurt - eigentlich Zeit, Schluß zu machen. Wie? Durch vielleicht doch noch anerkannte Großzügigkeit gegenüber denen, die man noch in der Gewalt hatte? Gesteigert wurden von dem Regime jedoch Härte und Grausamkeit gegen alle auch nur vermeintlichen Feinde, so wie man immer gemeint hatte, **mit Härte und Grausamkeit seine Ziele durchzusetzen**. Weil man die anderen nur schwach, wehleidig, hilflos sah. "Terror bricht man nur mit Terror!" hatte HITLER verkündet. Nur zeigten die anderen immer weniger Unterwerfungsbereitschaft, offenbarten immer mehr ihren Haß gegen die Hitler-Leute. Am 13. April 1943 begann der über einen Monat dauernde und bis zum 16. Mai grausam niedergeschlagene Aufstand im **Warschauer Ghetto**. Verzweifelte und vom baldigen Vergasen bedrohte Häftlinge wagten am 2. August 1943 im Vernichtungslager **Treblinka** und am 14. Oktober 1943 im Vernichtungslager **Sobibor** den Aufstand (Wikipedia 2012). Nur wenige konnten flüchten, nach dem Kriege Zeugen für das, was in den dann durch die SS eingeebneten und überbauten Lagern geschehen war. Von der Führung verkündet wurde in Deutschland das Streben nach erhofften Wunderwaffen, welche die drohende Niederlage, ja die gesamte Kriegslage wenden würden. **Bis zum Erscheinen**

**der Wunderwaffen** auf dem Schlachtfeld oder über den Territorien des Feindes sollte man in Geduld ausharren. Und immer wieder fanden sich in Presse und Rundfunk gefeierte Kriegshelden, die unter Einsatz ihres Lebens tollste militärische Taten vollbrachten und immer höhere Auszeichnungen entgegennahmen mit Stolz. Ihre meist lachenden Gesichter auf den Fotos sollten ermutigen. Die aus Schweden nach Hitler-Deutschland gekommene Sängerin ZARAH LEANDER hatte vor kurzem noch gesungen: "Ich weiß, es wird einmal ein Wunder geschehen ... " (YOU TUBE). "Ich weiß" - wie auch Regierende es vorgaben und vor allem die kleinen Agitatoren in ihrer angemäßen Großartigkeit immer zu "wissen" meinte - es war die LEANDER 1943 jedoch wieder in ihr schwedisches Heimatland zurückgekehrt Aus dem deutschen Eroberungskrieg war ein Existenzkampf geworden! Mit den 'anständigsten Soldaten der Welt."

### **In Deutschland spricht man ab 1943 von der Rolle der technischen Überlegenheit - Forschungen für den Krieg und nicht nur**

Es erwies sich die Rolle technischer Überlegenheit im Kriege. Den "Erbhofbauer" als solchen brauchte die Welt trotz "Blut und Boden" und den schwertgegürteten Germanen so sehr nicht fürchten. Aber Hochrüstung! Es wurde deshalb nach den ersten Rückschlägen mehr von Technik gesprochen, galt auch dem Volke zu erklären, warum die von deutscher Seite immer wieder abgewerteten Alliierten oder gar die "Sowjets" mit ihren "Untermenschen" überlegene technische Leistungen gegen die deutschen Supergermanen boten. Wen ließ man studieren? Hat man Wehrpflicht und Hochschulzulassung in der Hand können die Herrschenden fast alles machen.

Maßgebende nationalsozialistische Führer, so Dr. JOSEPH GOEBBELS und Rüstungsminister SPEER, erkannten die Rolle von Forschung und Technik für die Kriegführung und bemühten sich sogar um deren Förderung trotz und gerade wegen des 1943 erklärten "totalen Krieges". Deutsche Techniker, Ingenieure und Forscher sollten die Wende bringen. Schon 1940 hatte der 1931 schon sich zu HITLER bekennende Metallurg WILHELM GUERTLER in einem Brief an HITLER über den Verlust des Niveaus gerade auch in technischen Fächern geklagt, wobei der Brief von HITLER offenbar nie gelesen wurde (M. H. KATER 1985). Der Physiker J. ZENNECK betonte in den "Physikalischen Blättern, daß der Krieg von den Fortschritten in der Technik abhängt und

angeführte Zitate aus den Reden von nationalsozialistischen Führern dienten zur Unterstreichung dieser Ansicht. Von GOEBBELS (s. 1944) (P. CLASSEN et al. 1983) wurde der Vortrag "Der geistige Arbeiter im Schicksalskampf des Reiches" vom 9. Juli 1943 vor den Angehörigen der Heidelberger Universität und ein Aufsatz aus der Wochenzeitschrift "Das Reich" vom 13. Juli 1943 mit dem Titel "Von der Arbeit des Geistes" angeführt. GOEBBELS suchte jetzt den "geistigen Arbeitern" überhaupt zu schmeicheln, sie zum "Mittun" anzuregen. Er wollte nicht administrierend in den sensiblen Bereich der Forschung eingreifen, wissend, daß freiwillig und aus eigener Überzeugung geschehen muß, was an brauchbaren Leistungen zustandekommen soll. "Nicht nur das künstlerische und kulturelle Leben der Nation geht weiter", betonte GOEBBELS (s. 1944, S. 20). "Selbst im Kriege", sagte er, "haben wir keine Maßnahme getroffen, um die Freiheit der Forschung in die platte Nutzbarkeit für den aktuellen Gebrauch zu zwingen." Zitiert wird RICHARD WAGNER mit dem Ausspruch, daß deutsch sein heiße, eine Sache um ihrer selbst willen zu tun. Es wurde zugegeben, daß man Begabungen nicht nur willkürlich nachschaffen kann. Im Februar 1943 drängte der im Wissenschafts- und Erziehungsministerium maßgebende MENTZEL auf die Zusammenstellung von Listen unentbehrlicher Wissenschaftler (H. STOFF 2012, S. 81), wurden im Mai schon im Wehrdienst Stehende zurückgeholt. Aber es gab auch unter den hoffnungsvollen Nachwuchstalenten schon Gefallene. Der am 1. April 1942 eingezogene und durchaus dem Nationalsozialismus zugewandte WALTER JOHN, ein Mitarbeiter von WINDAUS, fiel noch 1942 beim Marsch auf Stalingrad. Es fiel der für den Zoologen und Entwicklungsbiologen KÜHN fast unentbehrliche ERICH BECKER, und auch der eher reservierte KÜHN sagte wie mitleidslos gegenüber anderen zum Tode von BECKER: "In die Lücke, die sein Tod riß, ist an der Front ein anderer Kamerad getreten. Die Lücke in der deutschen Forschung wrd sich in absehbarer Zeit kaum schließen" (Zitat aus H. STOFF 2012, S. 82). Den ohne Bedauern austauschbaren 'Volksgenossen' wurden also die Unersetzlichen gegenübergestellt. In einem Appell an die deutsche Jugend am 18. Oktober 1943 sagte Reichsmimister SPEER (s. 1944, S. 73): "Dieser Krieg zeigt eindeutig, daß nur die Qualität der Erzeugung, die technische Überlegenheit und der wissenschaftliche Fortschritt unseren tapferen Soldaten das Rüstzeug geben können, um siegreich zu bestehen." Nur auf dem breiten Unterbau könnten auch Spitzenleistungen zustandekommen. Reichsminister SPEER (1944, S. 23) versicherte, daß er in vielen Fällen habe "ohne weiteres veranlassen können, daß für wissenschaftliche

Forschungsaufgaben namentlich benannte Mitarbeiter von der Wehrmacht freigestellt werden und betonte: "Es liegt mir außerordentlich viel daran, daß die Grundlagenforschung mit aller Intensität und ohne Reibungsverluste an der Arbeit ist."

1943 wurde, also mitten im schon sich verlustreich abzeichnenden Krieg die Zeitschrift "Physikalische Blätter" gegründet, Sie gab 1944 (S.77) dabei dem in vielem völlig wirr wirkendem Hauptbannführer und Mitglied der Reichsjugendführung K. W. HEINRICH HARTMANN das Wort, der sich dem offiziellen Duktus anpassen mußte, aber hier vorgab zu wissen: "So verjudet und verkommen die politische und wirtschaftliche Führung der anglo-amerikanischen Koalition auch sein mag, so darf doch nicht verkannt werden, daß trotz aller Degenerationserscheinungen und Vermischungstendenzen gerade ihre technischen Leistungen von dem gleichen faustischen Drang getragen worden sind und getragen werden, wie bei uns. So entartet und ganz und gar unnordisch auch die Anwendung ihrer technischen Mittel in der Kriegführung - wie sie uns das Beispiel des Luftterrors Tag für Tag vor Augen stellt - auch sein mag, so sind wir doch weit davon entfernt, die technische Leistung als solche zu unterschätzen. Es tritt uns zumindestens darin ein Feind von Rang entgegen, ... Der Führer hat diese Erkenntnis in seiner Neujahrsbotschaft mit dem Hinweis auf die teilweise technische Überlegenheit des Feindes nüchtern und klar ausgesprochen ..." Der Hauptbannführer HARTMANN meinte dann zu wissen, daß: "Gewiß ist für den Sowjetrussen die Technik kein inneres Bedürfnis wie für uns. Der Bolschewist kennt nicht jenen Höhenflug des Geistes, den Griff in die Sterne..." (1944, S. 78). "Aber", heißt es weiter, "der Bolschewismus hat frühzeitig erkannt, daß er sein Programm der Zerstörung unserer europäischen Welt nur verwirklichen kann, wenn er sich des Mittels der europäischen Technik bedient ..."

HARTMANN billigte in den "Physikalischen Blättern" (1944, S. 75) begabten Jugendlichen nunmehr zu, daß die "Erziehung zur Gemeinschaft ... künftig mit der Erziehung zur Persönlichkeit verbunden sein". "Die Jungen sollen Zeit zum eigenen Schaffen, Kraft zur Einsamkeit und Mut zum Abstandhalten gewinnen." Die großen Techniker und Unternehmer, so KRUPP, DIESEL, SIEMENS, müßten gleichwertig neben den großen Denkern und Dichtern stehen. Es erscheint fast tragisch, wie in einem totalitären System ein offenbar nicht dummer Mitläufer sich trotz vieler Klarheit anpassen muß, im "Wir schaffen das". HARTMANN, der auch Künstler war, wurde vom SPD-Politiker CARLO SCHMID vor der Verhaftung bewahrt und traf sich weiter mit anderen

ehemaligen HJ-Führern zu Wiederbelebungsversuchen von Jugendgruppen im alten Sinne. 2007 starb HARTMANN 93-jährig (alles Wikipedia 2019).

Am 23. August 1944 hatte GOEBBELS auch eingestanden, daß hinsichtlich der Forschung und auch der Grundlagenforschung "wir" sie "leider in einigen Fällen nicht rechtzeitig in ihrer Bedeutung für die praktische Kriegsführung erkannt haben" (Physikalische Blätter, Jahrgang 1, August 1944, Heft 8, S. 97). Den englischen Physikern mit ihren verbesserten Radargeräten würde Großbritannien verdanken, 1940 die deutschen Luftangriffe auf das Inselreich überstanden zu haben. Offenbar zur Absicherung zitierte man noch HITLER mit der Bemerkung: "Am Gegner aber war unendlich viel zu lernen." G. NIEMEIER forderte gar noch im August 1944 (1944, S. 107): "Deshalb ist mancher junge deutsche Wissenschaftler, der viel lieber den grauen Rock trüge, selbst während des Krieges verpflichtet, daheim am Mikroskop und am Labortisch zu arbeiten." Der Hydrobiologe AUGUST THIENEMANN schätzte in seinen Erinnerungen (1959, S. 348) ein: "In den ersten Kriegsjahren war ja wissenschaftliche Forschung abgebremst worden, wenn sie nicht ganz kurzfristig kriegswichtige oder "kriegsentscheidende" Ergebnisse zu liefern versprach. Und nun, im Sommer 1944 sollten ... "noch die Grundlagen erarbeitet werden."

Es gab auch **Übergänge zwischen Grundlagenforschung und kriegsbedingter Zweckforschung**. Am 1. November 1943 wurde in Lannach bei Graz ein neues Institut für wehrwissenschaftliche Zweckforschung eröffnet. HEINZ BRÜCHER, Dozent und SS-Untersturmführer, wurde hier Leiter der Abteilung für Pflanzengenetik (U. DEICHMANN 1992). Wie freiwillig irgendwelcher Dienst war, ist später kaum mehr auszumachen, da nach dem Kriege jeder seine Zwangslage während des Krieges betonte und ohne ein Mindestmaß an Loyalität die Existenz in der Tat gefährdet war. Der in Halle wirkende und besonders an den Haustieren interessierte Zoologe WOLFGANG HERRE fuhr mit SCHULZ-KAMPFHENKEL 1941 nach Nord-Skandinavien, um dort über die Rentierzucht für die Truppenversorgung zu arbeiten (Universitätsarchiv Halle, PA 7752). Es wurden auch neue Regionen für die Rentierzucht erschlossen. Danach mußte allerdings auch HERRE noch an die Ostfront. Der Ökologe AUGUST THIENEMANN untersuchte im nördlichen Skandinavien die Faktoren, die zu der den deutschen Soldaten quälenden **Mückenplage** führten. Die Botaniker FRITZ von WETTSTEIN vom Kaiser Wilhelm-Institut für Biologie und J. STRAUB und J. GREIS forschten im

Sommer 1944 unter anderem mit nächtlichen Fahrten in der Nordsee, wie der das Meeresleuchten verursachende Einzeller *Noctiluca miliaris* zu unterdrücken wäre, weil das **Meeresleuchten** U-Boote sichtbar werden ließ (G. MELCHERS 1987). Aber gegenüber Unterseebooten wurden längst andere Ortungsmethoden als die Hilfe eines leuchtenden Einzellers entgegengesetzt.

Auch Physiker, die wie WILHELM HANLE (1989, S. 97) später wohl mit Recht behaupten durften, daß sie dem nationalsozialistischen Regime ablehnend gegenüberstanden, haben sich an Kriegsaufträgen beteiligt. HANLE war **Flugmeteorologe** und mußte **Wolkenhöhen** angeben. Aber "Die einfache Abschätzung genügte mir als Physiker nicht. Mit einem anderen baute er einen Wolkenscheinwerfer, mit der man genauer die Wolkenhöhe messen konnte. Kriegsfördernde Erfindung?"

Wissenschaftlicher Krieg war, wenn die britische Navy ohne die Kenntnis der Deutschen den **Geheimcode** der deutschen U-Boote, **ENIGMA**, erbeuten und entschlüsseln konnte. Damit wurden die Standorte der deutschen U-Boote abhörbar und konnten Konvois ihre Route ändern. Die Vernichtungsorgien der deutschen U-Boote sanken beträchtlich.

Nicht versagen konnte sich HANLE dem Auftrag, **U-Boote** gegenüber Ortung durch **Radar** zu **schützen**. Die bisher oft erfolgreiche Waffe war also von Mängeln betroffen. In Berlin wurde HANLE (S. 87) sogar von DÖNITZ empfangen, der hier sehr offen sprach, die Versenkungsrate der U-Boote und der möglichen Neubauten erörterte und den Schluß zog, daß im Gegensatz zu der öffentlichen Propaganda der U-Boot-Krieg als verloren anzusehen sei, "wenn keine wirksamen Mittel gegen die Anpeilung der U-Boote durch Radar gefunden würde." Und DÖNITZ "sprach es klar aus: "Nur die Wissenschaft kann hier helfen." Der Auftrag hatte höchste Dringlichkeit, lief unter dem Tarnnamen "Schornsteinfeger": "Das U-Boot sollte von mit einem Meerwasserschleier umgeben werden, der die Radarwellen absorbieren sollte." Anderswo war auch unter HANLEs (1989, S. 96) Beteiligung ein Scheinwerfer eingerichtet worden, mit dem man **Signale mit UV-Licht** aussenden konnte

**Aneignung von Forschungsleistungen besetzter Gebiete: in der Sowjetunion**  
Manche Forscher zogen auf Raub aus, um wissenschaftlichen Ergebnisse aus besetzten Ländern für Deutschland einzuheimsen, auch in der so diffamierten Sowjetunion, in der man gemäß der Propaganda den Krieg den Krieg zur

Rettung des Abendlandes gegen die "Steppe" und das Untermenschentum führte.

Interesse etwa erweckte das **Ukrainische Physikalisch-Technische Institut** in dem am 24. Oktober 1941 erstmals eingenommenen **Charkow**. Hier hatte der als Kommunist und Halbjude nach Charkow emigrierte HOUTERMANS (V. J. FRENKEL 2011) gearbeitet, der nach zweieinhalbjähriger Haft in der Sowjetunion an HITLER-Deutschland ausgeliefert wurde. Immerhin konnte er nach einiger Zeit eine Anstellung finden. Und nun sandten ihn die Nazis, ausgerechnet ihn, zur Übernahme des Instituts im besetzten Charkow nach dorthin. Entgegen andern Berichten war er nur wenig als einen Monat dort, als Direktor. Und die Apparaturen in dem Institut, auch der große Van-de-Graaf-Beschleuniger, verblieben ebenso dort wie die zurückgebliebenen Mitarbeiter. Was konnte einer, dem bei Befehlsverweigerung das KZ drohte, damals mehr tun? Dennoch wurde er nach 1945 in der Sowjetunion als Verräter bezeichnet und HOUTERMANS hat sich dann gegenüber westlichen Physikern wie BORN, TOUSCHEK oder BLACKETT erfolgreich verteidigt.

FRITZ VON WETTSTEIN, Direktor des Kaiser Wilhelm-Instituts für Botanik in Berlin-Dahlem, verfaßte eine Denkschrift über die Aneignung der Institute für **Pflanzenzüchtung** in der Sowjetunion durch die Deutschen. Er erwähnte auch schon jene Institute, die noch gar nicht in deutscher Hand waren, deren Besetzung er aber für die nächste Zukunft erwartete. Dabei galt F. VON WETTSTEIN als einer der Männer, die nach 1933 politischen Schaden von den Kaiser Wilhelm-Instituten fernzuhalten suchten, der niemals auch nur Anwärter der NSDAP wurde, der für den aus politischen Gründen aus dem Institut für Züchtungsforschung in Müncheberg ausgeschiedenen HANS STUBBE eine neue Arbeitsmöglichkeit in seiner Abteilung am Kaiser Wilhelm-Institut für Biologie in Berlin-Dahlem schuf (G. MELCHERS 1987, S. 402) und mit daran beteiligt war, noch vor dem Ende des Krieges ein eigenes Kaiser-Wilhelm-Institut bei Wien für STUBBE einzurichten. Man kann fragen, ob F. von WETTSTEIN hoffte, durch eine geordnete Übernahme viel von den Pflanzenzüchtungsinstituten in der Sowjetunion zu retten, obwohl der Text der Denkschrift davon nichts verlauten läßt. Der Gedanke, daß die Sowjetunion völlig niederzuwerfen ist, beherrschte keineswegs nur ausgekochte Nationalsozialisten, wobei die Institute für Genetik in Rußland von STALIN ebenso wie von den deutschen Okkupanten bedroht waren. F. von WETTSTEIN

starb im 50. Lebensjahre am 12. Februar 1945 an den Folgen einer verschleppten Lungenentzündung, die er infolge der Flucht aus Berlin und der Kriegsumstände nicht ausheilen konnte. An Ausraubung direkt beteiligt war der Kulturpflanzenforscher HEINZ BRÜCHER, der mit Hilfe eines Sonderkommandos der SS die Krim und die Ukraine durchzog und Teile der Kulturpflanzensammlungen von VAVILOV mitnahm (U. DEICHMANN 1992). Nach dem Kriege arbeitete BRÜCHER in der schwedischen Saatzuchtanstalt Svalöf, wurde 1949 Universitätsprofessor in Tucuman in Argentinien, später in Buenos Aires, wurde Universitätsprofessor in Venezuela, publizierte viel und wurde im Dezember 1991 Opfer eines Gewaltverbrechens in Argentinien (U. DEICHMANN).

### **Historiker, Vorgeschichtler, Geographen, Politschriftsteller**

Auch totalitäre Regime, und gerade auch das unter HITLER, haben sich bemüht, mit **Kultur und "Geschichte"**, mit Film, Theater und Zeitschriften die Menschen auf 'Linie zu bringen'. Zu "verführen" - wie hinterher alle wußten. "Weimar" kürzte die Mittel für Kultur und Kunst drastisch. Musiker verloren ihre Arbeit. Aber die Nazipartei, die NSDAP, unterhielt 1931/1932 zwei Symphonieorchester (K. CHR. FÜHRER 2004, S. 168 ff.) Die 80 Musiker im "Nationalsozialistischen Reichs-Symphonie-Orchester" in München waren vorher arbeitslos gewesen!! Als noch großartiger galt das von der NSDAP unterhaltene "Kulturbund-Orchester" in Berlin. Der Name kam vom "Kampfbund für deutsche Kultur". Gegner der "Vernegerung" und "Verjudung" der deutschen Kultur. Und der Leiter im Kulturbund-Orchester war ein Köhner, Geiger und Professor, GUSTAV HAVEMANN (auch Wikipedia). Er war in den ersten Jahren Leiter der Reichsmusikkammer. Man spielte Klassisches, WAGNER, BEETHOVEN, die Endlos-Symphonien des Katholiken BRUCKNER. Die Berliner Philharmoniker (Wikipedia 2014 u. a.) standen vor der Pleite. HITLER machte sie zum Staatsorchester, unter FURTWÄNGLER. Besser so als ein Ende? Unter 100 Musikern gehörten 12 zur NSDAP. Gewiß, jüdische Komponisten gehörten nicht mehr zum Programm. Aber ein aufgelöstes Orchester hätte sie auch nicht spielen können.

Man machte unter HITLER, der sich etwa 1933 auf dem Septemberparteitag zur Kultur bekannte, sogar vieles, erstaunlich vieles, in den wenigen Jahren. Gewiß aufbauend auf Vorgängergedanken. Vieles auch aus der älteren deutschen



Geschichte, das Wirken vieler Kaiser, ob KARL der GROSSE, der Sachsaenherzog WIDUKIND, OTTO III., FRIEDRICH BARBAROSSA, der Welfe HEINRICH der LÖWE wurden zu bewerten gesucht und die Meinungen, etwa im Fall KARL der GROSSE gegen die in Verden hingerichteten Sachsen auch einmal geändert.

Man bemächtigte sich der großen, in aller Welt anerkannten Deutschen. Der höchste Preis war der **Goethe-Preis**. Seine Verleihung wurde aber auch von einer dem NS-System günstigen politische Beurteilung abhängig gemacht. 1937 stiftete HITLER als höchste Friedensauszeichnung den "**Deutschen Nationalpreis für Kunst und Wissenschaft**" (Wikipedia), welcher der Ersatz für den Nobelpreis sein sollte, den Deutsche wegen der Friedenspreisverleihung an OSSIETZKY nicht mehr annehmen durften. Immerhin zierte die Griechengöttin Pallas Athene den Orden, der etwa an den Chirurgen SAUERBRUCH, den Forschungsreisenden FILCHNER, den Komponisten PFITZNER und an SPEER verliehen wurde. In **Kunstsachen** gab es die **sinnloseste Willkür**. Hauptsache etwa, Juden, auch solche der Vergangenheit, wurden ausgeschaltet. Die Büste des Komponisten und Katholiken BRUCKNER andererseits auf Führers Wunsch in die Walhalla" - bei Regensburg. Bei BEETHOVEN auch die Neunte Symphonie geehrt. Des Ungarn LISZTs "Preludes" wurde später aufreizende Einleitung der "Deutschen Wochenschau". Kult um RICHARD WAGNER. Verehrer WAGNERs mochten sich verstanden fühlen, wenn vor den Reichsparteitagen die 'Rienzi'\_Overture erklang. Die so ansprechenden Melodien eines MENDELSSOHN-BARTHOLDY, mit dem Hochzeitsmarsch und der Hebriden-Ouverture, verfehmt wie der schwungvolle, spöttische OFFENBACH. Undeutsch? Wieso? Lange tot und dennoch Konkurrenzmusik noch für Lebende? Sinnlos antisemitische Äußerungen von GUSTAV HAVEMANN. Es gibt Dinge, die erscheinen wirklich irrational oder sind bedingt durch einen sinnlosen Gehorsam? Und das "Bildungsbürgertum" trug es? Auch GUSTAV HAVEMANN wurde 1936 entlassen, vermutlich zumindestens auch wegen Eintretens für HINDEMITH, aber nicht verhaftet. Wenn Gemälde realistisch und nicht abstrakt waren, dann wohl die von MAX LIEBERMANN. Aber letzterer- eben Jude. Gab es nur verdeckte Empörung der Wissenden?

Auf Raub zogen auch **Vor- und Frühgeschichtler**, ob in Museen oder in Raubgrabungen auf fremden Territorium wurden prähistorische Gegenstände mitgeneommen (M. R. HOFTER 1998). Was sollte damit geschehen, welchen

einstigen Völkern wollte man sie zuordnen, um deren Identität zu stärken? Den Goten? Dabei waren Leute, denen auch Kenntnisse und Verdienste nicht abzusprechen waren. Dabei standen namentlich HANS REINERTH und HERBERT JANKUHN in harter gegenseitiger Konkurrenz. JANKUHN (M. BUDDRUS et al. 2007) hatte verdienstvoll die Ausgrabung des Handelsplatzes von Haithabu bei Schleswig geleitet, das vor allem mit den Wikingern in Verbindung gebracht wurde, aber wohl auch 'internationalen' Handel kannte. JANKUHN organisierte 1942 ein Sonderkommando, das der SS-Panzerdivision "Wiking" unterstellt war. In Kiew war ihm REINERTH zuvorgekommen, bei Wettgrabungen auf der Krim und im Kaukasus-Vorland siegte das Sonderkommando unter JANKUHN. Letzterer wurde 1944 SS-Obersturmbannführer. 1945 bis 1948 war JANKUHN in Internierungshaft. Dann leitete er wieder die Ausgrabung von Haithabu.

Die "Geisteswissenschaftler", etwa 500 Personen aus 12 Disziplinen, eingeschlossen die Geographen, wurden in einem von PAUL WILHELM HEINRICH RITTERBUSCH (M. OTTO 2003) in die Wege geleiteten, als Forschungsauftrag gedachten Unternehmen "Kriegseinsatz der deutschen Geisteswissenschaft" zusammengefaßt. Die in dem Forschungsauftrag Eingesetzten stellten sich schon angesichts gefürchteten Kriegseinsatzes willig zur Verfügung. RITTERBUSCH war in der Familie eines Ziegeleibesitzers aufgewachsen, studierte Jura, trat 1932 in die NSDAP ein und wurde ein führender nationalsozialistischer Jurist. Gegen RITTERBUSCH' Wirken stand die SS und RITTERBUSCH verlor seine Befugnisse im Juli 1944. Der dennoch Nationalsozialist Gebliebene und als ehrgeizig beschriebene RITTERBUSCH beging, wie berichtet wird, 1945 als Volkssturmführer gegen die Amerikaner an der Mulde bei Bad Dübener Heide Selbstmord. Sein Sohn drehte später bei der DEFA der DDR unter anderen den Dokumentarfilm "Im Auftrag der Klasse".

**Geographen** hatten schon vor September 1939 in den deutschen geographischen Zeitschriften bevorzugt über Territorien geschrieben, die als ehemals deutsche Gebiete oder von Deutschen bewohnte Landschaften nun von der Wehrmacht zurückgeholt wurden, also seinerzeit die Sudetenländer wie auch das Memelgebiet (F. METZ 1939). Neben relativ sachlicher Darlegung der natürlichen Gegebenheiten wurde den Lesern solcher Beiträge die bevorzugt deutsche Kultur solcher Territorien nahegebracht und die Rechtmäßigkeit der Ansprüche betont. Das Wohlwollen gegenüber anderen Staaten wechselte mit

den Bündnisverträgen, so gegenüber Finnland und dessen im Winterkrieg 1939/1940 mit der Sowjetunion neu festgelegter Ostgrenze (O. SCHÄFER 1941). Es erschien das Buch "Lebensraumfragen europäischer Völker", in dem der Leipziger Kolonialgeograph und dann Geograph HEINRICH SCHMITTHENNER (Universitätsarchiv Leipzig, PA 257: H. SCHMITTHENNER), nicht Mitglied der NSDAP, die Artikel "Lebensräume im Kampf der Völker und Kulturen" und "Die Deutschen als Kolonialvolk" beisteuerte. Im Jahre 1942 schrieb SCHMITTHENNER zum Begriff "Lebensraum", daß der zunächst für Pflanzen und Tiere verwendete Begriff auf die Menschen angewandt denjenigen "Raum" bestimmen soll, "der dem Volke das Leben auch in Notzeiten ermöglicht. Dieses Gebiet stellt etwas das dar, was ich den Lebensraum der eisernen Ration nennen möchte. Die richtige Größe muß allerdings dem natürlichen Wachstum des Volkes immer aufs neue angepaßt werden" (S. 406). Wie aber sollte die "Größe" des Lebensraums eines Volkes neu geschaffen werden, wenn es ringsum keinen freien Raum gab? Durch Krieg? SCHMITTHENNER schrieb (S. 406) jedenfalls: "Hat das Volkswachstum wieder einen gewissen Grad erreicht oder versuchen Feinde zu stören, beginnt der Kampf um die rechte Grenze aufs neue." Für jedes Volk gäbe es eine "Raum-Volk-Ganzheit". Während manche Völker durch ihre Wirtschaftsweise den von ihnen bewohnten Raum voll ausnutzen, könnte in anderen Kulturen der Raum viel intensiver ausgewertet werden. Manche Völker wären auch nicht über die Tragfähigkeit ihres Wohngebietes hinausgewachsen und haben Überschuß an Lebensmitteln und Rohstoffen. Zwischen Haves und Have-nots brach der Zweite Weltkrieg aus. SCHMITTHENNER stellt die Dinge sachlich dar. Er schreibt aber nicht, wie Volksvermehrung in Zukunft behandelt werden sollte - ein letztlich bis heute offenes Problem? Denn, nicht durch SCHMITTHENNER, wurde für den Schulunterricht in der "Zeitschrift für Erdkunde" 1942 (S. 660) nahegelegt, Japans Angriffskrieg damit zu rechtfertigen, daß die Bevölkerung Japans von 1868 bis 1938 von 33 Millionen auf 71 Millionen stieg und 12 Menschen vom Ertrag eines Hektars leben müssen, im Unterschied zu nur 2 in Deutschland. War durch Krieg gewonnene Autarkie nun die einzige Lösung? Zumal auch zugegeben wurde, daß vor 1868 versucht wurde, durch "freiwillige Beschränkung der Geburten" die Volkszahl stabil zu halten. Immerhin war Hokkaido noch wenig erschlossen-Nach 1945 drohte SCHMITTHENNER wegen der Zugehörigkeit zum NS-Dozentenbund ein Spruchkammerverfahren. Am 6. Mai 1947 bezeugte Rektor GADAMER wohl nicht einmal zu Unrecht, daß SCHMITTHENNER "in Leipzig als ein

entscheidener Gegner des Nationalsozialismus bekannt gewesen" und in den NS-Dozentenbund gepreßt worden sei und diese Vereinigung als im wesentlichen berufsständige Einrichtung sah. In seinem Fragebogen konnte SCHMITTHENNER bei allen übrigen nachgefragten Organisationen "Nein" schreiben. O, wer konnte das!

Geographen und Pflanzensoziologen, also **Vegetationskenner**, wurden für Karten und dabei vor allem auch für die Luftbildbewertung oder auch beratende Mitwirkung beim Stellungsbau mobilisiert, als der als Regenwalderforscher in Südamerika ausgewiesene und 1943 als Leutnant der Deutschen Luftwaffe und SS-Unterscharführer wirkende OTTO SCHULZ-KAMPFHENKEL eine Forschungsstaffel zur Verwendung des OKW aufstellte mit den Pflanzensoziologen HEINZ ELLENBERG, ERICH OBERDORFER, dem auch in Pflanzengesellschaften bewanderten JOSEF SCHMITHÜSEN und den Geographen FRIEDRICH HUTTENLOCHER und ERICH OTREMBA (Wikipedia 2016).

Über die eingebrachten Gebiete erschien bald manches Buch, so unter Betonung der deutschen Kulturleistungen und mit reichlich Bildern über "Böhmen und Mähren".

Über fremde Länder zu berichten waren durchaus manche **Politschriftsteller** angetreten. Die Bücher solcher Verfasser brachten durchaus zahlreiche Fakten, waren auch anregend geschrieben, ja stimulierten Emotionen. Es wurde politisches Faktenwissen durchaus vermittelt, Sympathie und Haß nicht nach den Maßstäben der Demokratien verteilt. Der Österreicher COLIN ROSS, der während der HITLER-Zeit über den Krieg Japans in Ostasien berichtete und selbst sowohl in Japan wie in Korea und dem China TSCHIANG-KAI-SCHEKs gewesen war, erlebt die grausame japanische Bombardierung der TSCHIANG-KAI-SCHEK-Hochburg Tschunking in Setschuan und äußerte auch Sympathien für China. Der österreichische Erfolgsjournalist ANTON ZISCHKA aus dem Geschlechte der einst einen namensgleichen Hussitenführer stellenden VON TROCHNOV schrieb über den "Ölkrieg", so 1941 in der 5. Auflage mit nun seit der 1. Auflage 1939 128.000 Exemplaren. ZISCHKA, einer ein die Moderne, die Maschine verherrlichender Autor und kein finsterer Blut- und Bodenmann, verurteilte die 'Plutokraten' im Ölgeschäft, so ROCKEFELLER. Er lobte die Verstaatlichung der Ölindustrie in Mexico und Persien. Ein Foto zeigt die nach der Ölverstaatlichung in Mexico begeisterten Studenten. Er lobte auch den

persischen Schah 'RESA KHAN PEBLEVI', der "sich vom einfachen Soldaten zum Ministerpräsidenten" emporgearbeitet hatte. Das mit Deutschland sympathisierende Persien / Iran wurde dann von den Alliierten besetzt, jenes Land, das sich bewußt von 'Persien' in das an die Arier erinnernde 'Iran' umbenannt hatte. Haß wurde geweckt, bei ZISCHKA, gegen den in Anatolien oder auch Odessa oder anderswo geborenen, aus einfachen Verhältnissen aufgestiegenen griechischen oder türkischen Waffenlieferanten BASIL ZAHAROFF, der 'Kaufmann des Todes', der 'Haussierer des Todes'. Er starb 1936 als einer der reichsten Männer der Erde, in Großbritannien wegen seines Waffenhandels für die Alliierten im Ersten Weltkrieg geadelt. "Ich machte Kriege", soll er in einem Interview 1936 geagt haben, "damit ich beiden Seiten Waffen verkaufen kann" (zit. bei CHR. TENBROCK 2003). Zur Verlängerung des Weltkrieges soll er bewußt beigetragen haben. In England beschimpft SHAW den Waffenhändler ZAHAROFF in einem anklagenden Stück unter anderem Namen. 1932 schrieb der englische Schriftsteller H. G. WELLS (zit. bei CHR. TENBROCK 2003): "... Wir sind alle in die komplizierten Vorgänge mitverwickelt, die ihn zu solchem Reichtum gebracht haben, und wir sind alle dafür verantwortlich. Die Organisation des Massenmordes ist ein Bestandteil unserer anerkannten Ideologie." Rücksichtslos sollten, gemäß ZISCHKA, die Plutokraten im Ölgeschäft vorgegangen sein. Menschenleben hätten ihnen nichts gegolten. "Ein Tropfen Öl ist uns einen Tropfen Blut wert", wurden sie, wohl in Anlehnung an CLEMENCEAU, zitiert. ZISCHKA, der hier also Kriegsgewinnler anklagte und bei vielen Deutschen wohl Verständnis fand, wurde wegen seiner Tätigkeit für die Legion Condor im Spanischen Bürgerkrieg in den Jahren 1945 – 1947 interniert, konnte aber bis zu seinem Lebensende 1997 weitere viel gelesene und aufschlußreiche Bücher veröffentlichen. "Kein Blut für Öl" wurden zu einem Slogan in der Ablehnung amerikanischer Nahostkriege.

Auf dem Schiff "Titanic" konnten sich die Plutokraten gemäß einem deutschen Film widerlich austoben, bis es versank – ein Film, der nach 1945 zwar im deutschen Osten lief, aber nicht im Westen.

Wenn man an die politische Einstellung zahlreicher Deutscher denkt – es war nicht oder gar nicht in erster Linie HITLERs "Mein Kampf" aus dem sie Ideologie auch in den 12 Nazi-Jahren schöpften. Heute Älteres erinnern sich daran: Der antikapitalistische Haß, der vielen gebliebene Haß auf die USA, die einer 'Volksgemeinschaft' unwürdige Behandlung in Not gekommener

Mitbürger und dem Farmeraufstieg nur in Kriegszeiten und der Renditesteigerung, der Haß auf den angeblich nur außerhalb Deutschlands üblichen Waffenhandel, wurde in die Seele der Deutschen einer ganzen Generation gesenkt durch die interessant zu lesende Polit-Literatur und eben Filme. Die Anklagen auch gegen ZAHAROFF gingen bis in unsere Zeit weiter. Wohl zu recht! Die von ZISCHKA angeführten Tatsachen waren kaum zu beanstanden. Ein Engländer oder Nordamerikaner mochte das anders sehen. Wenn 60 Jahre später gefragt wird, warum viele Deutschen dem HITLER-Reich verfielen, dann sehe man nicht nur und bevorzugt auf die nazistische Literatur im engeren Sinne. Und bekannt wurde, was unter STALIN mit Menschen gemacht wurde, beim Ostsee-Weißmeer-Kanal. Und der befreundete FRANCO in Spanien putschte schließlich nach der Ermordung des von eher links zum führenden spanischen Rechtspolitikers gewordenen CALVO SOTELO (D. J. WÖLFEL 1937) am 13. Juli 1936.

In der ostsächsischen Stadt Bautzen trug eine neue riesige Kasernenanlage gar den offiziellen Namen "Kant-Kaserne", und möglicherweise hat niemals einer der nach dorthin eingezogenen Soldaten an KANTs Schrift vom "ewigen Frieden" gedacht oder sie gar gelesen.

Das **Herz für die nordamerikanischen Indianer** erweckten die Karl-May-Festspiele bei Rathen in der Sächsischen Schweiz wie auch die unter dem Namen von FRITZ STEUBEN erscheinenden Indianerbücher. Der große zähe, um die Würde und Freiheit seiner Völker kämpfende Indianerführer TECUMSEH, der seine Indianer vom gierigen Händlern renditebringenden Alkohol abzuhalten suchte, wurde einem lieb und teuer und die Verruchtheit der weißen Amerikaner weckte Abscheu. HITLER hatte sogar geglaubt, daß man zu Ariern gedachte Indianer in den USA zu einer Geheimarmee gegen das weiße Amerika unter ROOSEVELT nutzen könne, um dieses vom Inneren her anzugreifen (YouTube u. a. 2019).

Ein totalitäres Regime wie jenes des HITLER-Staates bemühte sich durchaus, und zwar bis zuletzt, auch um **kulturelles Ansehen**, betonte das 'Ansehen im Ausland'. Welches Ausland - nach der Reichskristallnacht 1938 und vielem, was danach kam? Da feierte man RICHARD WAGNER, ehrte in Wien auch mit einer Rede von GOEBBELS den so humanen MOZART, im Film 1942 gefeiert als "Wen die Götter lieben". Es spielten auf den deutschen Bühnen

hevorragende Schauspieler, HEINRICH GEORGE, HANS ALBERS, EMIL JANNINGS, mit ihrem beibehaltenen russischen Namen OLGA TSCHECHOWA. Gastspiele gab es etwa in Frankreich.

Neben den wenigen die Kampfzeit schildernden **Filmen** (YouTube) wie "Hitlerjunge Quecks" und Heldenepen wie den über das Unterseeboot "Morgenrot" im Ersten Weltkrieg oder die Leiden der Deutschen in Sowjetrußland in "Flüchtlinge", in "Heimat" unter den Polen, wurden neben zahlreiche reinen Unterhaltungsfilmern und Dramen im persönliche Bereich wie "Romanze in Moll" auf genehme Geschichte gesetzt. Plumpe Propaganda erkannte jemand wie GOEBBELS als wenig erfolgreich an. Und mit "Fridericus - Der Alte Fritz" und etwa "Der große König" führte man einen königlichen Diktator vor, der nur für sein Volk wirkte und seinem Preußenstaat in seinem nicht von allen verstandenem Interesse auch einen Krieg zum Aufstieg zu einem europäischen Großmachtstatus eben nicht ersparen konnte. Traurig das Elend. Kriegsverbrechen gab es nicht. Und der Frieden dann, 1763, trotz aller Toten und Verkrüppelten so großartig freudig wie keiner Wirklichkeit entsprechend. FRIEDRICHs Gegner, die 'Österreicher' und auch MARIA THERESIA, wurden nicht als Untermenschen geschildert wie Feinde der Nazis und äußerten österreichischen Charme, waren aber eben undiszipliniert gegenüber dem gefeierten stahlharten Preußen.

Unter den Filmen der Nazizeit befanden sich etliche über bedeutende Persönlichkeiten, Einzelkämpfer gegen die sie hindernden Bornierten. Eigentlich widersprach ein solches Weltbild der Unterordnung in der Hitler-Jugend und im Reichsarbeitsdienst. Es gab einen solchen Film etwa über den allerdings auch umstrittenen Nürnberger Erfinder der Taschenuhr PETER HENLEIN in "Das unsterbliche Herz" (Ausschnitte in YouTube 2013), 1938/1939, mit HEINRICH GEORGE in der Titelrolle, und der Film lobte HENLEINs angebliche Lösung vom unbedingten Kirchenglauben, dem seine als borniert geschilderte Mutter anhing. Das 1939 von der Tobis verfilmte Leben von "Robert Koch, der Bekämpfer des Todes" wird allerdings stark verfälscht, um an seiner Gestalt eine bezwingende Führerpersönlichkeit mit Überwindung vieler Widerstände durch Kleingläubige und Nörgler vorzuführen. Aber den Tuberkulose-Erreger hat KOCH nicht in Wollstein gefunden, sondern dort den Erreger es Milzbrandes. Und KOCH hat deswegen bald großartige Förderung erfahren, und zwar durch einen der ersten jüdischen Professoren in Deutschland, den bedeutenden Botanikprofessor COHN in Breslau. Und an dem in dem Film

als ziemliche Niete gezeichneten VIRCHOW ließ man die Verachtung an einem großen Demokraten und Gegner BISMARCKs aus. Geschichte im Dienste der "Ideologie". Ein fast ergreifenden Film gibt es über ROBERT SCHUMANN. Und in einem Film über SCHILLER wird die Verhaftung und Einkerkering des seinen vormaligen württembergischen Landesherrn arg verspottenden SCHUBART auf dem Hohenasberg/Hohenasperg schwer kritisiert. Sahen das KZ-Häftlinge? Ein Film auch über CARL PETERS, den harten Kolonisator in Ost-Afrika. Und 1942 das Jahr der Filme über große Deutsche oder wenigstens Germanen: "Rembrandt", "Andreas Schlüter" mit HEINRICH GEORGE, "Diesel", "Paracelsus". Auch diesen Filmen gilt nun der Vorwurf des Geniekults, die wie 1937 in der Verfilmung von IBSENS "Volksfeind" die Demokratie als lösungsunfähig und die Notwendigkeit eines "Genies" wie HITLER nahelegen sollten. Allerdings die USA-Filme auf "Edison", "Paracelsus", "Paul Ehrlich" sind nicht anders.

Es gab Jubiläumstage bedeutender Persönlichkeiten der Vergangenheit. Wissenschaftler hielten die Festvorträge (u. a. Berichte im UA Halle). So wurde 1941 in Salzburg PARACELTUS geehrt und der Chemiker PAUL WALDEN (1974) hielt einen Festvortrag. Im Kriegsjahr 1943 gab es den 400. Todestag von COPERNICUS, was gleichzeitig die 400-jährige Wiederkehr der Veröffentlichung seines Hauptwerkes 1543 bedeutete. Eine COPERNICUS-Gesamtausgabe wurde vorbereitet. In den Feiern sollte die "deutsche Art und Abstammung des Kopernikus" betont werden, nachdem die Polen schon seit langem COPERNICUS als einen ihrer Großen beansprucht hatten. Am 17. August 1944 kam der **400. Jahrestag** der Gründung der **Universität Königsberg**. Die Feiern wurden auf den 6. bis 9. Juli 1944 vorgezogen. Die Universität hatte in den vergangenen Jahren manche neue Einrichtung erhalten. Wie gemeldet wurde, erhielt die Eröffnung der geisteswissenschaftlichen Vorträge zu den Universitätsfeiern durch den Rektor Professor Dr. VON GRÜNBERG "ihre besondere Bedeutung durch die Enthüllung einer Führerbüste, ..." Neben den Büsten von KANT und COPERNICUS, die als Bahnbrecher des menschlichen Geistes Natur- und Geisteswissenschaft versinnbildlichten, "wird nun", hieß es, "die Führerbüste die heroische Willenskraft dieses Mannes zum Ausdruck bringen." Von Königsberg waren auch durch Historiker wie SCHIEDER Impulse zur Neugestaltung des Ostraumer ausgegangen, nicht im Sinne von Völkerversöhnung oder Gerechtigkeit. Und die künstlerische Umrahmung der Feier? "Am Abend des 7.



Juli 1944 wurde im großen, vollbesetzten Saal der Königsberger Stadthalle Beethovens 9. Symphonie aufgeführt" (G. BRAUSCH 1996, S. 134), und wie die Nennung von Solisten zeigt vollständig, mit dem Schlußchor an die Freude, mit "Alle Menschen werden Brüder" Im Schauspielhaus lief in der Festwoche "Maria Stuart". Im Opernhaus gab es Beetvovens "Fidelio", das ausgerechnet von der Befreiung eines unschuldig Gefangenen aus den Händen eines mörderischen Kerkermeisters. War das Widerstand? Kaum. Es zeugte wohl von jener Überheblichkeit oder auch bewußt angestrebten Unkenntnis des Geschehens in der Außenwelt, mit der man Deutschlands humanistische Kultur unbekümmert aufführte, weil man sich selbst als das wirkliche Kulturvolk sah und die anderen als Barbaren. Von denen gab es zu Recht Gefangene. Um das Leben in einer Diktatur zu verstehen, muß man solche Geschehnisse wie in Königsberg im Juli 1944 kennen! Man sah wohl nicht die Diktatur. Hier nicht und anderswo später noch etliche Zeit auch nicht! Blind für die anderen!

An den Grenzen Westpreußens wurde schwer geschantzt (Internet 2019, Archivfilm). Wegen der Entfernung vom Westen galt Königsberg als bombensicher. Etwa 6 Wochen nach der Universitätsfeier, in den Nächten vom 26. zum 27. und vom 29. zum 30. August 1944, jedoch gab es sehr schwere **britische Bomberangriffe** auf Königsberg (Internet 2019), wobei die Bomber unter Verletzung der Neutralität über das südliche Schweden geflogen waren. Trotz etlicher Verluste der Royal Air Force: Die Altstadt Königsbergs war total zerstört. Schon beim ersten Angriff gabe es über 5000 Tote und 200.000 Obdachlose. Auch das Opernhaus war schließlich zerstört. Noch 1944 drang die Rote Armee in Teile Ostpreußens ein, um nach nochmaligem Rückzug und dem Großangriff der Roten Armee im Frühjahr 1945 Königsberg einzukesseln und beim Sturmangriff am 6. April ab mittags nach fast 3-tägigem Kampf einzunehmen. Der Verteidigungskommand kapitulierte und HITLER verurteilte ihn aus der Ferne noch zum Tode. Gauleiter ERICH KOCH hatte sich längst nach Pillau abgesetzt und starb 1986 90-jährig in polnischer Haft..

Noch immer wurde auch im Herbst 1944 kulturelle Vergangenheit nationalsozialistisch in Anspruch (Archive) genommen. Am 14. Oktober 1944 wurde an der Universität Halle ein NIETZSCHE-Ausschuß für eine NIETZSCHE-Feier am Grab des von den Nationalsozialisten in Anspruch genommenen Philosophen in dessen Heimatdorf Röcken südlich von Lützen bei Leipzig gegründet. Am 15. Oktober fand eine NIETZSCHE-Feier im Deutschen Nationaltheater Weimar statt. Von der Rede des Sachsen-Anhaltinischen Gauleiters EGGELING wird berichtet, daß er meinte, daß NIETZSCHE einen

Bergrutsch der menschlichen Gesellschaft bedeutete, "den Beginn der Befreiung des europäischen Menschen von einer artfremden Vorstellungswelt, indem von Nietzsche die männlichen Werte der Stärke, der Kraft, der Härte und des Kampfes zu Höchstzielen gesetzt wurden. Nietzsche wurde zum Bahnbrecher einer neuen geistigen Schau und zum Propheten eines kriegerischen Zeitalters ..." Von NIETZSCHE sollte gelernt werden, daß der größte Genuß vom Dasein einzuernten heißt: gefährlich leben!"

### **Deutsche Rüstung – viel erreicht und auch mit Fehlproduktion**

Die **deutsche Rüstungsproduktion** konnte bis zum September 1944 namentlich unter der Führung von SPEER gesteigert werden und auch mit Neuentwicklungen überraschen. Die Alliierten konnten dieser Steigerung zwar nicht entgegenwirken, besaßen aber die größeren Ressourcen und waren schon von daher nicht überwindbar. Die deutschen neuen Waffen erwiesen sich schließlich als die erfolgloseren. Was waren schon die Fernraketen gegen die Atombomben!

Immer noch standen 1944 viele deutsche Ingenieure hinter dem 'Führer' oder wenigstens der Wehrmacht. Und als es mit den Erdölressourcen am Kaspische Meer aussichtslos war und auch in Rumänien und schließlich den weniger reichen Vorräten in Ungarn die weitere Entnahme wegfiel, konnte Deutschland immer noch **Treibstoff** aus einer seiner wissenschaftlichen Leistungen, **aus der Kohlehydrierung**, herausholen. Und in Oberschlesien ließ sich noch bis in den letzten Monate von 1944 ungestört produzieren.

In Deutschland hatte man vor allem auf **rückstoßgetriebene Großgeschosse** gesetzt, auf die "Geheimwaffen" (D. IRVING 1965), die ab 1944 als "Vergeltungswaffen", als die Flugbombe **V 1** und vor allem die Großrakete **V 2**, Der deutschen Bevölkerung gegenüber sollten sie suggerieren sollten, daß nunmehr gegen die Bombardements der alliierten Luftwaffe eine Abschreckung gefunden sei. HITLER war gegenüber diesen Raketen zuerst skeptisch gewesen, aber die Befürworter und an ihrer Spitze WERNHER VON BRAUN gewannen ihn (G. HARTCUP 2000). Die Untersuchung und Konstruktion geschah vor allem in Peenemünde im Westen der Ostsee-Insel Usedom, wo 1936 die Heeresversuchsanstalt HVA entstanden war, 1938 ergänzt durch die "Erprobungsstelle der deutschen Luftwaffe 'Peenemünde West' "

Bei FIESELER war nach Vorarbeiten durch GEORG HANS MADELUNG und Ingenieur PAUL SCHMIDT vor allem unter den Ingenieuren ROBERT LUSSER und FRITZ GOSSLAU eine ohne einsitzende Person durch ein Rückstoßaggregat getriebene **'Flügelbombe'**, 'Flugbombe', Fieseler = Fi 103, von GOEBBELS V1 = Vergeltungswaffe genannt, entwickelt worden (Internet). Dieser erste militärisch eingesetzte Marschflugkörper war 7,73 m lang, 2200 kg schwer mit davon dem halben Gewicht Sprengstoff, Stundengeschwindigkeit etwa 600 km, Flughöhe etwa 600 bis 900 m, Reichweite etwa 370 km. Am 24. (!) Dezember 1942 wurde eine solche Waffe bei Peenemünde-West auf Usedom getestet. Ein Propeller betrieb ein Zählwerk für die zurückgelegte Entfernung und die darin eingestellte Streckenweite führte zum annähernden Absturz in dem anvisierten Ziel. Mit für 1 solche Flügelbombe etwa 2500 RM/Reichsmark Kosten, bei etwa 280 Arbeitstunden erschien sie recht rentabel. Die Einzelteile kamen von etwa 50 Firmen.

Für die Entwicklung einer wirklichen Rakete wurde WERNHER VON BRAUN technischer Direktor. VON BRAUN war der am 23. März 1912 geborene Sohn eines Gutsbesitzers in Wirsitz in Westpreußen (Der SPIEGEL Mittwoch, 18. Dezember 1955). Die Mutter war eine begabte Hobby-Astronomin und ermutigte den Sohn zum Bau eines astronomischen Fernrohres. Der Vater, MAGNUS Freiherr VON BRAUN, war während der Weimarer Republik einmal Reichsminister für Ernährung und Landwirtschaft. In der Untertertia auf dem Französischen Gymnasium in Berlin galten BRAUNs Leistungen in Mathematik als nicht ausreichend, aber auf der Nordsee-Insel Spiekeroog auf der Hermann-Lietz-Schule wurde offenbar, daß er ein ganz hervorragender Mathematiker war. Das blieb er auch. Nach einer Lehre bei BORSIG studierte VON BRAUN an der Technischen Hochschule Berlin-Charlottenburg. Raketentechnik, wie sie damals für Fahrzeuge, Schienenwagen und Automobil, versucht wurde, interessierte ihn. Aber auch die Reichswehr nahm Versuche mit Raketen-Waffen auf, nachdem einige Privatinteressierte auf dem ehemaligen Schießplatz Berlin-Reinickendorf Versuche begonnen hatten und VON BRAUN zu ihnen stieß. Am 1. Oktober wurde der als besonders kompetent aufgefallene VON BRAUN beim Heereswaffenamt in dessen Entwicklungsstelle für Flüssigkeitsraketen mit dem Gelände in Kummersdorf 28 Kilometer südlich von Berlin angestellt. Nunmehr in Peenemünde stieg am 3. Oktober 1942 nach endlosen Versuchsreihen zur Behebung aller Mängel ein 14 m langes und 13 Tonnen

schweres Projektil angetrieben von Flüssigbrennstoff flüssigem Sauerstoff und Äthylalkohol auf 90 km Höhe empor und raste 192 km vom Abschubort entfernt zur Erde. Die Flüssigkeitsrakete "Aggregat 4", = A 4, V2, hatte eine Stundenschwindigkeit von über 5000 km, flog also in der Stratosphäre, hatte eine Reichweite von etwa 400 km. Im Juli 1943 hielt VON BRAUN mit DORNBERGER Vortrag bei HITLER in der Wolfsschanze und die Raketen-Herstellung erhielt hohe Dringlichkeit. VON BRAUN durfte sich nun Professor nennen. Peenemünde wurde zunächst für sicher genug gehalten. In Großbritannien machten aber im Juni 1943 Luftaufnahmen von Aufklärungsflugzeugen auf die Raketen aufmerksam. In der mond hellen Nacht vom 17. zum 18. August 1943 kommen nahezu 600 britische Maschinen in geringer Höhe zum Bomberangriff auf Peenemünde (D. IRVING b 1965, SPIEGEL Nr. 44, S. 103). Neben den Zerstörungen sind 735 Menschen tot, unter ihnen Wissenschaftler wie Ingenieure, Techniker und auch zahlreiche Zwangsarbeiter. "300 britische Flieger kehren ... nicht zurück." Die Entwicklung ist um mindestens 2 Monate zurückgeworfen. Für Wochen, bis 6. Oktober, gibt es keine Versuchs-Raketenstarts.

Aber das Raketenprogramm, für V1 und V2, wird mit größter Rücksichtslosigkeit und Abertausenden von Menschenleben fortgesetzt, und nun in **unterirdischen Stollen**, bei Nordhausen im Südharz, in dem KZ "Dora"-Mittelbau. Dazu kamen die Zeppelin-Werke in Friedrichshafen am Bodensee. "Dora" war vorher Treibstofflager. Ende August 1943 wurden erste Häftlinge aus dem KZ Buchenwald eingesetzt. Im Januar 1944 begann der Raketenbau. Zunächst wurde untertage geschlafen. Erst im Sommer 1944 gab es Baracken. Es gab etwa 12.000 bis 20.000 Tote, etwa 1/3 aller eingesetzten Zwangsarbeiter. Bei Sabotageverdacht, "gefrorene Blitze", gab es grausame Hinrichtungen. Die Herstellung von HITLERs Raketenmaffen kostet mehr Menschenleben als sie beim Einsatz gegnerische Opfer forderte. Da VON BRAUN einmal geäußert haben sollte, daß es ihm vor allem um Raketen für eine Mondfahrt ging, wurde er im März 1944 auch einmal kurz von der Gestapo verhaftet, konnte aber bald in Peenemünde weiterarbeiten. Diese Verhaftung war ihm nach dem Kriege ein willkommenes Argument für den Nationalsozialismus ablehnende Einstellung. Wie sich später (s. die tageszeitung 17. September 1996, S. 13) herausstellte, hat VON BRAUN selbst Zwangsarbeiter für die unterirdische Raketenfertigung bei Nordhausen herausgesucht, wußte also, unter welchen schrecklichen Bedingungen 'seine' Raketen hergestellt wurden, von seiner Ignorierung der Leiden der beim Auftreffen Betroffenen abgesehen – wurde also zu Recht als

rücksichtsloser Karrierist bezeichnet, der auch mühelos zum "Feind" wechselte. Es gingen auch Versuchs-Raketen beim Absturz in Nachtbarländern verloren, so nach Versagen der Fernlenkung eine am Nachmittag des 13. Juni 1944 im südwestlichen Schweden (D. IRVING 1965 b, SPIEGEL, Nr. 48. S. 90). Es wurde auch den Briten bekannt, welche letztlich geringe Sprengstoffmasse getragen wurde, weniger als 1 Tonne gegenüber 7 befürchteten Tonnen (S. 93).

Neben VON BRAUN waren auch zahlreiche andere Gelehrte hier und auch anderswo an Berechnungen und Konstruktionen beteiligt, bis zum Schluß, und oft unersetzbar. Für die Raketen, etwa ihre **Stabilität** im Flug und ihre **Lenkbarkeit**, stellten die Berechnungen an ERNST STUHLINGER wie der Mann, der einen ersten Computer baute, KONRAD ZUSE (S. BERKHOLZ 2010). ZUSE war nicht Mitglied der NSDAP, aber meinte, daß angesichts des Bombenkrieges er sich nicht verpflichtet fühlte, die Konstruktion von Flugabwehrraketen zu unterbinden.

Insgesamt wurden 1944 13.816 Raketen gebaut. Im Juli 1944 war eine bei einem Versuchsflug über Polen abgestürzte V2 von polnischen Partisanen zerlegt worden und konnten die Teile nach England überführt werden.

Nach dem Ende des Krieges haben die Amerikaner über 100 Raketen samt Personal nach New Mexico gebracht, weiterentwickelt, als Waffen wie schließlich auch für Weltraumfahrt (YouTube Doku 2019).

Nach von GALLAND bedauerten Verzögerungen bei der **Jagdflieger-**Entwicklung durch HITLER wurde bei MESSERSCHMIDT die **strahlgetriebene Me-262**, rund 1.400 Stück, produziert und es kam im Dezember 1944 die erste Staffel zum Einsatz. Ein erfolgreicher Schutz deutscher Städte war schon nicht mehr möglich.

Eine damals noch nicht erfüllte Hoffnung der verschiedenen Seiten war die '**Stealth-Technologie**', von Radar nicht feststellbare U-Boote und Flugzeuge. Die als Autodidakten in die Segelfliegerei und im Krieg in die Luftwaffe gegangenen Brüder REIMAR und WALTER HORTON (Wikipedia, YouTube 2019) entwickelten als geförderte Privatleute zuerst in Bonn-Poppelsdorf und später auch in Thüringen Nur-Flügel-Flugzeuge als Segler oder auch mit Düsenantrieb und aus Holz und somit als Stealth-Flugzeuge. Gedacht war sogar ein Bombenflug bis New York, Zum Einsatz kamen diese weltweit so gut wie

einmaligen Flugapparate nicht mehr. Die 1945 in Thüringen eingerückten USA-Truppen interessierten sich für alle Teile des Projekts und beschlagnahmten alle Überreste.

Vor der Nutzung von **Giftgasen** wurden die Deutschen von den Alliierten mehrfach gewarnt. So drohte CHURCHILL am 10. Mai 1942 mit Gasbomben auf Deutschland, wenn Gas unprovokiert an der Ostfront eingesetzt würde (G. HARTCUP 2000).

Am 18. Oktober 1944 war der '**Deutsche Volkssturm**' gegründet worden und alle männlichen Personen von 16 bis 60 sollten in ihn einbezogen werden, als bisherige Zivilisten zu kämpfen. Wenn man in zeitgenössischen Filmaufnahmen die angegrauten Männer in langer Kolonne durch Berlin zehen sieht, dann fragt man, ob die dachten 'Wir schaffen das', im Osten die Sturmflut aus zorngefüllten Soldaten und ihren Waffen aufzuhalten? Und das wie lange? Mit welchem Ende? Die Guerilla in Rußland hatte ein weites Hinterland besessen, Deutschland fehlte das. Auch Frauen sollen die vermeintlich von jedem Kind handhabbare Panzerfaust bedienen. Die **Panzerfaust** (Wikipedia 2018) erschien als eine kleine Wunderwaffe, eine nicht-nachladbare Wegwerfwaffe, produziert zuerst 1942, und zuerst mit einer Reichweite von 30 Metern, dann mit Typen mit Reichweite 60, dann 100 Metern. und ab Februar 1945 100.000 Stück mit Reichweite 150 Meter. Insgesamt wurden im Zweiten Weltkrieg 6.7 Millionen Stück hergestellt, allein 1945 noch über 2 Millionen. Es war durchaus eine mörderische Waffe, die zahlreiche Panzerbesatzungen zum Opfer fielen.

Deutsche Ingenieure! Nach dem Kriege waren sie es, welche Deutschland, sofern sie im Lande blieben oder wieder hierher zurückkehrten, durch ihre technischen Leistungen aus dem Schlamassel herausführen halfen. Verantwortung der Technik? Erst allmählich kamen solche Vorstellungen dazu auf!

### **Eine deutsche Atombombe?**

In den "Physikalischen Blättern" erschien unter der Überschrift "Noch eine Utopie" im August 1944 die Meldung: "In den Vereinigten Staaten werden wissenschaftliche Versuche mit einer neuen Bombe ausgeführt. Als Material dient Uran, und wenn die gebundenen Kräfte in diesem Element frei würden,

dann könnten Sprengwirkungen von bisher nicht geahnter Kraft erzeugt werden. Eine 5-kg-Bombe könnte dann ein Loch von 1 km Tiefe und 40 km Radius hervorbringen. In einem Umkreis von 150 km würden alle festen Gebäude in Trümmer gehen." War das auch übertrieben, schien sich eine unübertroffene Waffe anzubahnen. Zitiert wurde der US-Amerikaner BRUCE BLIVEN mit einer Übersetzung eines Beitrages von 1941, daß bei der Freisetzung der Atomenergie es "denkbar" ist, "daß das Menschengeschlecht alsdann nichts anderes täte, als im letzten und furchtbarsten aller Kriege sich selbst auszutilgen oder daß ein utopisches Schlaraffenleben aufkäme, wie Edward Bellamy es erträumte."

Im Wissen, wie etwa DAVID IRVING 1967 darlegte, waren die deutschen Atomphysiker mindestens ebenso weit wie die in England und den USA, ja meinte "Die Deutschen lagen vorn", auch unabhängig voneinander, so MANFRED VON ARDENNE ebenso wie HEISENBERG..

In Deutschland wurde noch vor dem Ausbruch des Krieges bekannt, daß JOLIOT-CURIE positive Versuchsergebnisse über die Neutronenvermehrung im Uranspaltungsprozeß erhalten hatte (H. RECHENBERG in F. KRAFFT 1996, S. 160). Am 22. April 1939 trug WILHELM HANLE im Göttinger Physik-Kolloquium über die Uranspaltung und ihre Folgen vor und der Chef GEORG JOOS gab eine Information an das Reichserziehungsministerium. Zur möglichen militärischen Nutzung der Kernspaltung schrieben in einem Brief an das Oberkommando der Wehrmacht am 24. April 1939 die Hamburger Physikochemiker PAUL HARTECK und WILHELM GROTH. Das Reichserziehungsministerium lud am 29. April 1939 HANLE, JOOS W. BOTHE, P. DEBYE, ROBERT DÖPEL, HANS GEIGER, WOLFGANG GENTNER und GERHARD HOFFMANN zu einer Besprechung über eine sich selbst fortpflanzende Kernreaktion nach Berlin ein. Das Heereswaffenamt führte am 16. September 1939 eine Sitzung mit BOTHE, SIEGFRIED FLÜGGE, GEIGER, HOFFMANN, JOSEF MATTAUCH, GEORG STETTER durch und lud etliche Zeit danach auch KLAUS CLUSIUS, O. HAHN, HEISENBERG, JOOS und C. F. v. WEIZÄCKER ein (H. RECHENBERG in F. KRAFFT 1996, S. 161). Das Projekt sollte entgegen den Wünschen des Heereswaffenamtes dezentral an verschiedenen Universitäten und Instituten sowie der Heersforschungsstelle Gottow angegangen werden. Die zentrale Leitung wurde KURT DIEBNER übertragen. Eine eventuelle negative Feststellung, also daß eine solche Bombe nicht möglich sei, wurde ebenfalls als wichtig angesehen, da

es so Sicherheit gäbe, daß auch der Gegner eine auf der Uranspaltung beruhende Waffe nicht entwickeln könnte.

An EUGENE PAUL WIGNER in den USA sandte Warnung vor einer möglichen deutschen Atombombe der 1940 aus aus einem Gefängnis in der Sowjetunion an Deutschland überstellte HOUTERMANS (M. W. TEUCHER 1972), der eine Unterkunft in VON ARDENNES Lichtenberger Versuchslaboratorium gefunden hatte und im Frühjahr 1942 kurz in der Schweiz. WIGNER rechnete mit einer deutschen Atombombe bis Dezember 1944 (D. IRVING 1967). ROOSEVELT und CHURCHILL verlangten von Deutschland auf der Konferenz in Casablanca 1943 die bedingslose Kapitulation, was in Unabsehbarkeit der Folgen das Streben nach einem harten Endkampf anheizen mochte. Gefürchtet wurde, bis zum Kriegsende, daß Deutschland womöglich nicht zur Atombombe kommt, aber durch radioaktives Material schwer gesundheitsschädigende Sperrgürtel schafft, etwa an der französischen Atlantikküste. HITLERs wiederholte Drohungen mit "Geheimwaffen" gaben der Annahme Gewicht.

Ob deutsche Physiker jemals innerlich bereit waren, im Falle ihres Könnens eine **Atombombe** zu bauen, wurde viel erörtert, zuletzt im Zusammenhang mit dem 100. Geburtstag von WERNER HEISENBERG im Jahre 2002 und Ehrungen für CARL FRIEDRICH VON WEIZSÄCKER. HEISENBERG war Ende 1939 zum Chef des streng geheimen Uran-Vereins ernannt worden. In den USA war zur Zeit der Begründung des Manhattan-Projekts für eine amerikanische Atombombe auch ein Geheimdienst unter dem Tarnnamen 'Alsos' gegründet worden, unter dem aus den Niederlanden stammenden und seit 1927 in den USA forschenden Phyiker SAMUEL GOUDSMIT, und es sollten durch 'Alsos' so viel wie möglich Erkundungen über die Atomforschung in Europas und besonders in Deutschland angestellt werden (M- WALKER 2018).

Was war für Deutschlands Gegner verdächtig? Im Jahre 2004 wurden Patente von C. F. VON WEIZSÄCKER aus dem Jahr 1941 für die Erzeugung von Plutonium aus dem nicht selbst spaltbaren Uran 238 gefunden. Der USA-Historiker MARK WALKER zitiert aus dieser Patentschrift zum Plutonium, dem Element 94: "Verfahren zur explosiven Erzeugung von Energie und Neutronen aus der Spaltung des Elementes 94 ... z. B. in eine Bombe" (alles aus: K.-H. KARISCH 2012, S. 13). Das beweist noch nicht den Willen WEIZSÄCKER zum Bau einer Bombe, sondern kann als Warnung verstanden werden. Dachte VON WEIZSÄCKER manhcmal auch an LISE MEITNER, bei



der er einmal ein halbes Jahr gearbeitet hatte? In Belgien fielen immerhin 2.500 Tonnen Uranoxid an die Deutschen. In Frankfurt am Main erstet mitten im Krieg eine Fabrik zur Herstellung von Uranwürfeln. Schwer gesichert und das trotzdem schließlich umsonst wird die Produktion von Schwerem Wasser in Norwegen. C. F. VON WEIZSÄCKER ging an die Reichsuniversität Straßburg.

Noch bevor HEISENBERG 1942 in Leipzig eine Vorstufe zu einer Kettenreaktion gelang, war unter dem Vorwand der Teilnahme an einer wissenschaftlichen Konferenz HEISENBERG im **September 1941** zusammen mit C. F. VON WEIZSÄCKER **nach Kopenhagen** gereist und HEISENBERG besuchte seinen alten Freund und Mentor **BOHR**. Damals, als die deutschen Armeen auf Moskau vorrückten. Der 1933 in London geborene englische Kolumnist und Schriftsteller MICHAEL FRAYN (2002, S. 51; Wikipedia) schrieb zu dem Treffen HEISENBERG - BOHR ein am 8. September 1998 im Londoner Royal National Theatre uraufgeführtes, natürlich auch mit Eigendarstellungen besetztes und international sehr erfolgreiches Theaterstück mit dem Titel "Kopenhagen". Der Tag der Aufführung dieses Stückes mit den 3 Personen Bohr, Heisenberg und BOHRs Ehefrau Margarete war der Tag des ersten pakistanischen Nuklearwaffentests. Am New Yorker Broadway erlebte das Stück 326 Aufführungen (Wikipedia 2013). HEISENBERG (s. a. H.-P. DÜRR 2002) habe, so immer die Version, BOHR davon überzeugen wollten, daß eine Atombombe entgegen BOHRs Zweifel zwar möglich sei, aber nicht gebaut werden solle und das BOHR auch den Physikern im Westen das begreiflich mache. HEISENBERG erstrebe nur einen Reaktor zur Energiegewinnung. Aber BOHR hat nicht verstanden oder tat so, war erbost über die deutsche Besetzung von Dänemark und das Wissen von Deutschen, wie man, möglicherweise, eine Atombombe bauen könne. Schon 1957 hatte BOHR in Antwort auf JUNGKs freundliche Darstellung von HEISENBERG einen nie abgeschickten Brief über das Treffen mit HEISENBERG entworfen. Das nach BOHRs Willen bis nahe seinem Tode unter Verschuß zu haltende Dokument wurde aber nach der Aufführung von FRAYNs Theaterstück von der Familie 2001 freigegeben. Wie BOHR an den Adressaten HEISENBERG niedergeschrieben hatte, habe auf ihn und seine Ehefrau MARGARETE starken Eindruck gemacht, "daß ihr zwei, daß Weizsäcker und Du Eure klare Überzeugung darüber kundgetan habt, daß Deutschland siegreich sein werde und daß es daher sinnlos wäre, wenn wir weiterhin hoffen würden, der Krieg würde einen anderen Ausgang nehmen." Auch in seinem Institut in Deutschland

hätte nach Aussage anderer HEISENBERG gesagt, daß Deutschland den Krieg gewinnt und die deutschen Vorhaben zumindestens im Osten berechtigt wären (M. FRAYN 2002). Wie auch BETHE (J. BERNSTEIN 1988) von HEISENBERG nach dem Kriege erfuhr, hat er eine deutsche Niederlage gefürchtet, vor allem eine Niederlage gegenüber der Sowjetunion. Mit den USA stand Deutschland zur Zeit des Besuches in Kopenhagen noch nicht im Krieg. Und Deutschlands Sieg? Jüdisch-deutsche Physiker unfreiwillig ins Exil gegangen? Und nach dem deutschen Sieg ein befriedetes glückliches Europa? Nach vielen vielen Toten, auch außerhalb der Kampfhandlungen, nach Morden an Abertausenden? Und die Physik frei im Denken? Oder HEISENBERG nach dem deutschen Sieg wieder der "weiße Jude", der Ossietzky der Physik"? Und kein patriiisch-parteilich unabhängiger Richter, der hier irgendetwas entscheiden konnte? Und andererseits die große Furcht: Besatzungstruppen in Deutschland? Und nicht nur die Furcht vieler Deutscher: Die Bolschewisten in Herzen Europas? Wer 1941 auch als nicht-engagierter Nazi über die Dinge nachdachte, ja was konnte er erhoffen, wünschen, erwarten? Einen Sieg des "Westens"? Und das nach Versailles? Die Situation, wenn man nachdachte, konnte sie anders sein als verzweifelt oder die Augen verschließen? Nicht klar wird auch bei BOHR, wo das offenbar die bangen Fragen ausklammernde Treffen mit HEISENBERG stattgefunden hat, im Kopenhagener Institut, in BOHRs Haus in Carlsberg, beim Abendspaziergang. Von einem Besuch BOHRs in Moskau 1961 wird berichtet, daß BOHR dort gesagt habe, daß er von dem Besuch von HEISENBERG fürchtete, daß BOHR zur Mitarbeit an einem deutschen Atombombenprojekt aufgefordert wird. HEISENBERG habe angedeutet, daß HITLER nach seinem deutschen Sieg seine Stellung zur Wissenschaft ändern wird und also man im deutsch-dominierten Europa mit den von den Nazis gegründeten Instituten zusammenarbeiten muß (H. RECHENBERG 1992). BOHR war schließlich "Halbjude". Ob einer "Volljude" war oder 'nur' "Halbjude", auf jeden Fall erstrebte man eine Diskriminierung, Wie im Kommunismus "Bürger" oder "Kleinbürger". Was sollte man von solchen Leuten an ehrlicher Haltung erwarten? Auch wenn Kopenhagen vielleicht noch nicht von dem Gerücht erreicht war, daß man "Halbjuden" sterilisieren will. An VAN DER WAERDEN habe HEISENBERG andererseits am 28. April 1948 geschrieben, daß BOHR seinerseits von der Unvermeidlichkeit des Kriegseinsatzes der Physiker gesprochen habe, also eine internationale, überstaatliche Übereinkunft eine Illusion wäre (dto). Um zu erfahren, ob die Deutschen an einer Atombombe bauen, wurden auch die

Vorlesungsverzeichnisse für Physik angesehen und man beruhigte sich zumindestens ein wenig daran, daß die bedeutenden Physiker weiterhin ihre Universitätsvorlesungen hielten und also nicht an ein geheimes deutsches 'Manhattan'-Projekt abkommandiert waren (R. DAWKINS 2016, S- 539):

HANS-PETER DÜRR (2002) hatte in Los Alamos von der Abneigung der dortigen Gelehrten gegen HEISENBERG erfahren. DÜRR, der 1958 zu HEISENBERG nach Göttingen kam, hörte von ihm, "daß er und Weizsäcker keine Helden waren", aber auch den Augenblick lobte, "als er erkannt habe, daß die Bombe für den Krieg keine Bedeutung mehr haben würde", was "zu seinen glücklichsten Stunden" "zählte." JUNGKs freundliche Annahme, daß die deutschen Physiker moralisch besser gewesen seien als die der USA, hat sogar HEISENBERG gegenüber BETHE in einem Brief zurückgewiesen. Aber andererseits war HEISENBERG und anderen deutschen Physikern wohl immer klar gewesen, wie HEISENBERG auch in einem "Spiegel"-Interview 1967 betonte, daß Deutschland gar nicht die Möglichkeit hatte, eine Atombombe zu entwickeln. Und nicht nur, weil das Heereswaffenamt abgewunken hatte. 1967 betonte HEISENBERG das "Gott sei Dank, wir konnten sie nicht bauen." Ein "Wettrennen um die Atombombe" habe es nach HEISENBERGs Worten 1967 "nie gegeben". Was ein Mensch verschweigt oder nach Jahren anders sieht kann man nicht herauskitzeln. HEISENBERG meinte auch: "Es gibt auf so einem Gebiet keine hundertprozentigen Wahrheiten, es ist alles so unendlich kompliziert und gemischt" und entgegen der völlig sachlichen Darstellung der Fakten durch IRVING fehle diesem "eine intime Kenntnis der psychologischen Situation in einem totalitären, kriegführenden Staat ..." und "die aber kann er nicht besitzen" (S. 82). Zu C F. VON WEIZSÄCKER schrieb HEISENBERG am 14. Oktober 1943 an seine Frau ELISABETH, daß der ihm "völlig fremd sei ..." Und mit zahlreichen zustimmenden Kommentaren hat der Konstanzer Wissenschaftshistoriker ERNST PETER FISCHER in "Die Welt" (welt-online 3. 11. 2011; 27. 6. 2012) WEIZSÄCKER des geplanten Bombenbaus beschuldigt und wurde die ganze Familie WEIZSÄCKER schwer angegriffen. WEIZSÄCKER habe nach dem Krieg zu den auf ihn aufschauenden Welt "ein philosophisches Spektakel" aufgeführt. Und anonyme Kommentaren meinten: "Diese Familie war immer oben", die WEIZSÄCKERs kreisten immer wie die "Motten ums Licht."

Deutschland hätte jedenfalls kaum unerkannt eine Urantrennungsanlage wie die der USA in Oak Ridge aufbauen können, jedenfalls nicht mehr nach 1942. Auch war kein unbewohntes, ja auch von deutschen Besatzungstruppen freies Versuchsgelände gegeben. Da mag es zweitrangig sein, daß beim Atombombenprojekt persönliche Rivalitäten und institutionelle Konkurrenz (G. METZLER 1995) auch hinderlich waren. Man hätte eher in einem Reaktor Plutonium erzeugen können. Immerhin bedeutete die Beschäftigung mit der Atomphysik eine gewisse Abkehr von der sogenannten "deutschen Physik" und die deutschen Atomphysiker fanden durchaus nach 1945 rasch den Anschluß wieder. HEISENBERG selbst wurde am 1. Oktober 1942 an Stelle des in den USA gebliebenen DEBYE und nach dem kommissarischen Nachfolger KURT DIEBNER am 1. Oktober 1942 kommissarischer Direktor am Kaiser Wilhelm-Institut für Physik in Dahlem.

Da man nach einer Berechnung von BOTHE das "**Schwere Wasser**" gegenüber dem Graphit als Bremssubstanz für die Neutronen bei der Uran-235-Fission für besser geeignet ansah, wurde dem in Norwegen erzeugten "Schweren Wasser" alle Aufmerksamkeit zugewandt. Die BOTHEsche Messung habe somit auch das Streben nach einer Atombombe verhindert. Da die Alliierten aber eben schließlich mit einer deutschen Atombombe rechneten und die Deutschen die Produktion des "Schweren Wassers" in Norwegen, im dortigen Vemork, bei Rjukan, der einzigen damaligen industriellen Produktionsstätte für "Schweres Wasser", ankurbelten wurde ein erbitterter "**Kampf um das Schwere Wasser**" eingeleitet. Mit Fallschirmen abgesetzte Männer konnten in der Nacht vom 27. zum 28. Februar 1943 die Elektrolysezellen und die halbe Tonne des vorhandenen schweren Wassers vernichten – damals ohne Tote. Am 18. November wurde das Werk in einem Bombenangriff zerstört – mit 32 zum Teil völlig unbeteiligten Norwegern. Zweieinhalb Tonnen noch verfügbares Schweres Wasser sollten nach Deutschland transportiert werden, wurden aber durch einen Sprengsatz mit dem auch Passagiere tragenden Schiff auf dem zugefrorenen Tinnsjö-See.

In Leipzig war unter ROBERT DÖPEL und HEISENBERG immerhin bis zum Frühjahr 1942 deutlich geworden, daß das Funktionieren eines Reaktors möglich ist. Die dafür installierte Anlage fing Feuer und wurde zerstört. Die in Berlin-Dahlem in einem Bunker fortgesetzten Versuche an einem Reaktor wurden zuletzt in einer Bierkellerhöhle unterhalb einer lieblichen Kirche in

**Haigerloch** bei Hechingen an der Schwäbischen Alb fortgesetzt. DIEBNER am Heereswaffenamt hatte mit dem Würfel-Konzept die HEISENBERGs Platten-Konzept in der Uran-Anordnung die bessere Variante gefunden.

In **Oranienburg** (Märkische Oderzeitung 22. Januar 2013 - Internet) nördlich von Berlin konnte reinstes Uranoxid hergestellt werden, nach einem weltweit ersten großtechnischen Verfahren. Das war nicht Anreicherung von U-235. Forschungsleiter war seit 9. September 1939 NIKOLAUS RIEHL (a. Wikipedia 2012), geboren von einer mit einem deutschen Ingenieur verheirateten russischen Mutter 1901 in St. Petersburg und mit Russisch als einer Muttersprache. Die USA wußten seit Herbst 1944, daß Deutschland die weltgrößten Uranbestände in Belgien und Frankreich beschlagnahmt hatte. Am 15. März 1945 bombardierten 600 "Fliegende Festungen" der USA-Bomberflotte das Werk in Oranienburg vollständig, mit über 4000 Bomben, viele mit chemischen Langzeitzünder und manche noch bis heute nicht gezündet, aber gefährlich. womit wohl auch verhindert werden sollte, daß das Auerwerk Oranienburg irgendwie in Betrieb in die Hände der Sowjetarmee fällt. Ein Akt von Waffenbrüderschaft war das schon nicht mehr, auch wenn man erwägt, daß im März immer noch die Nazis die Macht in dem Gebiet hatten. Die Rote Armee konnte in Oranienburg trotzdem noch etwa 100 t Uran-Oxid sicherstellen und Forscher in die Sowjetunion verbringen.

### **Rohstoff-Erschließung. Beitrag der Geologen**

Wichtige Metalle, Eisen und als Stahlveredler nötige Metalle, waren teilweise in Deutschland Mangelware. Der Bezug aus Skandinavien konnte ziemlich lange gesichert werden. WILFRIED VON SEIDLITZ (W. AHRENS 1955), aus baltischem Adel, mit einem Vater als Generaldirektor der Kunstsammlungen Dresden, war erfolgreicher persönlicher Professor in Jena gewesen. Am 1. Januar 1934 wurde er zum Präsidenten der Preußischen Geologischen Landesanstalt bestellt, schied aber wegen Überforderung an diesem Platz bald wieder aus. Diese Preußische Geologische Landesanstalt war zur "**Reichsstelle für Bodenforschung**" geworden, um die Rohstoff-Suche zu koordinieren. SEIDLITZ wurde dann Wehrgeologe, ab 18. Dezember 1941 leitender Wehrgeologe im Oberkommando des Heeres, dann oberster Wehrgeologe, bis zu seinem Tod 1945.

### **Medizin ohne Menschlichkeit, etwa im Dienste der Luftfahrt**

Mediziner konnten immer schon hart sein und der Beruf brachte manches mit sich. Was nun geschah, übetrif aber das, war man Medizinern, die den Eid des Hippokrates geschworen hatten, zugetraut hätte. CARL CLAUBERG (H. STOFF 2012, S. 240 ff.) war angesehener Endokrinologe an der Universität Königsberg. untersuche an Jüdinnen mit Todesfolgen sie **chemisch dauernd unfruchtbar** zu **machen**. Für HIMMLER dauerte das Verschwinden der Jüdinnen aber zu lange und er bevorzugte den Massenmord. CLAUBERG kam nach dem Krieg in sowjetische Lagerhaft, wurde 1955 in der ADENAUER-Mission mit herausgeholt, ging wieder nach Kiel, wurde auf Hinweis der Zentralrats der Juden verhaftet und starb am 9. August 1957 vor Prozeßbeginn. Unter dem unter anderem "Reichsarzt der SS" ERNST-ROBERT GRAWITZ werden durch den HIMMLER besonders verbundenen KARL GERHARDT (Wikipedia 2012) im Frauen-KZ Ravensbrück 57 Polinnen grausam mit **Gasbrand infiziert** und danach die Wirkung der Sulfonamide zu testen. 3 der Infizierten starben, andere litten unter den Folgen weiter. Beteiligte wurden im Nürnberger Ärzteprozeß oder einem speziellen Prozeß in Hamburg später verurteilt, etliche zum Tode. **Infektionsversuche** mit **Hepatitis** gibt es auch, durch GRAWITZ, an Juden im KZ Sachsenhausen.

Für die **Luftwaffe** wurde an Menschen die Wirkung von Unterdruck, Sauerstoff-Mangel (Hypoxie), Unterkühlung, die Verwendung von kaum trinkbar gemachtem Meerwasser erforscht. Der Freiburger Pathologe FRANZ BÜCHNER hat sein Institut gar der Luftwaffe unterstellt und konnte so die wissenschaftliche Arbeit des Instituts fortsetzen (F. H. FRANKEN 2001). Von dem immer wieder als gläubiger Katholiken hervorgetretenen F. BÜCHNER selbst jedoch wird berichtet, daß er sich an menschenvernichtenden Experimenten nicht beteiligt hat, sondern nur Grundlagenforschung betrieb. Aber er hat von Menschenexperimenten gewußt, sich distanziert, konnte nichts dagegen unternehmen. Ende Oktober 1942 fand in Nürnberg einer Medizinertagung zu "Kältewirkung und Unterkühlung" statt, bei der BÜCHNER das Referat über die Pathologie der Unterkühlung hielt. Außerhalb des offiziellen Programms wurde ein Geheimvortrag gehalten, über den unter Androhung des Erschießens Schweigen zu bewahren sei und an dem, wie es heißt, BÜCHNER teilnahm. HOLZLÖHNER und RASCHER berichteten, daß sie gefangene russische Offiziere in ihren Uniformen in Wasserbecken mit einer Temperatur von plus 2,5 bis 12° C trieben bis zum Tod. Manche wurden kurz

vor ihrem Tod zwei nackte Frauen ins Bett gelegt, um ihre eventuelle Wiederherstellung zu verfolgen. HOLFLÖHNER wie RASCHER gelten als Prototypen der Nazi-KZ-Ärzte. HOLZLÖHNER wurde im April 1945 noch Rektor der Universität Kiel. Nach Verhör durch britische Militärs beging er am 14. Juni 1945 Suizid (Wikipedia 2019). RASCHER wurde vor der Befreiung des KZ Dachau auf Befehl von HIMMLER erschossen (Wikipedia 2019), der wohl ebentuelle Aussagen fürchtete BÜCHNER habe wie der Göttinger Physiologe HERMANN REIN Einspruch gegen die Versuche erhoben. REIN, Verfasser eines immer wieder aufgelegten Lehrbuches des Physiologie des Menschen, wird nicht als fanatischer Nazi gesehen und wurde 1946 sogar Rektor der Universität Göttingen. Aber die Luftfahrtmedizin war sein besonders Interessengebiet und darin wurde er immer wieder herangezogen. BÜCHNER hat unter angeblicher Erkrankung an Gastroenteritis die Tagung vorzeitig verlassen. Welche Schuld hat nun er? hat REIN? Die im 21. Jh. sich verbreitende Droge Crystal ist Nachfolger des einst eingesetzten Pervitin.

Grausam waren auch **Hungerversuche** oder die Versuche zur Bekömmlichkeit von Ersatznahrung (R. JÜTTE et al. 2011, S. 118).

## **In den Untergang - aber nicht ohne Aufbäumen - das Jahr 1944**

### **Weiter Bomben auf Deutschland**

Mit schweren Bombardierungen wurde versucht, Deutschlands Rüstung tödlich zu treffen und gab es die 'Big Week' gegen die **deutsche Flugzeugproduktion** vom 22. bis 25, Februar 1944, was auch der Vorbereitung von zu vielen deutschen Flugzeugen bedrohten geplanten Invasion an der Westküste Frankreichs dienen sollte. Zahlreiche Werke wurden getroffen (Wikipedia 2017). Aber im Juni 1944 wurden in Deutschland 2-mal so viele Flugzeuge gebaut wie im Februar, zahlreiche aber mit erheblichen Mängeln und damit auch Verlusten an Piloten. Als im März 1944 die britische Luftwaffe, die RAF, über Berlin die unerträgliche Zahl von 96 Bomber verlor, war deutlich, was noch bis zur Niederringung Deutschlands bevorstand.

### **Landung in der Normandie. USA-Bomben auf Frankreich. Fast täglich Bomber über Deutschland**

Wie sicher war sich Deutschland der von ihm besetzten Länder? Zum Geburtstag HITLERs dirigierte am 19. und 20. April 1944 der berühmte deutsche Dirigent VON KARAJAN das Orchester von Radio Paris im Theatre des Champs E'lysees (Wikipedia 2012). Gaben die Musiker ihre Bestes?

Seit der Besetzung Frankreichs hatte Deutschland an der Atlantikküste (YouTube 2019) mit schweren Geschützen ausgestatte Bunker gebaut und unter CHURCHILL geschah Gleiches an der englischen Küste. Von der englischen Küste bei Dover schossen die Briten auf Calais und die Deutschen auf das immer mehr zerstörte Dover. Um eine drohende alliierte Landung abzuwehren wurde auf Befehl HITLERs begonnen, den nie vollendeten '**Artlantikwall**' zu bauen, der die gesamte Atlantikküste in einen Festungswall verwandeln sollte.

Am 6. Juni 1944, dem "D-Day", begann die **Landung der Alliierten in der Normandie**, mit den ersten 150.000 Soldaten. Hier standen etwa 300 deutsche Kampfflugzeuge 12.000 Flugzeuge der Alliierten gegenüber. Die erwartete 'Invasion' war da. Ein Zurückschlagen gleich hinter der Küste war der deutschen Armee nicht möglich. Frankreich wurde nach 4 Jahren nach 1940 wieder Kriegsschauplatz. Die nun folgenden Zerstörungen, auch die im Osten mit der nun erneut zum Angriff antretenden Roten Armee, übertrafen in vielem Vorgegangenes. Trotzdem wurde im Juni in Berlin um die Fußball-Meisterschaft gespielt (NZZ, 29. 4. 2020) - vorgegaukelte Normalität.

Auf England, auf Städte in Belgien, fielen deutsche 'Vergeltungswaffen', die in Peenemünde entwickelten **V-Waffen!** Alliierte Bomben fielen auf Städte in Frankreich.. Auf Städte, welche die Deutschen gegen die angreifenden Alliierten um jeden Preis halten wollten, wie die Hafenstadt Brest. Da war das von den Deutschen schwer verteidigte **Caen**, eine einstige Universitätstadt. Am 7 Juli 1944 warfen Bomber der Royal Air 2300 Bomben ( stern, 23, 2011, S. 78) auf die Stadt. Die Bevölkerung, Franzosen, mußten sich tief in die Erde zurückziehen. Die Stadt, wochenlang Kriegsgebiet, wurde ein Trümmerhaufen und 'Befreiung' wohl nicht von allen als so großartig empfunden. Mindestens 2000 Bewohner waren tot, 35.000 waren obdachlos. Schwer gelitten hat **St. Malo**, von wo bedeutende Seefahrtsunternehmen in der Geschichte Frankreichs ihren Anfang nahmen. Die **Festung La Rochelle** lag von der Stadt La Rochelle etwas entfernter und wurde nicht so zerstört. Noch wurde PETAIN in dem noch nicht von den Alliierten eingenommenen Frankreich gefeiert (You Tube 2019), nach einem Aufenthalt unter Nazischutz in Schloß Sigmaringen wurde er nach



Frankreich verbracht und der berühmteste General, der Feldmarschall PETAIN zum Tode verurteilt, jedoch zu lebenslanger Haft begnadigt.

In Deutschland sollte **Fliegerangriff auf Fliegerangriff** die Moral der Zivilbevölkerung zerstören, wobei man am Ende ernsthaft auf einen Aufstand, vielleicht wenigstens auf zunehmende Sabotage hoffte. Die Bevölkerung verhielt sich insgesamt nach wie vor diszipliniert. Eine Bevölkerung, die nicht mehr durchsah, die keine Zukunft erkannte, größtenteils müde und übermüdet war, in der niemand, kein Gelehrter seine Stimme erheben konnte, um zu Vernunft und Einsicht in den unvermeidlichen Wechsel zu mahnen. Würde ihnen auch von der eigenen Regierung der Untergang schmackhaft gemacht werden in dem Sinne wie GOEBBELS dem in USA-Gefangenschaft statt in den Suizid gegangenen hochdekorierten RAMCKE, Verteidiger des seinerzeitigen total zerstörten Brest an der Atlantikküste vorwarf: "... so wenig Gefühl für Unsterblichkeit ..." (Wikipedia 2012).

Die deutsche Bevölkerung harrete aus wohl nicht so sehr wegen eines besonders eigensinnigen Fanatismus, einer besonderen Einfältigkeit oder einem deutschen Glaubenshunger (W. MÜLLER 1947), sondern in Reaktion auf die angedrohte, mit der Vorstellung von völliger Rechtlosigkeit verknüpfte bedingungslose Kapitulation unter den als Barbaren angesehenen Städtezerstörern und bei manchen auch mit Wissen um die nach Rache schreienden Grausamkeiten deutscher Armeen und Sondereinheiten im Osten und bei der Judenvernichtung. Die Angst wohl vor einem Leben schlimmer als nach dem Frieden von Versailles ließ Deutsche den aussichtslosen Kampf fortsetzen und in einen in der europäischen Kriegsgeschichte nahezu einmaligen Endkampf münden. "Genießt den Krieg, der Friede wird furchtbar sein!" - vielleicht eine genwußt gestreute Losung. Als ob sie ein Todestrieb beflügelt hätte, vielleicht als Ergebnis der oft geringen Lebensqualität der vorangegangenen Jahre und vieler Frustrationen, achteten sie weder das Leben anderer noch oft ihr eigenes. Hart, wie auch viele Russen waren oder später Kämpfer für Unabhängigkeit in China oder Vietnam. Der Mensch ist oft unerwartet viel, viel zäher als mancher Militär aus einem wohlgenährtem Lande erwartet!

Aber auch die Wahl der Bombenziele in Deutschland durch die Alliierten muß so erfolgt sein, als ob nie wieder Touristen auch nach Deutschland kommen würden, nie wieder Kultur in Mitteleuropa aufkäme. Und in all dem Wahnsinn: Am 28. Januar 1944 gibt es im schon stark zerstörten Berlin und nach einem

vorangegangenen Bombenangriff die Premiere des zu schallendem Gelächter reizenden HEINZ RÜHMANN-Films "Die Feuerzangenbowle". Und wie viele Juden wurden an diesem Tage in Auschwitz umgebracht und fielen wie viele Soldaten? Deutschland in seinem makabren Untergang, massenweise Witwenschleier und auf der Kinoleinwand der lächerliche Lehrer! Ein gutes Lustspiel zu schreiben mag wohl schwieriger sein als eine Tragödie fertig zu bringen, und doch gelang es noch einmal, vielen normalen Menschen ein normales Leben vorzugaukeln. Oder die Sorgen anderer als Ablenkung zu bringen, wie in 'Zirkus Renz'. Und so blieb es bis fast zum Schluß: Theater spielten und Kinos zeigten Filme. Wenn die Theater und Lichtspielhäuser denn nicht gerade zersört waren, Auch in Dorfsäle wurden noch lange Filme gebracht. Kurze Spielpause war nur nach 'Stalingrad' gewesen. Auch in den Zeitungen und Wochenblättern wurde 1944 noch vieles aus aller Welt ausführlich mitgeteilt. Das galt etwa für einen schlimmen Vesuvausbruch.1944 in der schon von den Amerikanern besetzten Region. Und Hunger gab es in Bengalen und das fand immer wieder den Weg in die deutschen Medien wie der Widerstand GANDHIs, und das sollte sich gefühlmäßig gegen die Briten richten.

Am 25./26. Februar 1944 wurde das Innere des ehrwürdigen **Augsburg** schwer getroffen. Eine Stadt allerdings auch mit kriegswichtiger Industrie, so den Messerschmidt-Werken. Zahlreiche Tote hatten auch die alliierten Flieger zu beklagen, die immer wieder fliegen mußten oder - wollten? Bei einem Angriff auf **Nürnberg** in der Nacht vom 30. zum 31. März 1944 gingen von den 728 eingesetzten Bombern 95 verloren (N. CONRADS 1994). Der spätere Zoologe und Humanethologe IRENÄUS EIBL-EIBESFELDT (1992, S. 41/42) empfand nach späterer Einschätzung als junger Flakhelfer vor **Wien**: "... die Bombenangriffe der Amerikaner und Engländer, die unsere Städte in Schutt und Asche legten, ließen keinen Gedanken aufkommen an humanitäre Absichten der Alliierten." Und beobachtete (S. 48/49) bei seiner Tätigkeit "bei späteren Gelegenheiten, wie einzelne Flugzeuge zu brennen begannen und, einen schwarzen Rauchstreifen nach sich ziehend, aus ihrem Gefechtsverband ausscherten, wie sich Fallschirme vom Himmel lösten und der Bomber dann abstürzte. ... Daß hier auf beiden Seiten auch Menschenleben vernichtet wurden, nahmen wir nicht wahr." Die Flak konnte zahlreiche Bomber zum Abdrehen bringen, sodaß sie ihre Bomben über Freiland ausklinkten, Die Flakeinheit, wo EIBL-EIBESFELDT diente, holte bis Januar 1945 "21 Flugzeuge vom

Himmel." (S.49). Am 16. Juni 1944 gab es einen ersten schweren Angriff auf **Wien** (S. 48). Viel zerstört in 37 Angriffen wurde auch **Villach**, mit schließlich 85% beschädigten Gebäuden (Wikipedia 2016).

**Berlin** wurde etwa im Juni 1944 auch **am Tage angegriffen**: "... rennen die Leute. Mit Koffern und Kinderwagen. ... dem nächsten Bunker zu. Quietschend bremsen die Straßenhahnen. Die Autos stocken. ... Wasser abgestellt ... Während draußen die Flak bellt und ein Bombengeschwader nach dem anderen über uns seine tödliche Last abwirft, löscht unser Löschtrupp ... Eimerketten von Hand zu Hand. Aus Spülbecken, Krügen und Badewannen. Die Behälter sind leergeschöpft. Jetzt müssen die Sandtüten erhalten. Das Wohnzimmer brennt. Grünlich fließt der Phosphor unter Schränken und Polstermöbeln. .... Wo das Nachbarhaus stand, wölbt sich ein Trümmerhaufen. ....Noch lassen sich die Toten nicht zählen. Sie liegen unter Schutt und Steinen ... (R. ANDREAS-FRIEDRICH 1977, S. 137/138/139, für 21. Juni) Da in Amerika die Deportation der Juden aus dem noch mit Deutschland zwangsverbündeten Ungarn bekannt wurde, erlebte **Budapest** am 2. Juli 1944 einen schweren Luftangriff (H. ARENDT 1995, S. 243). Am 24. Juli 1944, also kurz nach dem Attentat auf HITLER, und an und weiteren Tagen wurde, wohl auch als Vergeltung für die V-Waffen-Angriffe, **Stuttgart** zerstört. 27.000 neuartige Flammenstrahlbomben, aus denen jeweils eine 9 Meter lange Stichflamme emporzischte, waren eingesetzt worden. Wo offensichtlich Industrieanlagen das Bomberziel waren, hat die Bevölkerung wie in Draschwitz bei Zeitz sich nach Flugzeugverlust abgesprungenen Besatzungsmitgliedern immerhin wie gegenüber Kriegsgefangenen verhalten. Einer von ihnen hat viele Jahre nach Kriegsende noch einmal den Ort besucht, wo er nach einem geglückten Fallschirmabsprung neben 3 anderen mit dem Leben davongekommen war - so jedenfalls die mündliche Mitteilung eines, der dort in der Jugend gewohnt hatte.

Von den Deutschen okkupierte Gebiete, ja neutrale Staaten blieben von alliierten Bomben nicht verschont. Am 1. April 1944 war **Schaffhausen** in der neutralen **Schweiz** von 3 für Ludwigshafen bestimmten Bomberstaffeln bombardiert worden, mit 37 Todesopfern, etwa 300 Obdachlosen (Youtube Schweizer Fernsehen), mit Verlust der dortigen naturwissenschaftlichen Sammlung, "irrtümlich" wie das Schweizer Lexikon später schreibt und 1944 auch die sich sofort entschuldigenden und Soforthilfe in Dollar leistenden USA sagten. Manche bezweifeln das auch: "Irrtümlich" oder als Warnung vor wirtschaftlicher Zusammenarbeit mit Deutschland? Für Hitlerdeutschland war diese Bombardierung von Schaffhausen natürlich ein Propagandaclou. Nach der

Niederlage Frankreichs 1940 hatte die Schweiz aber Zehntausende französische und in Frankreich am Kampf beteiligte polnische Soldaten mit ihren Pferden aufgenommen, versorgt, und nach der sofortigen Waffenabgabe ins Landesinnere gebracht (YouTube Schweiz), also ihre hilfreiche Neutralität gegenüber fremden Truppen zum Ausdruck gebracht. Die In den Wochen vor der Landung an der Atlantikküste wurden Ziele in **Frankreich** (Wikipedia 2017) angegriffen, wobei Eisenbahnanlagen das Ziel waren und das Ziel auch verfehlt wurde. Wochen vor der Invasion wurde in der Nacht vom 18. zum 19. April 1944 die Kathedrale von **Rouen** zerbombt und folgte ein weiterer Angriff am 1. Juni. Am 26. Mai 1944 gab es einen schweren alliierten Bombenangriff auf **Grenoble** (Wikipedia 2017).

**Zerstört** wurden **in Deutschland** in erster Linie die Stadtzentren. Kasernen, wichtige Eisenbahnbrücken, Betriebe, selbst solche der Rüstung, blieben oft intakt. Die Kulturwerte vernichtenden Flächenbombardements ließen nach späterer britischer Analyse die deutsche Rüstungsproduktion 1943 um 3% sinken, 1944 gar um weniger als 1%. Mit großer Grausamkeit gegenüber Fremdarbeitern wurde von den Nazis versucht, möglichst viel Rüstung in unterirdische Anlagen zu verlegen. Das im Südharz, unweit Nordhausen.

### **Noch mehr Grausamkeit vor dem Untergang – Deutschland vor dem Kriegsende**

Fernwaffen sollten eine neue Überlegenheit Deutschlands einleiten und wegen der Zielungenaugigkeit mit reinem Terror England und die Invasionstruppen zum Aufgeben zwingen. Noch einmal erlebte England nach relativ langer Ruhe Bombardement, Tote in der Zivilbevölkerung. Die Sprengladung selbst war großen Bomben vergleichbar, letztlich mit einem fast unverhältnismäßig großem Aufwand getragen. Aber jeden konnte es in weitem Umkreis jederzeit treffen. Zum Schutz hätte man ein dauerndes Leben im Schutzkeller auf sich nehmen müssen, obwohl die Wahrscheinlichkeit Opfer zu werden statistisch gesehen gering war. Noch gab es glücklicherweise nicht jene Sprengladung, die weite Vernichtung gebracht hätte, die Kernwaffe. Mit den V-Waffen begann die "unmenschliche Ferntötung ohne persönlichen Einsatz und damit ohne persönliche Verantwortung", der "Druckknopfkrieg" (H. und M. BORN 1969, S. 189). Das war vor "Dresden"! Die Fernwaffen erschienen HITLER

anhängenden Deutschen als die versprochene "Wunderwaffe" und steigerte noch einmal die Erwartung an ein für HITLER günstiges Kriegsende.

Da gab es die unbemannte Flugbombe V1. Im Juni und Juli 1944 gingen bis zu 100 V1 "**Flugbomben**" pro Tag über **London** nieder (A. C. GRAYLING 2009). Von einmal gegen London abgefeuerten 244 V1 stürzten 45 ins Meer, aber 112 erreichten London (S. BRAUBURGER 2009, S. 116). Erschreckend wirken 10 gleichzeitig abgeschossene Flugbomben. Bis 2 Millionen Menschen flohen im Sommer 1944 aus London. Bis zum 27. Juni starben 1769 Menschen. 183 Tote forderte eine am 28. Juni das Luftfahrtministerium treffende Flugbombe, am 2. Juni starben in Chelsea 124, (D. IRVING b 1965, SPIEGEL 48, S. 83) Alliierte Angriffe gegen die deutschen Abschußrampen im Juli mindern die Abschüsse, aber unzureichend. Bei den Alliierten gehen rund 450 Flugzeuge verloren und sterben dabei etwa 2000 Fliegersoldaten (D. IRVING 1965 b, SPIEGEL Nr. 44, S. 103). In einer Maschine mit Spezialausrüstung verliert auch der Bruder des späteren USA-Präsidenten JOHN F. KENNEDY, JOSEPH, sein Leben (ebenda). Später werden die Flugbomben auch von Flugzeugen abgeschossen. In der Nacht zum 2. August wird die Tower-Bridge schwer getroffen (D. IRVING 1965 b, SPIEGEL, Nr. 48, S. 89). Am 23. August gibt es in East-barnet 211 Opfer (S. 83). Die Anflugschneiden müssen gleich bleiben, sind also den Briten bald bekannt. Flak kann wirksam sein. Britische Piloten der "Spitfire"-Jäger lernen die anfliegenden V1 durch Berührung der Tragfläche in der Flugbahn zu stören und vorzeitig abstürzen zu lassen (S. 88). Gegen die Fesselballons, die den Einflug gegen London verhindern sollen, wird jede zweite V1-Flugbombe mit einer messerscharfen und die Fesselballons zerschneidenden Kante ausgestattet. Bis Anfang September 1944 gehen dadurch 630 Ballons verloren (S. 86). Von Juni 1944 bis März 1945 wurden etwa 12.000 dieser Marschflugkörper eingesetzt, von denen aber viele abgefangen werden und es wirkt vor allem der moralische Effekt auf die Bevölkerung. Der Vormarsch der Alliierten geht weiter. Von Frankreich wird die letzte Flugbombe am 1. September gestartet. England atmet auf. Die Evakuierung scheint sich erledigt zu haben. Doch kein Aufatmen! Von den Niederlanden aus werden dann die Raketen A4 gestartet. In England war als Gegenangriff auch an Giftgas gegen Deutschland gedacht worden, aber wurde nicht ausgeführt.

In der deutschen Wehrmacht war bei manchen der Siegesglauben ungeachtet der erhofften Wunderwaffen dennoch verloren gegangen und es schlug wohl bei

manchem auch das Gewissen. Etliche deutsche Offiziere und Zivilpersonen, auch aus der SPD, strebten nach dem Sturz der Nationalsozialisten. Typisch für die Adligen, daß sie in ihrem Schwur die ihrer Meinung nach von den Nazis vertretene "Gleichheitslüge" "verachten" und sich "beugen vor den naturgegebenen Rängen" (s. Neues Deutschland online 19. 7. 2019). Am **20. Juli 1944** erfolgt das bekannteste **Attentat auf HITLER**, das durch den schwer kriegsversehrten CLAUDIUS SCHENK Graf VON STAUFFENBERG in der Wolfsschanze, der eine mit einer Bombe versehene Aktentasche neben HITLER stellen kann und sie vorher auch scharf machen konnte, HITLER überlebt. Die in Berlin zusammengekommenen Verschwörer werden noch am Abend erschossen. Sie waren vielleicht keine Judenfreunde, aber die Grausamkeiten und auch die an Ostvölkern bewegten ihr Gewissen schon. Gerade die Adligen sahen sich als Elite und waren einer Demokratie aller kaum gewogen. Und das 'heilige Deutschland' - wie 'heilig' sahen sie auch die anderen Nationen, mit denen man übereinkommen mußte? In den Wissenschaften stand Deutschland groß da, aber nicht großartiger als Frankreich mit seinen auch vielen philosophisch-literarischen Denkanstößen, oder als Großbritannien oder Italien und beachtlich war auch Rußland,

Man kann nur spekulieren, was bei einer erfolgreichen Beseitigung des 'Führers' geschehen wäre. Hätten Kräfte der Wehrmacht ihre dem Führer loyalen Teile und die SS die entwaffnen können wie in Paris fast geschehen? Auf jeden Fall, war die 'Bedingungslose Kapitulation' Deutschlands durch die Alliierten beschlossen. Wäre diese zustande gekommen, hätte Deutschland sicherlich nicht nur die ab 1938 okkupierten Territorien wieder abgeben müssen, sondern wohl mehr, wohl mehr als nach dem Ersten Weltkrieg. Die Verschwörer lebten da teilweise in Illusion. Der sofortige Rückzug wäre unabdingbar gewesen aus den noch von deutschen Truppen besetzten Ländern, und alsbald aus dem Sudetenland. Hätte man außer Westpreußen auch Ostpreußen aufgeben müssen, Teile von Schlesien und der Neumark? Die Verschwörer hatten sich in bezug etwa auf das Sudetenland Illusionen hingegeben. Bei Deutschland geblieben wäre möglicherweise Niederschlesien. Und wäre es auch zur 'Aussiedlung' der deutschen Bevölkerung aus den für Deutschland verlorenen Gebieten gekommen und in welchem Ausmaß? Die wirtschaftlichen Zustände hätten vielleicht nicht denen nach dem Mai 1945 geglichen, aber die doch als siegreich zu sehenden Alliierten hätten ähnliche Forderungen auf Wiedergutmachung gestellt. Es hätte kommen können, daß es in Teilen der Bevölkerung und der Waffenträger die Meinung gegeben hätte, daß kurz vor dem Einsatz von

'Wunderwaffen' der Mann getötet wurde, der eine Wende hätte herbeiführen können und das verhindert hätte, was man bei einer Kapitulation zu fürchten hatte und 1945 wirklich kam. Hätte sich eine Regierung GOERDELER durchsetzen können, vielleicht gar auf demokratische Weise? Wie hätten die Offiziersverschwörer vielleicht eine von ihnen gebildete autoritative Staatsform sichern können? Was war von der Mitarbeit in den Behörden und Ämtern zu erwarten? Um den Krieg wirklich zu beenden, hätten die Alliierten Deutschland wohl doch besetzen müssen, in dem Ausmaß, wie es 1945 geschah. Wie hätten sich die 'Russen' verhalten, wenn sie kampfflos einmarschiert wären? Hätten die West-Alliierten das damals zugelassen? Nur unter Besatzung hätte man die HITLER-Anhänger von jeder Macht entfernen können, konnte die Mentalität des überwiegenden Teiles der Deutschen geändert werden, konnte eine 'antifaschistische Umerziehung' stattfinden. Die Kontrolle über die Medien hätte sofort erfolgen müssen. 'Völkischer Beobachter', 'Stürmer' , "Hier spricht der Großdeutsche Rundfunk ... " und andere mußten umgehend der Vergangenheit angehören. Und umgehend hätte man die Konzentrationslager beseitigen, allen Häftlinge die Freiheit geben müssen. Die Bevölkerung mußte in ihnen Justizopfer sehen, die zu entschädigen waren und an führender Stellen gehörten. Deutschland - ein Land zwar auch mit anti-nationalistischen Widerstandskämpfern, aber ohne antifaschistische Partisanen! Deutschland war nicht Italien! Alles 'seit 1933' mußte als Irrweg anerkannt werden, und es durfte nicht heißen, daß alles seit 1933 umsonst gewesen sei ohne den äußeren Zwang, den man im Mai 1945 erfuhr? Man war wieder in den Zuständen von 1932? Solche Überlegungen mögen sinnlos, ja gefährlich erscheinen, können von den Nachgeborenen nicht mehr nachempfunden werden und sind eher Jugenderinnerungen der Zeitgenossen von 1944. Aber aus solchen Überlegungen kann man doch zum Nachdenken über so viele Probleme seit dieser Zeit kommen.

**Die tatsächlichen Folgen nach dem mißlungenen 20. Juli** waren: 175 Bombergroßangriffe auf deutsche Städte folgten noch bis zum Kriegsende (W. VENOHR 2000).. Bisher noch nicht oder kaum getroffene Städte, oft die anmutigsten, die kulturell und an historischen Erinnerungen reichsten, auch solche mit Universitäten, wurden zerstört. Der Krieg endete in einer Raserei, die Europa im 19. Jahrhundert unbekannt geworden war. Tote über Tote. Deutschland hat in einem unverantwortlichen Ausmaß seinen vermeintlichen Untergang aufhalten wollen.

Am 1. August 1944 begann der **Warschauer Aufstand** (N. DAVIES 2000, T. NOWAK 2005), geführt von der von STALIN abgelehnten, ja später verfolgten "Heimatarmee" / der Armija Krajowa, und stand nicht für ein kommunistisches Polen. Es war Untergrund-Polen, wo nicht Kommunisten etwa ein Geheimabitur ablegten. Das eine von Kommunisten geführte Regierung vorbereitende Lubliner Komitee wollten sie nicht. Die in Polen nie angesehene schwache einstige Kommunistische Partei hatte STALIN 1939 nahezu völlig liquidiert. Deutschland sollte besiegt, aber Polen mit neuen Kommunisten alsbald sozial umgestaltet werden. Andererseits sollen etwa 2.000.000 Mann der nicht-kommunistischen Heimatarmee schließlich angehört haben. Das frühere Ostpolen stand schon unter STALIN. Was sollte und konnte durch die eher altpolnische Heimatarmee erreicht werden? Schon vor dem August 1944 hatte namentlich im Gebiet Lublin, wo die Deutschen besonders rabiat Umsiedlungsaktionen in die Wege geleitet hatten, eine rege, nicht auslöschbare Partisanentätigkeit begonnen. Gegen 40.000 Mann der Armija Krajowa rückten zu dem auch von Einwohnern unterstütztem Warschauer Aufstand aus. Die Bewaffnung vieler vorgesehener Kämpfer war unzureichend. Mit dem Attentat auf HITLER am 20. Juli sah man trotz dessen Scheitern Deutschland vor dem Ende, Das mochte zum Aufstand ermuntern. Der Aufstand in Warschau begann um 17.00 Uhr am ersten August-Tag 1944 mit unter anderem plötzlicher Beschießung deutscher Soldaten aus zahlreichen Fenstern normaler Häuser. Der plötzliche Tod zahlreicher 'Kameraden' hat sicherlich auch an sich nicht grausame deutsche Landser aufgewühlt, die nicht mehr als eben Besatzungssoldaten waren. Auf dem Ostufer der Weichsel lagen Truppen der Roten Armee. Auch nach ihrer Neuformierung griffen sie in den Aufstand auf dem westlichen Weichselufer nicht ein, und es kam auch lange nicht und nur unzureichend die erhoffte Hilfe der westlichen Alliierten aus der Luft. Am 3. Oktober, nach 63 Tagen, kapitulieren die Aufständischen. Etwa 150.000 Warschauer waren tot. Davon etwa 20.000 Aufständische. Die Verluste der Deutschen betragen gegen 10.000. Etwa eine halbe Millionen Warschauer mußten die Stadt verlassen. Warschau wird, drei Monate lang, zerstört, sie, die Hauptstadt von Deutschlands Nachbarland, einmal Sitz auch aus Sachsen stammender polnischer Könige und von dem Städtemaler CANALETTO im 18. Jahrhundert gemalt wie Dresden - offensichtlich für alle Zeiten ausgelöscht, als grausame Warnung für jene, die vielleicht ebenso an Aufstand dachten, wie es die Deutschen im September 1944 auch in der Slowakei erlebten und hier schneller niederschugen.. Befehlshaber der Niederschlagung des Warschauer



Auftsandes war SS-Genral HEINZ REINEFAHRT, der allein im Stadtteil Wola 20.000 - 50.000 Zivilisten erschießen ließ (Wikipedia 2019, YouTube). Zum Prozeß gegen ihn kam es nie. Nach dem Krieg konnte REINEFAHRT politische Karriere machen und wurde Bürgermeister von Sylt. Warschau - das Karthago einer neuen Zeit! Eine europäische Hauptstadt zerstört! Vor einem sichtbar unvermeidlichen Ende der Zerstörer. Die Welt war selbstverständlich entsetzt. Mochten die Deutschen an Hamburg denken, die übrige Welt dachte an Warschau. Deutschland – schwer angeschlagen – regiert noch immer von HITLER und dieser im Verbund mit der Wehrmacht, wollten noch immer einen Kompromißfrieden erzwingen, der wegen Deutschlands Verbrechen nicht mehr möglich war. Und der Zerstörer von Warschau konnte immerhin noch mit Ungarn und der Slowakei kollaborieren und bis vor kurzem auch noch mit Rumänien. Am 17. Januar 1945 erobert die Rote Armee die Ruinenstadt Warschau. Während des Warschauer Auftsandes hatte die Rote Armee nicht von der linken Weichelseite aus eingegriffen und ließ so die von STALIN gehaßte bürgerliche Heimatarmee/Armia Krajowa verbluten. Würde Warschau sich wieder aus den Trümmern erheben können? Es konnte - vielleicht mit dem bitteren Nachgeschmack: Auch die schlimmste Zerstörung ist wieder zu beheben! Seinerzeit!

In der Fliegerabwehr feierten manche **deutsche Jagdflieger** große Erfolge. Jagdflieger ERICH HARTMANN (Wikipedia 2014, Internet) gelang am 23. August 1944 der 301. Abschluß von 352 insgesamt. Er war damit der erfolgreichste Jagdflieger der Geschichte. Strahlend nahm HARTMANN höchste Auszeichnung, das Ritterkreuz mit Brillanten, entgegen, strahlend beim Führerempfang (Internet 2014). Kein Gedanke an jene, welche durch ihn den Tod fanden, vor allem auch im Osten? Mitleidsloser Krieg! Er kam in schwere Haft in der Sowjetunion bis 1955, war dann hoher Offizier der Bundeswehr und wurde nach 1991 von der Sowjetunion rehabilitiert, weil er nur im Kampf getötet habe. Hoffentlich endet nun auch diese Denkart!

Noch immer setzten im Herbst und auch danach die Deutschen auch die Flugbombe, die V1, ein. Im November 1944 erlebte der US-amerikanische, für psychologische Untersuchungen zuständige Offizier SAUL K. PADOVER (2001, S. 82) in Eupen, wie fortlaufend die deutschen **Fluggeschosse**, hier V1, "irgendwo hinter den Hügeln jenseits der Stadt aufstiegen und verschwanden hinter dem Horizont, um Tod und Vernichtung nach Lüttich, Antwerpen oder Verviers zu bringen. ... nachts sausten diese Dinger, deren Geräusch an ein

knatterndes Motorrad erinnerte, wie schwarze, wütende Teufel mit glühenden Schwänzen in einem wahnsinnigen Tempo durch die Luft. ... Das Schreckliche war, daß man nie wußte, wo sie einschlugen. Manchmal flogen sie so niedrig, daß sie die Dächer fast zu schrammen schienen. Wir wußten, daß nichts zu befürchten war, solange man sie hörte ..." Und Lüttich, vor kurzem noch unter deutscher Besatzung, war schließlich "übel zugerichtet. Wochenlang hatten V-1 systematisch und gnadenlos ihr Zerstörungswerk angerichtet."

Als die viel höhere Steigerungstufe in den Fernwaffen erschien dann die unter VON BRAUN entwickelte **V2**, die "A 4, viel teurer als die V1, eine wirkliche Rakete. Es gingen auch Raketen beim Absturz in Nachbarländern verloren, so nach Versagen der Fernlenkung eine am Nachmittag des 13. Juni 1944 in Südwestschweden. Eine andere war im schon nicht mehr von den Deutschen kontrollierten Polen, bei Blizna abgestürzt und konnte nach Verzögerung durch STALIN von einer britischen Untersuchungsgruppe untersucht werden (D. IRVING 1965 b, SPIEGEL, Nr. 48, S. 98). Zunächst war die V2 radiogesteuert und von daher wurde ihre Störung versucht, aber dann flog sie mit allein ihrem eigenen inneren Leitsystem (F. GRAHAM SMITH 1972, S. 497). Die V2 flog mit Überschall-Geschwindigkeit, erschien nicht einmal auf dem Radarschirm. Die Schäden stiegen nochmals und durch die Fernwaffen wurden in London gegen 10.000 Personen verletzt, über 2.700 getötet (G. HARTCUP 2000), insgesamt unter Einbeziehung der Toten anderswo gab es 8000 bis 12.000 Fernwaffenopfer.

Am **7. September** 1944 wurde die erste V2 gegen **London** abgeschossen (D. IRVING 1965 b, SPIEGEL; Nr. 48, S. 98), erreichte London nach 320 Sekunden, und war auch gegen Paris gerichtet worden (S. BRAUBURGER 2009). Bis zum 20. November erreichten 210 Raketen England und 96 davon London (D. IRVING 1965 b, SPIEGEL; Nr. 48, S. 101). Im Süden Londons verloren am 25. November beim Einschlag in ein Woolworth-Kaufhaus 160 Menschen das Leben (S.).

Beschossen mit Flugbomben, V1, wurden Lille, Arras, Cambrai, Mons, Maastricht. Mit der alliierten Einnahme von **Antwerpen** wurde diese für die weiteren Anlandungen der Alliierten wichtige Hafenstadt neben London auf Befehl HITLERs zu einzige Ziel für die Ferngeschosse. Der Hafenbetrieb wurde nur mäßig gestört, aber 600 Ferngeschosse schlugen trotz mancher erfolgreichen und bei Flugbomben bis 70% betragenden Abwehr (Internet) im Stadtgebiet ein, über 660 im Umland. Es gab "4222 Tote, 6993 Schwerverletzte, fast 100.000

zerstörte oder beschädigte Häuser ..." (S. BRAUBURGER 2009, S. 120). Am 19. Dezember gab es beim Einschlag auf ein vollbesetztes Kino 561 Todesopfer. Als Gesamtbilanz der abgeschossenen Fernwaffen werden genannt (S. BRAUBURGER 2009, S. 120): Bis 31. Dezember 1944 13.714 Flugbomben, 1561 V2; im Frühjahr 1945 9000 Flugbomben, 1913 V2-Raketen. Mitleid konnten die Deutschen nicht erwarten! Die Kosten der Engländer für die Abwehr, die materiellen Verluste, die Betreuung der Bevölkerung und den Wiederaufbau der angerichteten Schäden gelten als 4mal höher als die Kosten der Deutschen für den Bau der Fluggeschosse betragen (D. IRVING 1965 b, SPIEGEL; Nr. 48, S. 102). Es war Wahnsinn, was an Kriegs- und Zerstörungskosten entstanden war. Und wenn man mit Raketen die Ostküste der USA erreicht hätte, wäre für HITLER der Krieg gewonnen gewesen, weil die USA kapituliert hätten? Vor VON BRAUNs projektierten interkontinentalen A 9 und A 10? Manche waren wohl naiv!

In Deutschland redete auch immer wieder von weiteren "**Wunderwaffen**". Was ist davon gültig? Gibt es in dem seine Rüstung bis September 1944 steigenden Land neue Entwicklungen? Massen von **Strahltriebjägern**, welche die alliierten Bomberflotten bedrohen? Immerhin soll der Ausstoß von Jagdflugzeugen in Deutschland Ende 1944 rund 20mal höher gewesen sein als zur Zeit der Luftschlacht über England (A. GALLAND 1993, S. 77). **Neue U-Boote** konnten 12 Wochen unter Wasser bleiben. Aber von 40.000 U-Boot-Fahrern waren am Kriegsende 30.000 tot (You Tube über DÖNITZ 2019).

Die **letzte** gegen England abgeschossene einzelne **deutsche A-4-Rakete** explodierte am 27. März 1945 in einem Wohnblock in Stepney und tötete 130 Menschen. In Antwerpen gab es noch einen Einschuß am 5. April (S. BRAUBURGER 2009, S. 120).

### **Dem Untergang entgegen. - Und deutsche Kultur- und Wissenschaftsstädte sinken in Trümmer**

Zerstörung ganzer Städte, Tod vieler unbeteiligter Menschen. Und nach dem Krieg dennoch Überleben der Waffenkonstrukteure, der maßgeblichen Kommandeure, ja wechselseitiger Austausch über die Maßnahmen im Krieg. Unschuldige Städte? Irgendwelche Industrie, und sei es die für Kleidung und Schuhe auch unter Kriegsbedingungen oder für Zuliefererteile, das heißt

Armaturen oder Elektrogeräte, gab es überall. Also alle Städte zerstören? Die meisten jener nun wenigstens in den Zentren total zerstörten Städte waren fast alle auch vorher schon mehrfach angegriffen worden und hatte manche Beschädigung erlitten bis nun bei vielen die letzte Städtevernichtungssorgie kam. In keiner noch mehr oder weniger unversehrten deutschen Stadt konnte man abends zu Bett gehen, ohne baldige Zerstörung des Wohnhauses zu erwarten. Jede Stadt mußte wissend ihr jederzeit mögliches Ende einkalkulieren. Fast vorhersehbar mit gewisser Wahrscheinlichkeit wie es bei keinem Erdbeben der Fall ist. Nun für jeden Deutschen und jeden unter deutscher Besetzung lebenden Menschen, daß sein Weiterleben ein von außen bestimmter Zufall ist! Nicht durch Recht oder Gesetz geschützt!

In den noch einmal davongekommenen Orten nervte die Zunahme von Fliegeralarm, bei Nacht und mehr und mehr auch bei Tage: 'Voralarm, richtiger Alarm, Vorentwarnung, Entwarnung'. Bis zum nächsten Alarm. Immer seltener war am Abend, daß es im Radio hieß: 'Kein feindliches Flugzeug über dem Reichsgebiet'.

Und was sollte das Volk machen? Es gab keine politische Gruppe in Nazi-Deutschland, mit der die Alliierten hätten ernsthaft verhandeln wollen und können. Und wer hätte im Spätwinter 1945 den Beschlüssen von Jalta zuzustimmen gewagt? Wohl nicht einmal die Gehenkten der Verschwörung von 1944. Es gab keinen HIROHITO, keine Figur wie MANNERHEIM in Finnland. Und die Alliierten wollten die Naziführer verhaftet und verurteilt sehen und man hätte keinen Kompromissen mit ihnen zugestimmt. Und es gab kaum Männer, die nicht in die Reichsverteidigung eingebunden waren, die sich unabhängig hätten verständigen können. So sehr manche sich beim Ernstfall im Angesicht von Alliierten einsetzten, um etwa Brückensprengungen zu verhindern. Und die höheren Offiziere schieden auch aus, trotzdem manche angesichts der Lage Selbstmord begingen.

Am 24. August 1944 wurde das **KZ Buchenwald** bei Weimar (Wikipedia 2019) mit seinen Rüstungsbetrieben am Ettersberg schwer bombardiert, und es starben SS-Leute wie Häftlinge, Unter den Toten war der hier inhaftierte SPD-Politiker RUDOLF BREITSCHIED. ERNST THÄLMANN war schon am 14. August ermordet worden, und auch seinen Tod schob man nun auf den Luftangriff. Nach schon mehreren Angriffen auf **Bremen** erlitt Bremens Westteil in der Nacht vom 18. zum 18. August 1944 einen schweren Angriff (Wikipedia 2019). Am 11./12. September 1944 sank **Darmstadt** mittels einer neuen Vernichtungstaktik in

einem Feuersturm in Schutt und Asche. Grund mag oder sollte gewesen sein, daß die Alliierten Kenntnis erhalten hatten, daß an der Darmstädter Technischen Hochschule Berechnungen über die V-Waffen durchgeführt würden. 12.300 gelten als zweithöchste Opferzahl an Ziviltoten bei einem Bombenangriff und dazu etwa 60.000 Menschen obdachlos (so in: I. SCHEIDGEN 2012). **Fulda** wurde in Angriffen am 11. und 12. September und am 27. Dezember zu einem Drittel zerstört (Internet). Das wunderschöne **Stralsund** (Wikipedia 2013) mit seinen großartigen Backsteinbauten hatte einmal WALLENSTEIN widerstanden, und nun wurde es am 6. Oktober schwer getroffen wohl als Ausweichziel, weil das Hydrierwerk Pölitz nicht erreichbar war. Fast 1000 Tote, 12.000 bis 14.000 Obdachlose und eben die schwer mitgenommene Altstadt waren die Bilanz. **Braunschweig**, die Stadt der ältesten Technischen Hochschule in Deutschland, die Stadt schwerer Auseinandersetzungen zwischen SPD und Nazis, wo HITLER 1932 die deutsche Staatsbürgerschaft erhielt, wurde von über 40 Luftangriffen am 14 / 15. Oktober 1944 (G. BIEGEL 1995) schwer getroffen. 90% der Innenstadt waren vernichtet – mehr als in Dresden, Am 18. Oktober 1944, genau am 126. Jahrestag der Universitätsgründung, wurde das bisher nahezu unzerstörte **Bonn** erstmals schwer bombardiert (CHR. GEORGE 2008), das in den Weihnachtstagen (C. TROLL 1970) fortgesetzt und war nach weiteren Bombenangriffen bis zum Februar 1945 das für die Universität immer wichtige Poppelsdorfer Schloß, etliche weitere Institute und die meisten Kliniken zerstört. Am 16. November 1944 wird die kleinere Stadt **Düren** verwüstet. Die wundervoll am Westhang des Schwarzwaldes gelegene Universitätsstadt **Freiburg i. Br.** wird am 27. November 1944 zerbombt. Der Direktor des zerstörten Pathologischen Instituts BÜCHNER wollte am folgenden Morgen aus den Trümmern noch eventuell zu rettenden Dingen bergen. Ein Spätzünder explodierte und er mußte, in dieser Zeit des Medizinemangels, für Monate ins Lazarett (UA Freiburg B 24/423). Kurz zuvor, im Oktober, waren im neuen Reichsforschungsinstitut Oberwolfach im nahen Schwarzwald die ersten Vorträge gehalten worden. Am 5. Dezember traf es nach manchem leichteren Angriff in den Vorjahren **Soest** (YouTube, Presse 2019). Am Abend des 6. Dezember 1944 wurde **Gießen** schwer zerstört und sanken vor allem auch die meisten Universitätsbauten in Trümmer. Der Botanik-Ordinarius ERNST KÜSTER (1960, S. 440) erlebte: "Die Brandnacht, die uns allen so viel und mehreren tausend Gießenern das Leben nahm, verbrachten meine Frau und ich neben den Ruinen unseres rauchenden Hauses im Botanischen Garten, der auf allen Seiten von Lodernden Häusern umgeben war." Hinüber KÜSTERS

Bibliothek, seine 20.000 Sonderdrucke zur Gallen-Forschung mit wohl dem "Wert eines Unikums", von Kunstgegenständen und Handschriften zu schweigen. Das Schicksal von **Ulm** erfüllt sich am 17. Dezember 1944. Der schlanke spitze Turm konnte von den Bomben nicht getroffen werden.

Ein besonderes Kapitel in der alliierten Luftoffensive war die Vernichtung der deutschen **Treibstoff**-Herstellung aus Kohle, aus Braunkohle oder aus Steinkohle. Das hatte einen Sinn einem Krieg, in dem durch Ausschaltung eines unabdingbaren technischen Gutes die Produktion schwer geschädigt, vielleicht gar stillgelegt werden konnte. Diese produktionsentscheidenden Werke waren besonders geschützt. Entsprechend hoch waren die Verluste an Flugzeugen. Zerstörung von Produktionen war versucht worden mit den Angriffen auf die Kugellagerwerke, etwa in Schweinfurt. Gegen die Hydrierwerke begann es am 12. Mai 1944. Es gab noch öfters rasche Beseitigung der Zerstörungen, ja Kompensation der Ausfälle. Bis zu den Hydrierwerken in Oberschlesien, also Blechhammer und Odertal, drangen alliierte Bomberverbände am 7. Juli 1944 vor (N- CONRADS 1994). Schluß war es zunehmend mit dem 'Reichsluftschuttkeller' Schlesien. Etwa 50.000 Tonnen Benzin wurden pro Monat in Oberschlesien erzeugt. Nach Angriffen im August und September gab es dreimal im Oktober Großangriffe gegen Blechhammer und Odertal. 60 alliierte Flugzeuge gingen im Oktober verloren. Nach Angriffen im November folgten 6 Angriffe im Dezember. 86 alliierte Flugzeuge gingen verloren. Angegriffen wurde die Bahnlinie von Kattowitz nach dem damals 'Gotenhafen' genannten Gdingen, auf der von den Ende 1944 täglich geförderten 160.000 Tonnen Kohle etwa 60.000 transportiert wurden, um nach Ausfall des Ruhrgebietes Nordostdeutschland, die Ostseeschifffahrt, ja Hamburg zu versorgen (N. CONRADS 1994).

Ein schnelles Ende wäre nun mehr als je für Deutschland sicherlich das Gegebene gewesen. Aber von den deutschen Armeen wurde gekämpft gegen den zu Recht besonders gefürchtete 'Osten' wie gegen die demokratischen Gegner des Westens, Gegen deutsche 5000 Soldaten waren im Sommer 1944 Tag für Tag an der Ostfront (I. KERSHAW 2011) gefallen. Die westlichen Alliierten hatten wohl einen raschen Durchzug bis Berlin erwartet und die Zonengrenzziehung von Jalta gab es noch nicht. Aber deutsche Truppen suchten das Vordringen der USA-Truppen und der britischen Verbände aufzuhalten: Um doch noch einen Kompromißfrieden zu erzwingen? Seit November 1944 gab es

heftige Kämpfe in dem gebirgigen, dicht bewaldeten **Hörtgenwald** am Nordrand der Eifel südlich von Aachen. Die USA hatten am Ende 22.000 bis 32.000 Tote verloren. Der später bedeutende, in Berlin wirkende Dermatologe GÜNTER STÜTTGEN, damals im Sanitätswesen, rettete Hunderten verwundeten USA-Soldaten im Hörtgenwald das Leben (Spiegel, YouTube). Trotz der in Rußland im Juli und August 1944 erlittenen Verluste von 381.000 Soldaten traten 1944 am Jahresende 49 deutsche Divisionen zu der "**Ardennen-Offensive**", dem "Unternehmen Christrose", an. Welche Zahl von Menschen konnte damals auch ein Land wie Deutschland noch sinnlos aufbieten, sinnlos Geborene! Gewaltige Scheinwerfer sandten in der verschneiten Landschaft ihr Licht gegen die Wolken, die es zurückwarfen und so fast Taghelle auch in die Nacht brachten (A. ROBERTS 2009). Den West-Alliierten wurden weite Rückzüge aufgezwungen. Ein deutscher Einbruch reichte 100 km nach Nordwesten. Von den Deutschen schon geräumte Städte, Hagenau etwa, wurden wieder von deutschen Truppen eingenommen. Auch das befestigte Bastogne drohte zu fallen. Am Morgen des 1. Januar starteten in einem deutschen Luftschlag, "Bodenplatte", "sämtliche" (A. GALLAND 1993, S. 334) deutschen Jagdflugzeuge. 400 alliierte Flugzeuge wurden zerstört. 300 deutsche Jagdflugzeuge gingen verloren. Die Offensive wurde bald gestoppt. Die Eroberung reicher alliierter Treibstofflager gelang den deutschen Verbänden nicht und Treibstoffmangel legte die deutschen Panzer lahm. Auf deutscher Seite gab es 33.236 Tote und Vermißte, auf der Seite der USA 40.420 Tote und Vermißte (Wikipedia 2012). Die Zahl der Verwundeten übertrafen diese Zahlen. Für die USA war es die schwerste Landschlacht im Zweiten Weltkrieg in Europa. Trotz der raschen deutschen Niederlage in der Ardennenschlacht schienen weitere vernichtende Maßnahmen gegen das noch um sich schlagende, V-waffen einsetzende Deutschland gerechtfertigt zu sein. Nicht nur Kollateralschäden sollten sein, sondern bewußt sollte viel getötet werden. Es gab Granaten in der Ardennenoffensive, die schon über dem Erdboden und nicht erst beim Aufschlag explodierten und so mehr Menschen in den Tod reißen (Internet). Und Bomben auf die Städte mit Zündverzögerung, welche längere Zeit nach dem Auftreffen etwa in den Erdboden explodierten und möglichst viele von denen umbrachten, die nach Entwarnung an Rettungs- und Löscharbeiten gingen (welt-online 31. 8 2012). Ohne Ardennen-Offensive und raschen Durchmarsch der Westalliierten nach Berlin wäre manche bald schwer zerstörte deutsche Stadt erhalten geblieben. Die endgültige Festlegung der Besatzungszonen geschah erst später in Jalta.

Gegen STALINs Sowjetunion wurde Ende 1944 unter dem seit Juli 1942 gefangen genommenen General **WLASSOW** die **Russische Befreiungsarmee**, ROA, gegründet, deren zuletzt etwa 126.000 Angehörige und dabei einige Bomber und Abfangjäger nicht nur im Osten eingesetzt wurden. Ziel im Osten war ein vom Bolschewismus befreites Rußland. Gebietsabtretungen an die Deutschen waren nicht vorgesehen. Jedoch HITLER griff jetzt nach allem, was Entlastung im Osten versprach. Nach dem Kriegsende wurde dem an die Sowjetunion ausgelieferten WLASSOW der Prozeß gemacht, er hingerichtet und fast alle an die Sowjetunion ausgelieferten und nicht hingerichteten Teilnehmer in die Verbannung im Osten geschickt. In Prag kämpfte im Mai 1945 eine Abteilung der WLASSOW-Truppen gegen die Deutschen.

**Mohammedanische Soldaten** dienten schon des längeren bei Wehrmacht und SS. Der einmal von den Briten zum Großmufti von Jerusalem ernannte MOHAMMED AMIN AL- HUSSEIN, ein schrecklicher Judenverfolger, lebte ab 1941 bis 1945 in Berlin. Im November 1944 wurde in Dresden eine Mullahschule gegründet (Wikipedia Artikel CLAUß). Der zum Islam konvertierte LUDWIG FERDINAND CLAUß/CLAUSS (a. P. WEINGART 1995), der die unterschiedliche Psyche der Rassen zu erfassen suchte und hohe Buchauflagen erzielte, verfaßte noch im Februar 1945 das Dokument "Vorbereitung eines Einsatzes zur Gewinnung islamischer Völker" für die Germanische Leitstelle beim SS-Hauptamt (Wikipedia). Die Rettung seiner jüdischen Assistentin konnte ihm nicht lange zugutegehalten werden und verlor die Anerkennung in Israel (Wikipedia 2019).

Am 13. Februar 1945 **kapitulierte** das von den Pfeilkreuzlern unter dem grausamen FERENC SZALASI beherrschte und das von der Roten Armee schon belagerte und seit 24. Dezember 1944 völlig eingeschlossene **Budapest**, das nach der 52 Tage dauernden Schlacht eine zu 80% zerstörte Stadt war, eine der im Zweiten Weltkrieg am meisten zerstörten Städte. Auch in vielen Straßen war gekämpft worden , vielfach Haus um Haus und Wohnung um Wohnung, wie in Stalingrad (YouTube). Massenweise waren in dieser Zeit in Búdapest unter Mitwirkunge von EICHMANN noch Juden zur Vergasung nach Auschwitz deportiert und in Budapest ermordet worden, wurden viele ohne Protest der Bevölkerung in der Donau ertränkt. SZALASI wurde am 12. März 1946 hingerichtet.



Die Sowjets entlasteten. Am 12. Januar 1945 begann die **große Offensive der Roten Armee**. 5,3 Millionen Sowjetsoldaten standen 1,5 Millionen deutscher "Landser" gegenüber. Die große Flucht aus den Ostgebieten begann. Entsetzen erregten die Berichte über die grausame Ermordung von Zivilisten durch Sowjetsoldaten, die in dem nochmals zurückeroberten Nemmersdorf augenscheinlich war. Manche Schlesier dagegen betrieben dennoch noch einmal Wintersport. Aber am 12. Januar begann die Rote Armee ihre "Weichsel-Oder-Operation" (Wikipedia) noch aus ziemlich östlich gelegener Position, dem Baranow-Brückenkopf. Am 17. Januar wurde Warschau genommen. In Krakau hat im Dezember 1944 der Komponist HANS PFITZNER noch selbst eine dem schlimmen Gouverneur FRANK gewidmete Komposition "Krakauer Begrüßung" dirigiert (Wikipedia), Immerhin zog die Wehrmacht am 18. Januar 1945 aus einem unzerstörten Krakau ab. Am 25. Januar war Posen eingeschlossen. Am 19. Januar war die deutsche Grenze von sowjetischen Truppen überquert worden und es gab kein Hinausdrängen der Sowjets aus Deutschland mehr. Es folgte der Vormarsch in Pommern und Westpreußen bis zur Ostsee. Ab dem 3. Februar gab es westlich der Oder sowjetische Brückenköpfe um das noch verteidigte Küstrin. Für die Deutschen in Ostpreußen war der Weg nach Westen abgeschnitten, da die Sowjettruppen weiter westlich vorgedrungen waren. Im Eisenbahnzug von Danzig nach dem Westen mit Fahrticket für den 27. Januar mußte der Zug nach Danzig zurück. In der "Operation Hannibal" (Wikipedia u. a.) ab dem 25. Januar brachten 1081 Schiffe etwa 2,5 Millionen oder auch weniger Menschen von den ostpreußischen Häfen über die Ostsee, also unter Umgehung der besetzten Gebiete, nach Westen, 'in Sicherheit'. Vieles an der Aktion mag bewundernswert sein. Einige Schiffe wurden versenkt. Von sowjetischen Torpedos getroffen sank am 30. Januar die "Wilhelm Gustloff" und nahm über 9000 Menschen mit in die eisige Ostsee. 30. Januar. Tag der Machtergreifung. Aus den Bordlautsprechern hatte noch das "Deutschland, Deutschland über alles" über den eng zusammengekauerten Menschen geklungen. Viele Deutsche 'gerettet'! Ja wohin? Dorthin, wohin die 'Russen' nie kämen? Und das bis zur 'siegreichen' Rückkehr der Deutschen nach dem Osten? Die 'Russen' nie bis Berlin? Andererseits waren die Besatzungszonen mehr oder weniger festgelegt. Sollte kein Deutscher unter 'Russen' bleiben! Wie denn? Und wenn die Rote Armee bis zur dänischen Grenze durchbrechen konnte? Die Vorstellungen der Nazibehörden zeugen von größtem Wahnsinn und schufen ein Politbild, das es in Europa so lange nicht

mehr gegeben hat! Mußten besonnene Deutsche nicht auf Gedeih und Verderben zu einem Übereinkommen mit den baldigen sowjetischen Besatzern kommen, so wie es bald Millionen Ost-und Mitteldeutsche erleben mußten, zum Glück nur an wenigen Orten mit Ähnlichkeiten wie in Nemmersdorf. "Babi Jar", Judenmord bei Kiew, war den Deutschen wohl noch nicht bekannt! Und umgekehrt zu Nemmersdorf: Vom 27. zum 28. Januar erschöß die SS in Pannicken (Wikipedia) an der Samlandküste etwa 7000 Juden aus dem KZ Stutthof. Was war zu erwarten? **Greifswald** konnte nach Übereinkommen mit den Verantwortliche der Roten Armee **kampflos übergeben** werden. Am 6. März wurde von britischen Bombern **Saßnitz** auf Rügen mitsamt den auf Reede liegenden Schiffen und darunter vollgeladene Flüchtlingsschiffe angegriffen. Die größten dieser Flüchtlingsschiffe blieben erhalten. Mit HITLER und den Seinen in den Tod? Für wen diktierte HITLER dann vor seinem Selbstmord eigentlich noch ein Testament? Ein letztes Schiff mit Deutschen verließ den Hafen von Hela am 9. (!) Mai 1 Uhr nachts.

Würde der Krieg nicht bald ein Ende haben, konnte **Deutschland** bald überhaupt **keine Städte mehr** haben. Die Deutschen nur noch in Kellerlöchern oder barackenähnlichen Schnellbauten? Die alliierten Luftverbände hatten zunehmend nahezu gefahrlosen freien Einflug ins 'Reich'. Und in wenigen Wochen müßten auch die verbliebenen Äcker in Deutschland bestellt werden. In den Kleingärten versuchte man auch damals noch das Menschenmögliche zu erledigen.

Das historische **Magdeburg** (U. SEMKAT 1995), die Stadt von GUERICKE, hatte 1944 schon 13 Angriffe erlebt (Jungefreiheit 17. 1. 2020). Nun in der Nacht des 16. Januar 1945 in der Aktion "Donnerschlag" sank Mageburg in Schutt, mit mindestens 4000, vermutlich auch 16.000 Toten, 220.000 Ausgebombten und Verlust von etwa 60% der Bausubstanz. Um 21.28 Uhr heulten die Alarmsirenen, um 21.32 begann der Angriff. 39 Minuten ode gar nur 26 Minuten (Jungefreiheit 17. 1. 2020) dauerte es, und das alte Magdeburg war nicht mehr. Unter den Großstädten gelten nur Köln und Dresden als schwerer getroffen. In der Nacht vom 2. zum 3. Februar wurden 80% aller Häuser in **Wiesbaden** zerbombt (E. MARTINI 1957, S. 172). **Weimar** (alles Wikipedia u. a. 2019), das nicht nur die GOETHE- und SCHILLER-Stadt war, sondern auch pompöse Nazibauten und Rüstungsbetriebe aufwies und in dessen Nähe das KZ Buchwald war, wurde öfters bombardiert, am schwersten m 8. Februar 1945, dem 'schwarzen Freitag', gegen 12.30 Uhr. Hier und auch am 27. Februar bei

einem Tieffliegerangriff auf einen Kriegsgefangenenkonvoi starben auch zahlreiche Kriegsgefangene verschiedener Nationen.

Am Dienstag den 13. Februar 1945 feiern wenigstens Kinder auch in **Dresden** noch Fasching, und auch einige Erwachsene setzten "ein spaßiges Hütchen oder eine Pappnase" auf (W. MEINEL 1998, S. 179). In der folgenden Nacht und den folgenden Tagen wird das Zentrum der sächsischen Barockmetropole in einem verheerenden Feuersturm vernichtet, und dieser Angriff ist noch heute der neben Hamburg für die Deutschen am meisten diskutierte (YouTube Phönix Der Weg nach Dresden, so 2019). Die Royal Air Force schickt in einer ersten Welle 245 Lnacaster-Bomber, in einer zweiten Welle etwa 2 Stunden später 551 Lancaster-Bomber. Mit einem Tagesangriff am 14. Februar folgt die USA-Luftwaffe. Der Dresdner Zwinger verbrennt. Die große Elbbrücke mit der nach Osten führenden Eisenbahnstrecke und die Kasernen am östlichen Stadtrand bleiben benutzbar! Hatte man keinen Stadtplan von Dresden? Wurde auch in Dresden Phosphor verwendet? Auch wegen Empörung in der britischen Bevölkerung äußerte CHURCHILL Bedenken gegem die Zerstörung nichtmilitärischer Ziele (vg. B. SCHUMACHER 2005). Am 14. Februar erschienen USA-Bomber auch über **Prag**. Es folgte ein "unerwarteter mittäglicher Luftangriff, bei dem viel zu spät alarmiert wurde, ..." B. RENSCH 1979, S. 116). "Anatomie, Hautklinik und Frauenklinik haben Volltreffer erhalten, doch brennen auch viele Häuser zwischen Karlsplatz und Moldau." Wie man sich erinnert nach Radio Prag 2010 (nach: Junge Freiheit Nr. 8, 19. Februar 2010, S. 8, ), hatten tief unten und vielleicht von oben nicht zu sehen Tschechinnen die ihnen als Verbündete geltenden Amerikaner begrüßt. In drei Wellen warfen diese aber über 150 Tonnen Bomben ab. Nach der Erinnerung von RENSCH sprach man von 500 Toten, aber es ist nun auch die Rede von über 700 Toten, viele von ihnen Tschechen, und fast 1200 oder gar 1400 Verletzte (Radio Prag in Deutsch 2015 u. a..) Ein 'unvermeidbarer' Kollateralschaden? Ein, wie auch gesagt, bedauerlicher Irrtum - verflögen nach Prag statt weiter Bomben auf Dresden zu werfen? Die Meinung, lieber alles bombardieren, was sich noch in HITLERs Machtbereich befindet, um vorsichtshalber einzuschüchtern, vielleicht in Verkennung der politischen Einstellung der Bombardierten, wie in Frankreich, Sofia, Belgrad, später Pilsen? Tote - je nun? Am 10. Januar 1944 und auch weiterhin bombardierten USA-Flugzeuge die bulgarische Hauptstadt Sofia schwer. Bulgarien hatte in Bündnistreue zu den Achsenmächten einmal den USA und Großbritannien den Krieg erklärt, aber hatte keinerlei Kriegshandlungen gegen den Westen unternommen.. An Deutschlands Seite

hatte Bulgarien am Krieg gegen Jugoslawien teilgenommen und bis 1944 Mazedonien okkupiert. Partisanenverbände kämpften 1944 in Bulgarien gegen die Regierung. CHURCHILL und die USA meinten, Bulgarien für alle Fälle eine blutige Lektion erteilen zu müssen, um sie von den Achsenmächten endgültig zu trennen, ein Akt des 'moral bombing'. Am 8./9. September 1944 ergreifen die Kommunisten in Sofia die Macht. Und vorher schon war die Sowjetarmee von vielen begrüßt worden.

Fast in jeder Nacht wird also, und das noch Wochen weiter, eine deutsche Stadt mehr oder weniger ausgelöscht, sterben oft Tausende von Zivilisten, sitzen die Ausgebombten mit eventuell geretteter Habe auf der Straße. Die Todesanzeigen in den noch bis zum Schluß erscheinenden Tageszeitungen werden immer länger, mit Namen der Bombenopfer wie der an der Front Gefallenen. Zahlen, welche fast täglich die von mittleren Erdbeben übertreffen. Noch immer nimmt man das nach erstem Augenschein mit gelassener Wut hin. Erwartet von den Alliierten nichts? Sieht man die Gegner als so grausam, daß man von ihnen nichts erhofft? Fürchtet man auch die Wiederkehr der Republik von "Weimar" mit ihrer Arbeitslosigkeit? Fürchtet Rache, Strafe. "Sieg oder Sibirien!" stand im Februar etwa in der Stadt Bautzen an Mauern und Litfaßsäulen. Und der Abtransport in ferne Arbeitslager erschien als durchaus gegeben. Es war sehr wohl bekannt, daß "Fremd"arbeiter in überwiegendem Maße "Zwangsarbeiter" waren. Und Millionen davon waren im "Reich". Warum sollte nicht nun der Deutsche das gleiche Schicksal erleiden? Und jeder ermordete Jude in den von den Deutschen besetzten Ländern war Mord an einem Zivilisten gewesen, an einem nach der Genfer Konvention geschützten Individuum, einem Bürger mit dem Paß eines anderen Landes. Die Mitnahme auch sehr junger Frauen und zwar vor allem Rumänen-Deutscher durch die Sowjets aus Rumänien zur Schwerarbeit in die Sowjetunion war nicht unbekannt geblieben. Und Zwangsarbeit gab es bei STALIN auch für die eigenen Leute.

Die Angst der Deutschen vor den "Russen", den "Bolschewisten" war nahezu grenzenlos. Endlose Flüchtlingstrecks wankten nach dem Inneren des "Reiches". Erreichten ab Januar Sachsen. Dresden. Erschöpfte Pferde vor Wagen mit erschöpften Menschen. Gern wird berichtet von den "Goldfasanen" und vor allem den Gauleitern, die flohen. Aber das war nicht das ganze Bild. In den zerstörten deutschen Städten wurde oft rasch erste Hilfe geleistet, wurde aus Gulasch"kanonen" Essen ausgegeben, wurden Pimpfe und Schüler eingesetzt, wurde "Volksgemeinschaft" demonstriert. "Unsere Mauern brechen, unsere

Herzen nicht!" In Sachsen soll an Mauern auch gestanden haben "1919 - ein Volk gibt auf und verliert, 1945 - ein Volk hält durch und siegt!" Was muß eigentlich geschehen, um Menschen von aller Unvernunft zu erlösen? Jeden Abend zu wissen, daß in wenigen Stunden die Wohnung, das Schlafzimmer mit dem Bett, vielleicht nicht mehr existieren, man froh sein muß, in der Notunterkunft, bei gegebenenfalls glücklicheren Bekannten unterzukommen? Das Schicksal der Engländer, der Russen von gestern wurde nun das der Deutschen!

Selbst vor den USA hatten viele Deutsche 1945 Angst, sahen sie nur negativ, verachteten ihre Demokratie, ja Freiheit. Dachten sie nie an die vielen Deutschen, welche nach den USA ausgewandert waren und denen es doch meistens gut ging? Deutschland als Unionsstaat der USA - selbst das wäre wohl eine angenehmere Variante gewesen als das Leben in Deutschland. Die Zahl der Deserteure auch gegenüber den Westalliierten hielten sich in Grenzen, auch wenn die Furcht vor den USA geringer war als gegenüber den 'Russen'.

Am 17. Februar 1945 folgt der schwerste Angriff auf **Wien**. Nach einem etwa wegen Abschluß des Masterbombers mißratenden Angriff auf die Hydrierwerke in Böhlen südlich von Leipzig wurde die schon am 30. November 1944 schwer bombardierte relativ kleine Stadt **Meuselwitz** am 20. Februar 1945 durch die Royal Air Force sp getroffen, daß 85% der Gebäude verloren sind (YouTube, Wikipedia 2020). Wenige Kriegsschäden erlitt das nahe Altenburg. Manche Städte erlitten nicht den letzten alles vernichtenden Schlag, aber zerstört wurde dennoch viel wie am 22. Februar 1945 in dem als vom Kriege verschont geltenden **Bamberg**, mit 216 Toten (YouTube 2019). In Bamberg zogen am 14. April USA-Truppen ein. Aber am 23. Februar sinkt in einem besonders großen Angriff innerhalb 22 Minuten die Mittelstadt **Pforzheim**, der Geburtsort des Renaissance-Humanisten REUCHLIN, in Trümmer. Es sterben dort von den ungefähr 65.000 Einwohnern etwa 17.600 bis 22.000, was einem Viertel bis einem Drittel der Menschen dort entspricht (R. SCHOSTACK 1995). Waren in der dortigen Schmuckindustrie wohl hergestellten Teile für Meßgeräte der Grund für die Totalzerstörung? Von Pforzheim bleibt nahezu nichts übrig. Als der Masterbomber von Pforzheim, der aus Südafrika stammende EDWIN SWALES (Jungefreiheit online Februar 2010, Wikipedia engl. 2020) kurze Zeit später 30-jährig in seinem beschädigten Flugzeug bei der Notlandung in Frankreich ums Leben kommt, stand dem bald posthum hochgeehrten vielleicht eine kurze Zeit zur Verfügung, noch einmal an jene zu denken, die unterdessen

in Pforzheim vor allem auch seinetwegen wie lebende Fackeln brannten und entsetzlich starben? Am 27. Februar 1945 verbrennt die Altstadt von **Mainz**. Artilleriebeschuß durch die vorrückenden Armee taten ein übriges. An der Westfront hat die große Februaroffensive die beiden Städte **Jülich** und **Düren**, die sich den ganzen Winter den vorrückenden Armeen entgegengestellt hatten, "einfach ausradiert" (S. K. PADOVER 2001, S. 220). Vier Wochen vorher war Jülich geräumt worden. Nur vor der SS geflohene Zwangsarbeiter hatten in Kellern ausgeharrt. In der Nacht vom 5. zum 6. März 1945 wurde die Industriestadt **Chemnitz** schwer bombardiert. Schon am 7. März 1945 wurden etwa 80% der schon 1944 mehrfach, so am 28. und 30. Mai 1944, angegriffenen Flugzeugstadt **Dessau** vernichtet. 520 Lancasterbomber und 5 Mosquitos hatten das Zerstörungswerk vollbracht in der kunstreichen Stadt, in die am 22. April USA-Soldaten eintücken konnten. Die Altstadt des von den Nazis ideologisch so hoch geschaukelten **Nürnberg**, schon schwer mitgenommen am 2. Januar 1945, wurde in der Nacht vom 16. zum 17. März 1945 nahezu ausgelöscht. Immerhin hatte man den berühmten "Schönen Brunnen" vom Ende des 14. Jh. in einen Betonmantel gehüllt und das Kunstwerk überstand den Krieg (Wikipedia 2013). Noch einmal wurden 24 Lancaster-Bomber abgeschossen, 8,7% der Einsatzstärke, ein fast untragbar hoch erscheinender Verlust (A. C. GRAYLING 2009) – und das weniger Wochen vor Kriegsende. Vieles niemals mehr zu besichtigen, zu malen und zu fotografieren? Manche Großbauten haben die Bombenangriffe und eben auch die Brände erstaunlich gut überstanden, das Bischofsschloß inmitten von Würzburg und das Freiburger Münster (u. a. Wikipedia 2013). **Worms** erlitt sein Desaster am 21. Februar und am 18. März mit Obdachlosigkeit von 60.34% der Einwohner und die Innenstadt auch niemals wieder insgesamt im alten Stil aufgebaut (Wikipedia 2012).

Keinen Sinn erkennt man in der am späten Abend namentlich von 21.36 Uhr bis 21.42 Uhr des **16. März** 1945 erfolgten durch die Royal Air Force erfolgte Zerstörung der kunstreichen katholischen Stadt **Würzburg**, (Süddeutsche Zeitung, 16. März 1995, S. 20) in der es keine kriegswichtige Industrie gab, die lange weitgehend verschont blieb und die erst zuletzt auf die Liste der zu zerstörenden Städte kam. In 17 Minuten fallen 11.000 Sprengbomben und 380.000 Stabbrandbomben. Das alte Würzburg verlor 90 Prozent seiner "Bausubstanz", prozentual mehr als Dresden. Etwa 5000 Menschen oder etwa 4000 (Wikipedia 2019) starben. Ab wann beginnt das Verbrechen? Erst in "Hiroshima", das immerhin den Krieg beenden ließ? Kaiser KARL V. hatte im Schmalkaldischen Krieg 1547 angeblich von der beabsichtigten Zerstörung der

sächsischen Stadt Leisnig abgesehen, als er erfuhr, daß dort sein bewunderter Astronom APIAN geboren worden war. Am 22. März 1945 sinkt das prächtige alte **Hildesheim**, die Geburtsstadt des jüdischen Biochemikers KREBS, innerhalb von 18 Minuten in Schutt und Asche. Am 26. März wurde das kaum noch bewohnte Danzig schwer bombardiert (B. SCHUMACHER 2005). Ganz schwer traf es am 27. März **Paderborn** (Wikipedia 2018, u. a. Internet) und die mittelalterliche Altstadt wurde zum Trümmerhaufen. etwa 85% von Paderborns Bausubstanz waren verloren. Wegen kleinerer Angriffe vorher waren viele Bewohner auf umliegende Dörfer geflohen und es gab 'nur' etwa 350 Tote. Am 1. April ziehen die Amerikaner in Paderborns Trümmern ein. Am 31. März, dem Ostersonnabend, wird der schwerste Angriff auf die Universitätsstadt **Halle** an der Saale geflogen. Immerhin bleibt viel erhalten. Und **Nordhausen**, in dessen Nähe die V2 produziert wurde, wird in Angriffen am 3. und 4. April zu 74% zerstört, mit etwa 8800 Toten, diese alles Stadtbewohner. Die V2-Produktionsstätten und überhaupt militärisch wichtige Anlagen wie der Bahnhof bleiben erhalten (Wikipedia). Eine Woche später ziehen die Amerikaner ein. **GOTHA** wird **bewahrt**, weil der Kampfkommandant JOSEF Ritter VON GADDOLA, aus Österreich, die Übergabe an die US-Armee erfolgreich einleiten konnte, allerdings von Whermachtssoldaten festgesetzt am 5. April 1945 erschossen wurde (Wikipedia u. a. 2019). Und sehr schlimm ergeht es dem ebenfalls denkmalreichen **Halberstadt**, in dem nach 10 Luftangriffen ab 1944 am 8. April 1945 die historische Innenstadt zu 80% zur Trümmerwüste wird. 3 Tage später, am 11. April ziehen US-Truppen ein (Wikipedia 2018). Die benachbarten Quedlinburg und Wernigerode bleiben von einem solchen Schicksal verschont. Auch **Bayreuth**, die Stadt der mit HITLER befreundeten Familie WAGNER, wird am 5., 8. und 11. April noch schwer bombardiert (Wikipedia 2019) und am 14. April kommen die Amerikaner. Die Nähe der Amerikaner rettet zu Anfang April das schon öfters bombardierte **Erfurt**, weil die Royal Air Force den geplanten 'finalen' Flächenangriff wegen der Gefahr für die nahen USA-Soldaten abblasen muß (Wikipedia 2019).. Die schon schwer betroffene Industriestadt **Plauen** im Vogtland wird am 10. April bis zu drei Viertel zerstört und somit flächenmäßig mehr als Dresden. 10 britische Mosquito-Jagdbomber zersrörten mittels Luftminen in der Nacht vom 14. zum 15. April 1945 das schon durch manche Bomben geschädigte historische **Wismar**. In der Nacht zum 15. April wird als weithin letzte größere deutsche Kunststadt das allerdings auch durch seine militärische Tradition berüchtigte **Potsdam** durch 500 Flugzeuge schwer getroffen, mit dem Verlust von 47% der

historischen Bausubstanz und 5000 Toten (a. B. SCHUMACHER 2005). Und ehe die Amerikaner einrücken können wird am 16. April die mit schönste der anhaltinischen Residentstädte, **Zerbst**, zu 80% ausgelöscht (viele Angaben aus Wikipedia 2012). Ab 17. April wurde das zur Festung erklärte und schwer verteidigte **Eilenburg** an der Mulde 3 Tage lang durch die **USA-Artillerie beschossen** und ebenfalls zu einem großen Teil in Trümmer gelegt. Der letzte Großangriff der Royal Air Force galt der zur waffenstarrten Festung ausgebauten Insel **Helgoland**. Am **18. April** kurz nach 12 Uhr mittags flogen 979 (oder 981) Bomber in 3 Wellen zu der Insel und in einer Stunde und 44 Minuten war die Insel ein Trümmerfeld, der ein weiterer Angriff am 19. April den Rest gab. Die 285 Toten waren vor allem Soldaten. Die Zivilisten, die schon seit langem immer wieder in die Bunker flüchteten, wurden evakuiert, etwa 25000, von denen nach Großsprengungen und jahrellanger Benutzung von Helgoland als Bomberübungsplatz nach vielen Protesten sehr mutiger junger Leute mit weitem Pressecheo die ersten 1960 zurückkehren durften (Internet 2019, YouTube).

Und noch einmal im Südwesten: Anfang April hatten die Amerikaner die Stadt **Crailsheim** eingenommen, mußten noch einmal abrücken und am 20. April, zu "Führers Geburtstag", wurde vor ihrer Wiederbesetzung durch USA-Truppen die schöne Fachwerkstadt zu etwa 80% zerstört, die Innenstadt fast völlig (Wikipedia 2013), und eine nüchterne Neubaustadt trat später an ihre Stelle. Konnten nur dadurch die Amrikaner Crailsheim ohne weitere eigene Verluste einnehmen?

Aber warum wurden noch ganz am Ende auch Städte zerstört, die bald dem Sieger zufallen mußten, die ihm dann gehörten oder in denen er wenigstens bestimmen konnte und die ihm vielleicht so viel wert sein konnten wie eine Ausgrabungsstätte im Orient, ungeachtet aller Verbrechen der zu bestrafenden Feinde? Rache? Vermeidung aller weiteren Tote unter den amerikanischen Bodensoldaten? War alles nur noch Irrationalität? Was sollte man empfinden. wenn nicht vieles Herzdrücken wie vorher schon in der Sowjetuinion, als man (ZIRNSTEIN) 1991 bei einer Individualreise durch Großbritannien mit vielen freundlichen Menschen sprach, den älteren die Kathedrale von Durham zum Sonntag herrichtenden Damen, mit Leuten in Coventry, Leuten in Museen, den zahlreichen, dem Deutschen sofort durch Schlüsselübergabe vertrauenden bed-and breakfest-Wirten, die sich über das Interesse des Deutschen an England freuten und auch die Kriegsschrecken blieben nicht unbesprochen. Ähnlich war es in Frankreich. Deuschland und Frankreich - 2 eng zusammengehörende



Nationen, in der Karolingerzeit sogar gemeinsam regiert. War es eine ganze andere barbarische Zeit gewesen, die man überlebt hatte und die nun für immer gebannt war? Warum konnten sich die normalen Menschen nicht durchgesetzt haben?

Zuletzt bombardierten noch deutsche im Osten von der Roten Armee eingenommene Städte, wo auch noch zahlreiche deutsche Bewohner verblieben waren. Das trifft, vor allem am 16. April 1945 **Eberswalde**, und es fallen deutsche Bomben auf **Anklam** (J. TRENKNER 2005). Und am 7. April 1945 warfen deutsche Flieger Bomben auf das von den Amerikanern besetzte und nur wenig zerstörte **Mühlhausen** (Wikipedia) im Herzen Thüringens.

Alliierte Bomben waren jedoch auch auf kunstreichen Städte **Oberitaliens**, auf **Florenz**, auf **Padua** gefallen, Bombardiert wurde noch am 25. April, also fast ganz zuletzt, noch **Pilsen** im Protektorat. Gewiß war es eine Rüstungsschmiede. Was konnte sie nun noch liefern? Die Toten waren vor allem Tschechen. Am 6. Mai 1945 rückten amerikanische Panzer in Pilsen ein und wurden von Tausenden Tschechen jubelnd begrüßt.

Wie 'sinnvoll', wenigstens kriegsnützlich, waren alle diese Zerstörungen. Wie notwendig? Und wo überall bombten die USA in den nächsten Jahrzehnten weiter! In Korea, in Vietnam, im Irak.

Infolge der nicht so starken Zerstörung der Industrie war der industrielle Aufbau nach dem Krieg leichter möglich als die Trümmer der Städte vermuten ließen, und es konnte das Nachkriegs-Deutschland bald wieder ein gleichwertiger, ja führender Konkurrent werden – gefördert durch den "Kalten Krieg" zwischen dem Westen und der Sowjetunion. .

Bei den Bombardements der Briten im Zweiten Weltkrieg fanden seit September 1939 bis 1945 auch über 55.000 (TH. KIELINGER 2014, S. 394) Piloten und Besatzungsmitglieder der britischen Bomberflotte, der RAF, den Tod. Genannt wird auch die Zahl 55.988 Diese Zahl war höher als die der Opfer des deutschen Bombenkrieges in Großbritannien (TH. KIELINGER 2014, S. 394). Aber ohne die Angriffe der RAF hätte die deutsche Luftwaffe sicherlich mehr in Großbritannien zerstören und mehr Tote hervorrufen können. Zwischen September 1939 bis September 1941 hatte die RAF schon 14.000 Tote zu beklagen. 7700 Flugzeuge gingen der RAF im Luftkrieg gegen Deutschland

verloren. Mancher starb also, um eine kunstreiche deutsche mittelalterliche Stadt auszuradiieren. Insgesamt verlor das Bomber Command über Deutschland  
 Wenn heute in den rekonstruierten Städten als Touristen auch wieder Engländer flanieren, dann denken sie wohl nur wenig an die Toten auch aus den britischen Flugzeugen in diesem sich so intellektuell dünkendem Europa. Immerhin war wohl heilsame Folge, daß in Europa in der Folgezeit über Kriege anders als nach 1918 gedacht wurde.

**Erhalten** blieb in Deutschland **unter den Wissenschaftsstädten** immerhin trotz gesprengter Neckarbrücke (K. J. FREUDENBERG 1988, S. 165) **Heidelberg**. Sollte es das Quartier der Amerikaner werden? Neben den weitgehend total zerstörten Städten gab es auch etliche Universitätsstädte, die glimpflicher davorkamen. **Tübingen** (YouTube 2019), mit Bombenschäden vor allem in der Nacht vom 15 zum 15. März 1944, und **Erlangen** mit Bombenabwurf in der Nacht vom 28, zum 29. August 1942, hatten ertragbare Schäden. Namentlich im Februar 1944 bombardiert wurde **Marburg**, mehrfach und am schwersten am 7. April 1945 traf es **Göttingen**. Unzerstört blieb das der Roten Armee ohne Belagerung am 30. April übergebene **Greifswald, Halle** wurde am 31. März 1945 von der US-Luftwaffe beträchtlich getroffen, mit schweren Schäden unter anderem in den Franckeschen Stiftungen. **Jena** wurde 1945 mehrfach bombardiert, am schwersten am 15. März 1945, mit 709 Toten und gegen 2000 teils Schwerverletzte, gegen 25 % Schäden bei den Zeiss-Werken und 40% Verluste bei den Universitätsbauten. Jena war nach Nordhausen die am schwersten zerstörte Stadt Thüringens (Wikipedia 2019).

### **Entsetzliches auch durch Krieg am Erdboden**

Entsetzliches geschah auch auf dem Erdboden. Veranlaßt oft durch Fanatiker! War manchen jeder Realitätssinn ausgetrieben worden? Widerstand auch gegen Westarmeen.

Ziemlich unzerstört blieb infolge unzureichenden Sprengung die seit 1919 bestehende 2-gleisige Eisenbahnbrücke über den Rhein, die Ludendorff-'**Brücke von Remagen**', auf der die Amerikaner bis zum Zusammenbruch der Brücke am 17. März 1945 Mann und Material über den Rhein schaffen konnten. Für das **Ruhrgebiet** kam die große Einkesselung. Feldmarschall WALTER MODEL (Internet 2018) hatte nach vielem anderen 1943 verbrannte Erde, Vernichtung der Ernte, Vertreibung der Zivilbevölkerung angeordnet, nach dem 20. Juli eine

besonders unterwürfige Ergebenheitsadresse an HITLER geliefert, hatte an der Westfront zu verteidigen gesucht, ließ Deserteure erschießen - der Mann, der auch mit NIEMÖLLER befreundet war und der alten evangelischen Kirche verbunden blieb und in die Kirche ging. Was geht im Gehirn eines solchen Mannes vor? Er, der auch auf der Kriegsverbrecherliste der Sowjetunion stand. Und am 21. April 1945 erschießt er sich, 54-jährig, um Kapitulationsverhandlungen mit den Amerikanern zu entgehen. Ein mißratenes Leben? Der sicher glaubte wie die anderen Naziführern, daß ihm 'ewiges Gedenken' sich wäre? Am 16./17. April 1945 schoß namentlich die Artillerie der vorrückenden französischen Armee das auf den Höhen des Schwarzwaldes gelegene **Freudenstadt** in Brand. Jene von HEINRICH SCHICKHARDT um 1600 planmäßig angelegte Stadt des Herzogs von Württemberg. Gegen 800 Frauen meldeten sich nach dem Einmarsch auch von Truppen aus Marokkanern wegen erlittener **Vergewaltigung** (Wikipedia u. a.).

Am **25. April** begegneten sich **amerikanische und sowjetische Soldaten auf der zerstörten Elbebrücke in Torgau** und reichten sich die Hände. Dieser Verbund wurde bis zum Kriegsende nicht wieder gesprengt, Nazi-Deutschland war in zwei Teile zerlegt, einen nördlich der Torgauer Elbbrücke und einen südlich davon und beide Teile waren auch schon stark besetzt und wurden es täglich mehr.

Schwer getroffen hat es beim Einmarsch der Sowjetarmee einige Städte in Vorpommern und Mecklenburg. In **Demmin** in Vorpommern wurden um den 30. April und 1. Mai 1945 durch Sprengung der Peene-Brücken, Vergiftung von zum Essen bei dem sich dabei mitvergiftenden Apothekerpaar Müller in der Adler-Apotheke gekommenen Sowjetoffizieren mit wohl einem toten Offizier und auch vorhergehende Ermordung von Parlamentariern der Zorn der Sowjets so hochgetrieben, daß in der verbrennenden Stadt von etwa 45.000 Einwohnern nach einer Vergewaltigungsorgie geschätzt über 900 oder mehr Menschen, Einwohner wie Flüchtlinge, Selbstmord begingen, durch Sich-Ertränken, Erhängen, Eigenschießen der Familie, auch Mitnahme der Kinder in den Tod (G. ZIMMER). Vielleicht der größte Massenselbstmord in der deutschen Geschichte. Die Stadt wurde zu einem großen Teile abgebrannt, Zuletzt haben auch sowjetische Soldaten Frauen und Kinder hier wie auch anderswo vom Selbstmord abgehalten. Viele **Städte Mecklenburgs** hatten kaum Bombenschäden erlitten, aber wurden nach dem Einmarsch der Roten Armee,

**abgebrannt**, so nach dem 28. April 1945 **Neubrandenburg** und etwa 300 Bürger starben durch Suizid. Erhalten blieb in Neubrandenburg die Stadtmauer mit ihren Wiekhäusern und den 4 Toren, und abgebrannt wurden auch Friedland, Neustrelitz, Prenzlau (Wikipedia 2018). In **Malchin** fielen nach dem 30. April 3/4 der Häuser den gelegten Bränden zum Opfer und etwa 500 Menschen endeten im Suizid. Vom Hörensagen wurde ZIRNSTEIN Jahre später mitgeteilt, daß ein fanatischer Pimpf die Frau des Stadtkommandanten erschossen hatte. Stimmt es? In **Greifswald** (internet) gelang es Universitätsangehörigen den Kampfkommanden RUDOLF PETERSHAGEN zum Ungerhorsam zu bewegen und das am 30. April der Roten Armee nach etlichen Kapitulationsverhandlungen kampflos übergebene Greifswald blieb unzerstört. Kampflos am 2. Mai übergeben wurde das ebenfalls so gut wie intakte **Güstrow**, die Stadt **BARLACHs**. In das glimpflich davongekommene **Schwerin** rücken am 2. Mai USA-Truppen ein. Das Schicksal der deutschen Städte überall war 'ungerecht' unterschiedlich, hing von sinnlosem, oft kurzem Widerstand ab oder vom Zorn der Einmarschierenden. Der Aufruf von GOEBBELS und anderen, nach dem Einmarsch der Sowjettruppen als '**Werwölfe**' tätig zu sein, mußte große Verunsicherung für der Rote Armee bedeuten. Guerilla-Krieg kannten sie aus dem eigenen Land. **Nach der Kapitulation** änderte sich die Lage und die sowjetischen Soldaten waren wohl auch dazu aufgefordert worden, sich **der deutschen Bevölkerung gegenüber als hilfreich** zu erweisen. Viele der Soldaten wirkten in diesem Sinne wohl auch gern. Es konnte dann passieren, daß auch einmal Brot verschenkt wurde oder die Eßkübel der Deutschen an der Kaserne von einfachen Soldaten oder auch höheren Personen gefüllt wurden. An der von Sowjettruppen besetzten Kant-Kaserne in Bautzen erlebte das ZIRNSTEIN wochenlang. Dann waren die Erinnerungen an die 'Russen' viel positiver und wurde Verständnis für die Sowjetunion geweckt. Schlimm war es, in den ersten Jahren, wenn an sowjetischen Feiertagen die sowjetischen Soldaten mit Schnaps gefüllt in lärmenden Gruppen durch die Straßen liefen. Später wurden die einfachen Soldaten ohne Aufsicht überhaupt nicht in die Ortschaften gelassen, wodurch irgendwelche persönlichen Bekanntschaften mit einfachen Soldaten abgeblockt waren. 'Freundschaft - Drushba und Mir, 'Proletarier aller Länder vereinigt Euch' gab es nicht ohne Aufsicht.

**Vor dem Ende – auch unter Gelehrten**

Am 26. Juni 1944 wurde 53-jährig der 1891 geborene Zoologe WALTHER ARNDT (u.a. Wikipedia) vom Naturkundemuseum Berlin wegen Wehrkraftzersetzung hingerichtet. ARNDT war im Ersten Weltkrieg, zu dessen Teilnahme er sich freiwillig gemeldet hatte, in russische Gefangenschaft nach Sibirien gekommen und hatte Russisch gelernt. Noch einmal half er dann als Arzt in Rußland, 1926 war er unter anderem Herausgeber der "Fauna Arctica". Nun, 1943 wurde ARNDT von seinem Kollegen von der Zoologie, dem Spezialist für Wanzen WOLFGANG STICHEL (Wikipedia) wegen kritischer Äußerungen denunziert und in einem Privatgespräch (!) zu einer ihn verpfeifenden früheren Freundin habe er gesagt, daß es jetzt zu Ende ist mit dem Dritten Reich; es sich nur noch um die Bestrafung der Schuldigen handelt. Vergeblich Gnadengesuchte von SAUERBRUCH, dem Ehepaar HEINROTH, von VON LENGERKEN, dem weit bekannten Tiefseeforscher HANS HASS. Immerhin waren damals im Unterschied zur späteren DDR Gnadengesuche für 'politische' Häftlinge überhaupt möglich! Der Denunziant Wanzenforscher STICHEL erhielt 1949 dafür eine langjährige Gefängnisstrafe, Auferlegung von Sühnegeld und langjährigen Ehrverlust.

Der Krieg über und in Deutschland behinderte zunehmend den Betrieb in den Wissenschaften. Bomben fielen auf Institute, Bibliotheken, die Privatwohnungen der Wissenschaftler. Fertige Manuskripte und vor der Auslieferung stehende Bücher gingen in Flammen auf. Manche versuchten aus den Zerstörungen in vermeintlich geschütztere Refugien zu entfliehen, als ob der Einmarsch fremder Heere noch sehr fern sei.

GOEBBELS hatte Tausende von wohl bald geopfert Soldaten in preußische Uniformen von 1806 kleiden lassen und viele klebten sich einen Schnauzbart an oder ließen einen wachsen, um mit ihnen unter dem Regisseur VEIT HARLAN die Verteidigung der **Festung Kolberg 1806/1807** gegen die französischen Truppen als heldenhaftes Beispiel für den Endkampf vor Augen zu führen (s. YouTube 2013). Einem einigermaßen mit der Historie Vertrautem hätte das Widersinnige des Vergleichs von Kolberg 1806/1807 vor Augen treten müssen. Aber das geschah augenscheinlich bei vielen nicht. Militärisch gesehen hatte sich die Waffentechnik mit Panzern und Luftwaffe so völlig verändert, daß "Kolberg" schon deswegen nicht wiederholbar war. Die seinerzeitige Verteidigung von Kolberg bis nahe an den unvermeidliche und für Preußen verlustreichen Frieden mit NAPOLEON in Tilsit hatte Preußens Kapitulation

zudem überhaupt nicht verhindern können, hatte also nichts bewirkt, war also sinnloses Opfer gewesen. Tot für Ehre? Preußens Soldaten waren sicherlich keine Rettungengel, aber an Preußens Armee klebte nicht das Blut von Millionen ermordeter Zivilisten und verhungertes Kriegsgefangener, welche einen Friedensschluß nun, 1945, unmöglich machten! Man sollte 1945 ein 'Vaterland' verteidigen, daß ein verbrecherisches Unternehmen war. Das war vielen wohl nicht bewußt. GOEBBELS ließ zudem blutige, einem Krieg entsprechende Szenen massenweise herausschneiden. Millionen Fördergelder für den Film waren damit verpulvert. GOEBBELS wagte nicht einmal im Gewand von 1807 die Kriegsrealität bewußt zu machen. Interessanterweise läßt man in dem Kolberg-Film andererseits auch die Befürworter einer Übergabe, so Kaufleute und einen Lehrer, menschlich recht wohlwollend geschildert zu Wort kommen. Eher wirkte der von HEINRICH GEORGE als stur gespielte NETTELBECK als der Befürworter einer Verteidigung bis zum letzten als Karikatur, wenn auch wohl unbeabsichtigt. Sollte der Durchhaltekopf mit seiner "Ehre" nun Vorbild sein? Was man von den Nazi-Oberen erhoffte und für das man bereit war noch viele Menschen zu opfern legte wohl das Ende des Films nahe: Der Kommandant der französische Belagerer kommt zu dem Ergebnis, daß all der Einsatz gegen Kolberg mehr kostet als ein Abbruch der Belagerung! Und das geschieht. Mehr wurde vielleicht auch für 'Deutschland' als "Kolberg" schon nicht mehr erhofft. Aber die Alliierten konnten Deutschland nicht als das letztlich brave harmlose Bürgervolk von Kolberg sehen, das ein einigermaßen sauberes Vaterland verteidigte und dem man nicht weiter zusetzte! Aber wer konnte einen solchen Film damals durchdenken! Eine nachträgliche Analyse solcher Filme kann aber wohl nützlich sein, um sich Gedanken über 'Agitation und Propaganda' zu machen.

Nicht mehr zu Ende gedreht, nicht aufgeführt und die originalen Filmrollen verschwunden sind vom letzten UFA-Film 'Das Leben geht weiter', der zum hoffnungsvollem Weitermachen unter nicht mehr vertuschten unzulänglichen Alltag aufrufen sollte,

MAX PLANCKs Sohn ERWIN wurde am 23. Januar 1945 wegen angeblicher Beteiligung an der Verschwörung vom 20. Juli 1944 gehenkt (A. MICHAELIS et al. 1983). Im Ersten Weltkrieg hatte PLANCK schon einen Sohn verloren. Der nach den USA emigrierte jüdische Historiker FRITZ STERN (2009, S. 636) sprach zum 50. Todestag von PLANCK in Deutschland und rief den Zuhörern

zu bedenken wie schwer es für PLANCK gewesen war, "ein altmodischer deutscher Patriot zu sein, der es gewohnt war, dem Staat zu dienen, und dabei seinen Anstand zu wahren." Wie vielen in Deutschland war es so ergangen!

In einer "stürmischen" Senats- und Plenarsitzung am 31. Januar 1945 wurden Pläne für eine Verlegung der Universität Freiburg i. Br. für das Sommersemester 1945 gefaßt und 10 Professoren und etwa 20 Studenten zogen ins Donautal (H. OTT 1985).

Noch wenige Monate vor Kriegsende rief **THIESSEN** als Direktor des Kaiser Wilhelm-Instituts für Physikalische und Elektrochemie in Dahlem in der Zeitschrift "Angewandte Chemie" zum deutschen Endkampf auf. **THIESSEN**, den man wohl als "Täter" bezeichnen kann, hatte schon 1933 mit seinem "judenfreien" Institut sich angebiedert, und könnte die Bezeichnung "Täter" im Unterschied zu vielen der Zehntausenden von Opfern von Pforzheim oder Würzburg kaum zurückweisen. Als die Rote Armee Dahlem besetzte, wurde das von ihr als wichtig angesehene Institut von **THIESSEN** bald von Posten bewacht. Übergriffe wie anderswo, gegen einfache Frauen etwa, wurden hier verhindert. **THIESSEN** arbeitete dafür bis 1956 in sicherlich erträglicher Atmosphäre in der Sowjetunion. Neben manchen anderen Auszeichnungen dann in der DDR war er 1951 sogar Träger des Stalinpreises geworden und erhielt später den Rotbannerorden der Arbeit, **THIESSEN** wurde 1957 Vorsitzender, 1965 Ehrenvorsitzender des Forschungsrats der DDR. So verlaufen die Schicksale, wenn man vermeintlich unersetzlich ist und sich politisch total wandeln darf! Tränen der Reue wirken bei solchen Leuten eher aufgesetzt!

Aber auch der Tod griff zu. Die Dienststelle des obersten Wehrgeologen, des Geologen **VON SEIDLITZ** (W. AHRENS 1955), sollte von Berlin-Wannsee nach Langensalza in Thüringen ausgelagert werden. Die Mitarbeiter marschierten auf einer Landstraße in West-Thüringen, als sie am 31. März 1945 bei Förtha nahe Eisenach von Tieffliegern angegriffen wurden. **VON SEIDLITZ**, der die Frauen noch in einen Straßendurchlaß in Deckung geführt habe, verblutete getroffen neben der Landstraße. Der Geologe M. PFANNENSTIEL veranlaßte später ein Umbettung aus dem Massengrab auf den Friedhof in Eisenach.

Der 45-jährige Königsberger Botaniker und Biochemiker **KURT MOTHES** (B. PARTHIER 2001) wurde in Königsberg in den Volkssturm eingereiht und sorgte für die Verwundeten bis zum Ende. **Königsberg** wurde am 8. April endgültig eingenommen. In Briefen an seine Frau verurteilt MOTHES die angeblich 'feige' Flucht von Professoren-Kollegen und Naziführern. Der am 9. April kapitulierende Festungskommandant General OTTO LASCH (Wikipedia 2011) wurde von HITLER in Abwesenheit zum Tode verurteilt, seine Familie in Sippenhaft genommen. Als ob Königsberg irgendwie zu halten gewesen wäre. Wobei das Verhalten der Rotarmisten gegenüber vielen Deutschen furchtbar war. Der Intelligenzquotient von MOTHES hat gereicht zum großen Biochemiker. Reichte seine Intelligenz nicht, sich rechtzeitig in aussichtsloser Lage abzusetzen? Überwogen Angst und Emotionen oder Pflichtbewußtsein gegenüber Leidenden, Verletzten? Er, der wußte, daß es auch bei den Russen zahlreiche Botaniker gab! Der überlebende begabte MOTHES konnte dann in der DDR seine Wissenschaft als führender Biochemiker fortsetzen, in einem eigenen großzügigen Insitut in Halle, und als Präsident der Leopoldina.

Unter den Schicksalsschlägen der irrationalen Epoche stand auch das in mancher Hinsicht paradigmatische Leben des bis nahe dem Kriegsende 1945 amtierenden Rektors der Martin-Luther-Universität Halle, des Geologen und Wirbeltierpaläontologen **JOHANNES WEIGELT** (1948) (Universitätsarchiv Halle Personalakte 16 768; H. GALLWITZ 1949, W. JESSEN 1962, H. KOLBE 1962, E. VOIGT 1962). Am 24. Juli 1890 wurde WEIGELT in der Familie eines Amtsgerichtsrates in Reppen bei Frankfurt an der Oder geboren. Nach der Gymnasialzeit in Halle an der Saale und in Blankenburg am Harz studiert er in Halle bei den dortigen durchaus bedeutenden Lehrern Geologie, Paläontologie und Geographie. Im Mai 1914 promoviert WEIGELT und wurde Assistent bei dem von ihm hochverehrten Geologen JOHANNES WALTHER. Nach des Ausbruch des Ersten Weltkrieges rückte auch WEIGELT an die Front und wird im Januar 1915 bei Soissons schwer verwundet. Lange liegt er in Lazaretten, ausgeheilt ist er nie. Vielleicht ist auch in der Wissenschaft die daraus entstehende "Härte" manchmal angebracht, wenn sie auch mit einem zynisch-inhumanen Verhalten gegenüber denjenigen verbunden sein kann, der solche Schrecken glücklicherweise nicht erfahren mußten. In den Jahren 1924 und 1925 führte WEIGELT seismologisch-geologische Untersuchungen im Mittelwesten der USA zur neuer Erdöllagerstätten durch. In Deutschland war damals auch manche notwendige Reise für Forschungen oder Kongreßbesuche



wegen Geldmangel nicht möglich. Beförderungen und damit verbundene höhere "Besoldung" kommen oft nur langsam voran. Als in dem von der Braunkohlenindustrie erschlossenen Geiseltal südlich von Halle bisher unbekannte frühtertiäre Säugetierreste gefunden werden, erkennt gerade WEIGELT deren große Bedeutung für die Kenntnis der Säugetier-Evolution, erschließt viele Jahre lang diese Fundstätte, wobei mit einer neuartigen Methode, der Lackfilm-Methode, die zerbrechlichen Knochenreste stabilisiert und konserviert werden. Das "Geiseltal-Museum" in Halle wurde zu einem der interessantesten paläontologischen Museen der Welt. Warum sollte der in seiner Karriere manchmal enttäuschte WEIGELT nicht auf Vorteile auch für seine Wissenschaft von dem neuen nationalsozialistischen Regime hoffen? Im Oktober 1935 wird ihm vom Rektor der Martin-Luther-Universität Halle vor einer vorgesehenen Vortragsreise in die Niederlanden bescheinigt: "Professor Weigelt gehört zu den aktivsten Kräften unserer Universität und wird das neue Deutschland und seine Wissenschaft in jeder Beziehung würdig vertreten." Wer in totalitären Staaten solche Beurteilungen über sich ergehen lassen mußte, der weiß, daß sie über die wahre politische Gesinnung gar nichts aussagen müssen und oft Alibiverleihung durch einen wohlgesonnenen Kollegen waren. Aber WEIGELT galt als dem neuen Deutschland verbunden und wurde Rektor der Universität Halle. Er erschloß die Eisenerzvorkommen von Salzgitter und Peine nördlich des Harzes, deren Ausbeutung die Reichswerke "Hermann Göring" betrieben und deren Berater WEIGELT wurde. Gerade von diesem Unternehmen wurde WEIGELT zum 50. Geburtstag 1940 viel geehrt. Wegen seiner Verdienste um die Rohstoffsicherung Deutschlands durch die Erschließung der mitteldeutschen Eisenerzlagerstätten erhielt WEIGELT noch am 22. März 1945 vom Gauleiter für den Gau Halle-Merseburg, Staatsrat EGGELING, das Ritterkreuz zum Kriegsverdienstkreuz überreicht. In EGGELINGs archivalisch festgehaltener Rede hieß es unter anderem: "Sie haben ferner aus Ihren großen naturwissenschaftlichen Erkenntnissen heraus die Brücke geschlagen zwischen Tradition und Revolution und sind damit unserer Hochschule auch im weltanschaulichen Kampf ein wirklicher Führer gewesen ... Möge es Ihnen vergönnt sein, noch lange Jahre trotz der großen Schwierigkeiten Ihres körperlichen Zustandes in voller geistiger Frische zu wirken und damit dem Lehrkörper, vor allem aber unserer Jugend das hohe Beispiel zu geben von Mut, Tapferkeit, Einsatzbereitschaft, Pflichterfüllung und geschichtlicher Leistung." Und weiter mußte WEIGELT sich anhören: "Gerade in Zeiten der schwersten Belastungen, wie wir sie jetzt durchleben, in denen der Verstand

dem Menschen die Gefolgschaft versagt, muß das Herz sich umso tiefer zum heiligen Kampfe bekennen. Mag auch einstweilen unsere militärische und politische Lage fast aussichtslos erscheinen, die Geschichte lehrt immer wieder, daß es nicht die starken Waffen sind, die die Siege erkämpfen, sondern die starken Herzen. Die Blume des Sieges wird nur am Abgrund des Todes gepflückt. Das ist das Zeichen einer großen Zeit. - In unzähligen Beispielen lebt heute das Volk uns allen diese starken Herzen vor. Wir wollen uns in dieser Stunde zu diesem Beispiel bekennen und mutig und tapfer unserem gesamten Volke Vorkämpfer sein, dann wird und muß der Tag kommen, an dem das deutsche Schicksal sich wendet, an dem von den zum Teil zerschmetterten Türmen unserer deutschen Städte die Friedensglocken klingen und das deutsche Volk vom Allmächtigen die Bestätigung erhält, das es in seinem Kampf um Leben oder Tod bestanden hat." Was dachte bei solchen Worten WEIGELT, denn ein einigermaßen intelligenter Menschen hätte den Piepvogel zeigen und innerlich kehrt marsch machen müssen? WEIGELT, ein bedeutender Fachmann in widrigen Zeitumständen, dem Schüler, 23 Doktoranden und die vielen Besucher des Geiseltalmuseums in Halle berechnete Anerkennung und Dankbarkeit zollten, wurde, wie noch zu schildern ist, in den Untergang hineingerissen und tief gedemütigt (W. JESSEN 1962). Gauleiter EGGELING setzte nach dem Einmarsch der Alliierten kurze Zeit später durch Selbstmord seinem Leben ein Ende.

**Kaiser-Wilhelm-Institute** verlagerten schon ab 1943 ihr wichtiges Material wenigstens teilweise in vermeintlich sichere Gegenden und setzten dort Forschung fort (u. a. Wikipedia 2012). Die Alb in Schwaben erschien wohl einigermaßen sicher. Teile des **Kaiser-Wilhelm-Instituts für Physik** kamen nach **Hechingen**. Auch HEISENBERG hatte eine kleine Wohnung in Hechingen. Am 27. November 1944 schrieb HEISENBERG (b. A. M. HIRSCHHE-HEISENBERG 2003, S. 342) an die nach Mittenwald ausgewichene "Liebe Mama! .... Es gibt hier immer noch recht gut zu essen, und das Leben ist trotz äusserer Unruhe ruhig und vernünftig.

Natürlich haben wir sehr viel Alarm. ... Im Ganzen ist also, wenigstens jetzt bei dem klaren Wetter, mehr Alarm als Nichtalarm, man kommt gar nicht in Versuchung, erst in den Keller zu gehen. Das Leben auch in den Wirtshäusern geht trotz Alarm ruhig weiter. Gestern früh mußten wir eine Volkssturmübung mitmachen. Der Anblick dieser alten und zum Teil schon gebückten Männer, die

einstweilen ohne Waffen und ohne Ausrüstung nochmal mitkämpfen sollen, hat etwas Rührendes. ...

Einmal in der Woche soll abends geübt werden und dann jeden zweiten Sonntag."

So hatte man sich also an den Krieg gewöhnt! Oder ging es nur um Trost an die Mutter? Am 2. Dezember schrieb HEISENBERG von Hechingen aus wieder an "Meine liebe Mama! ... Ich wäre froh, wenn ich meine Kinder noch aufwachsen sehen dürfte, wenn ich nochmal eine harmonische Zeit erleben und in ihr arbeiten kann; aber selbst, wenn das nicht bestimmt sein sollte, will ich für das dankbar sein, was mir das Schicksal gewährt hat. Die heutige Zeit lehrt uns ja, auf das Unwesentliche zu verzichten. ..." Wenn solches "dankbar sein, was ... das Schicksal gewährt hat" zur allgemeinen Auffassung wird, dann haben es jene leicht, die Menschen beherrschen wollen! **Gnade der Menschheit, die un-rational das "Schicksal" gewähren läßt.** Jedenfalls gedanklich sollte man sich solchem nicht anschließen!

Der Versuchsreaktor blieb mit dem öfters reisenden HEISENBERG und mit WIRTZ noch in Berlin und wurde angesichts der drohenden Sowjetpanzer im Januar 1945 nach dem etwa 10 km von Hechingen entfernten **Haigerloch** verlegt, wo im Auftrag durch GERLACH ein Felsenkeller angemietet worden war und im Februar 1945 ein Teil der Berliner Materialien eintraf, neben etwa 1,5 t Schwerem Wasser und 10 t Graphit auch Cadmium für die Regulierung und vor allem 1,5 t Uran (W. HEISENBERG 1946, S. 328). Dort wurde "ein neuer Pile", also Reaktor, "aufgebaut", "diesmal aus Uran-Würfeln und D<sub>2</sub>O in einem Graphitmantel ..." Man erreichte eine Neutronenvermehrung um das 7-fache. Ebenfalls über Schweres Wasser und Uran verfügte eine von dem ebenfalls mit Uran forschenden **Reichsforschungsrat nach Stadtilm** verlegte Zweigstelle. Das **Kaiser-Wilhelm-Institut für Chemie** unter HAHN fand in Tailfingen seine Ersatzunterkunft. Am 15. Februar 1944 wurde das Kaiser-Wilhelm-Institut für Chemie in Dahlem zerstört (W. HEISENBERG 1946, S. 328). Nach Hechingen kamen ab Sommer 1943 Teile des **Kaiser-Wilhelm-Instituts für Biologie**, in leerstehende Räume einer Schule und einer Textilfabrik, und im August wurde die Arbeit wiederaufgenommen. Im Dezember 1944 versah die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft ihre Institute mit einem "Eisernen Fonds", um im Falle einer Kappung der Verbindung mit der Hauptverwaltung wenigstens begrenzt arbeitsfähig zu sein (AU. THIENEMANN 1959, S. 353).

Immer noch versuchte man international bescheid zu wissen. Noch im Januar 1945 erschien in der in der Zeitschrift "Die Chemie", der umbenannten bisherigen Zeitschrift "Angewandte Chemie", ein längerer Artikel von K. WALLENFELS über "Symbiose und Antibiose", in der unter Nennung der Namen auch jüdischer Forscher wie WAKSMAN die erfaßbaren Ergebnisse über wechselseitige Beeinflussung von Mikroorganismen vorgestellt und auch das Penicillin behandelt wurden.

Wie Millionen andere Deutsche kamen auch herausragende Gelehrte, vorher in angesehener Stellung, in primitive Verhältnisse und starben dort. Der Chemiker ALFRED STOCK (EU. WIBERG 1950), unter anderem führender Beryllium-Forscher, starb unbeachtet und beengt schon am 12. August 1944 in der kleinen Stadt Aken an der Elbe.

Während die Bomben fielen, meldeten sich später bedeutende Leute unter fast lebenslangem Verschweigen zur Waffen-SS, wurden – angeblich ohne eigenes Wissen – der spätere Schriftsteller GRASS wie WALTER JENS in die NSDAP aufgenommen.

### **Die letzten Wochen und Tage**

Soldaten der Roten Armee hatten in Ostpreußen und Schlesien tatsächlich und auch von zahlreichen Zeugen bestätigte schwere Grausamkeiten begangen, vergewaltigt und erschossen, auch und gerade Zivilisten. Das bot Gelegenheit, noch einmal zum angeblich letzten siegreichen Kampf aufzurufen. In Städten wie Görlitz lief noch immer die Rüstungsproduktion. 1945 kam noch 10-mal die deutsche "**Wochenschau**" (You Tube) zur Vorführung. Was hier an dauernder Zerstörung geliefert wurde, war eigentlich unerträglich. Aber zerstörte deutsche Großstädte wurden ausgespart wie deutsche Verluste auch.

Und Deutschlands Weiterentwicklungen in der Rüstung machten es notwendig, in der Niederringung der HITLER-Armee nicht nachzulassen. Es war (Deutsche Wochenschau 1945 in YouTube) von **Unterseebooten** die Rede, welche bis **12 Monate** unter Wasser bleiben sollten. Kampfschwimmer wurden zuerst in Italien bei Venedig ausgebildet, die Spengladungen an Schiffe, Brücken, Hafenanlagen anzubringen hatten - wenn sie es denn schafften. Die Wissenschaft trug insofern dazu bei, als der Meeresbiologe HANS HASS, zunächst für seine Zwecke, ein neues Tauchgerät entwickelt hatte, mit dem der Tauchende eine Stunde lang unter Wasser bleiben konnte und das keine Blasen

aufsteigen ließ. Angestrebt wurden auch Waffen für **Einzelkämpfer**, die aber im Unterschied zu den japanischen Kamikazefliegern wenigstens eine geringe Chance auf eine Selbstrettung haben sollten. Einmann-**Torpedos**, von denen der sie steuernde Mann in einem Kleinraum über dem abzuschießenden Torpedo saß und, wenn er es schaffte, in seinem Rettungsteil zurückfliehen konnte, während der Torpedo auf Schiffe oder Brückenpfeiler zu zerstörender Brücken gelenkt wurde. In der Wochenschau wurden solche gezeigt, die zurückgekommen waren, kaum 20% der ausgefahrenen, wie später bekannt wurde. Einige erfolgreiche Einmann-Torpedos, seit 1943 in der Torpedoversuchsanstalt Eckernförde entwickelt, wurden nach ihrem Versagen im April 1944 in Süd-Italien ab Juli und August 1944 vor der Normandie eingesetzt (Wikipedia 2018). Bei manchen Kämpfern muß ein ungeheurer Fanatismus gewirkt haben, Erfolg jahrelanger Indoktrination, aber auch scheinbarer Aussichtslosigkeit für ein 'besiegtes' Deutschland. Und die Sucht nach Auszeichnung, vermeintlichen 'ewigen' Ruhm.

GOEBBELS besuchte nicht nur das noch einmal zurückgewonnene Lauban und zeichnete dort minderjährige Hitlerjungen aus. Er hielt in Görlitz unter offensichtlich viel Beifall und bei Erwachsenen mit ernsten Gesichtern eine Durchhalterede, daß es nur noch diese Krise zu bewältigen gäbe. "Wir werden in diesen Kampf gehen wie in einen Gottesdienst", rief GOEBBELS, und angesichts der immer wieder hervorgehobenen Grausamkeiten der 'bolschewistischen Untermenschen' sollte "kein Pardon" gegeben werden. Immer wieder betont wurde das Schützen der Frauen und Kinder. Gesprochen wurde in der 'Deutschen Wochenschau' auch vom Mongolensturm. Görlitz blieb das Schicksal seiner Nachbarstädte, auch das von Bautzen, erspart, auch das der von den Polen geplanten Übernahme, die den Sowjetinteressen widersprach. Filmaufnahmen zeigen (YouTube 2014), wie noch im Frühjahr 1945 der unwahrscheinlich reich gewordene Egomane GÖRING mit seiner jovialen Art noch Anklang fand bei einfachen, verängstigten Menschen, ja, wie berichtet wird, mit solchen einmal gezwungen in einem durch Bombeneinschläge zitternden Luftschutzkeller Schutz zu suchen dort sympathisch als nach außen freundlicher geehrter 'Reichsmarschall' wahrgenommen wurde. GÖRING wurde von den einfachen Menschen in seiner Unfähigkeit und den Verbrechen seiner 'Hermann-Göring' Armee in Italien nicht durchschaut. So kann sich der einfache Mann in denen täuschen, die ihn regieren wollen und vollständig einlullen lassen. Elegant auftretende Macht kann gerade einfache Leute oft verführen, in

Nürnberg sogar Leute aus dem Wachpersonal (YouTube 2019). GÖRING war es wohl auch, der dem Film 'Feuerzangenbowle' den Weg in die Kinos geöffnet hatte. Von Witzigem hielt die Nazipresse bis zu letzt manches, so der witzige '**Kohlenklau**' in jeder Tagespresse, der zum Energiesparen anleiten sollte und der die Kinder begeisterte.

Manche Städte 'starben'. Aber wo noch vieles intakt war, ging das Leben fast beängstigend normal weiter. Auch mit Lebensmittelmarken und Bezugsscheinen. Erst innerhalb "weniger Tage änderte sich das Leben" etwa in Wien beim Herannahen der Fremdruppen, wie sich EIBL-EIBESFELDT 1992 (S. 60) erinnerte. "Noch ... hatte alles leidlich funktioniert. Der Geschäftsbetrieb, die Post, die Straßenbahn, die Ämter. ... Die letzte Wiener Ausgabe des "Völkischen Beobachters" erschien am 4. April."

Für lange Dauer angelegt Brückenbauwerke wurden im Frühjahr 1945 massenweise gesprengt, um ein Vorstoßen der Gegner vermeintlich zu vereiteln.

Anfang April 1945 wurde wegen einer gegen die Amerikaner einzusetzenden begrenzten Offensive für eine im Olympischen Dorf in Berlin liegende Division noch eine Großveranstaltung durchgeführt und – es spielten die Berliner Philharmoniker BEETHOVEN. Der Schauspieler WILL QUADFLIEG (1976, S. 110) "sprach Hölderlin-Hymnen." Am 7. April flogen 1300 USA-Bomber ein. Ihnen entgegen flogen 180 deutsche Jagdflieger aus Jüterbog, welche USA-Bomber mit ihren Flugzeugen etwa von oben her im Sturzflug rammen und so zum Absturz bringen sollten (YouTube 2014). Es wurden für die **Rammjäger** mit einem Verlust von 90% gerechnet und sollte mit 10% erhofften Überlebenden der Begriff 'Kamikaze' vermeidbar sein. Es wurde gemeint, daß man damit die Amerikaner so schocken könne, daß für etliche Wochen ein Bombereinflug unterbleibt und bis dahin ausreichend Strahltriebjäger zu Verfügung stehen. Von 24 Rammerfolgen wird berichtet. Unter den zu dem nahezu tödlich Einsatz Bereiten haben welche angegeben, daß ihnen die Bombardierung der Zivilbevölkerung, Verluste in der eigenen Familie, nur noch Rachegeanken gelassen habe. Noch bis in den April wurden auf HITLERs Befehl auch bekannte deutsche seiner Gegner umgebracht: am 9. April der Abwehrchef CANARIS und der Theologe DIETRICH BONHOEFFER. Am 16. April spielten die Berliner Philharmoniker noch einmal im Berliner Beethovensaal (Wikipedia). "Untergang" – das war bei weitem nicht nur die

Reichskanzlei. Eine Notlage bringt oft zuerst die Befreiung der politischen Häftlinge, wie aus der Bastille. Nichts davon geschieht in Deutschland. 'Reichsführer SS' HIMMLER versucht durch Freilassung von Vorzugshäftlingen an den Westen Kompromisse zu erzwingen. Das KZ Buchenwald wird am 11. April befreit, Bergen-Belsen mit seinen grauenhaften Leichenbergen am 15. April. KZ-Häftlinge werden auf Todesmärsche geführt, und von 40.000 aus Sachsenhausen sterben auf dem 240 km langen Marsch Richtung Schwerin etwa 6.000 (P. STAUFFER 1998, S. 341). Als letztes der großen Konzentrationslager wird das in Österreich gelegene Mauthausen durch ein kleines US-Panzerkommando am 5. Mai aus den Klauen seiner Bewacher erlöst (S. 340). In einer 3-tägigen Schlacht gegen die anstürmende Rote Armee auf den Seelower Höhen westlich des Oderbruchs fielen gegen 12.000 deutsche Soldaten. Die Russen verloren wesentlich mehr. Um all die Toten und von deutscher Seite vor allem gegenüber den Russen gab es kein Bedauern, kein Mitleid. Wie während des Krieges in Millionen von Familien in Rußland und den anderen Sowjetrepubliken wurde wieder und noch immer in Zehntausenden Familien der Sowjetunion getrauert, auch dann, wenn der zu Betrauernde vielleicht vorher in dem Schreckenskrieg vergewaltigt hatte. Um wie viele noch zuletzt gefallene Kameraden mußte jeder Rotarmist trauern! Trauer auch um die widerlichsten toten deutschen SS-Leute? Eine Soldateska ist das Widerlichste, was ein in Kultur und Bildung und Wissenschaft hervorgetretenes Volk auf die anderen lossetzen kann. Das war so bei der französischen Soldateska bei General MELAC in der Pfalz und den deutschen Städten am Oberrhein unter dem französischen König LUDWIG XIV. so und war ebenso bei General SUWOROW, dem "Schlächter von Warschau", unter der aus Deutschland stammenden Zarin KATHARINA II. und ALEXANDER I. Tod, Tod, Tod - und Verkündigungen, welche dem Sprechenden die Schamröte lebenslang hätten ins Gesicht treiben müssen. Und feierliche Heldenmusik. Wer ist verantwortlich für die Entstehen einer Soldateska? Die Oben? Und wie verkündete deutsche Obrigkeit den Deutschen: "Harte Zeiten. Harte Pflichten! Harten Herzen!" Der Historiker TREVOR-ROPER erfuhr nach der Kapitulation, daß im Frühjahr 1945 bei einem Luftangriff Rüstungsminister SPEER unerkannt unter Bergleute kam und sie in ihren Gesprächen immer noch meinten, daß nur der Führer die Lage ändern könne. HITLER, das war so etwas wie der Messias, der Wunder bewirkt. Dafür bei HITLER "Empathie" nicht einmal mit den 'eigenen Leuten'. Denn wie soll HITLER einmal bei der Meldung von vielen gefallenen jungen Deutschen gesagt haben: "Aber dafür sind die jungen Leute doch da!"

Massenweise wurden und werden Brücken gesprengt, auch jene zum Teil erst vor kurzem errichteten architektonisch gelungenen Autobahnbrücken wie die Abgott-Brücke nördlich von Bautzen. Bis nach 1990 blieb die Autobahn dort unterbrochen. Als ob eine modernen Armee nicht ausreichend Pontons zur Flußüberquarung hätte. Ein einzelner Fanatiker wie der noch kurz vor Kriegsende den rechten Unterschenkel durch Amputation verlierende und dennoch rasch wieder fliegende HANS-ULRICH RUDEL (Wikipedia 2018), der Massen von Toten auf seine Gewissen geladen hatte, lächelnd, als ob das im Krieg eben so wäre. Seit 1940/1941 zerstörte er bei 2530 Feinflügen 519 sowjetische Panzer, mehrere Kriegsschiffe, Hunderte Fahrzeuge und rühmte sich seiner Taten noch nach dem Krieg (Internet 2018). Noch in den letzten Tagen vor dem Kriegsende flog RUDEL über die Lausitz und die Leute meinten, daß er es schaffen würde, die Russen fernzuhalten. Und wohl ein Gipfel in diesem Wahnsinns: Am 28. April enthebt HITLER wegen der ihm zu Ohren gekommenen Westkontakte HIMMLER, den "getreuen Heinrich", aller Ämter und schließt ihn aus der Partei aus (P. STAUFFER 1998, S. 346). Gewaltsamer Tod, auch durch die eigenen deutschen Leute, bis in die letzten Tage, ja bis in die letzten Stunden! Vielerorts kein: "Jungs haut ab, es ist zu Ende!" Generäle suchen vielmehr weitere Kämpfer. Der bayerische Gauleiter GIESLER hatte im Januar 1945 in der "Münchner Feldpost" verkündet: "Unsere haßerfüllte Gesinnung muß dem Gegner wie eine versengende Glut entgegenschlagen" und ließ am 28 April in Penzberg 16 Menschen, deutsche Defätisten, erschießen und erhängen (Wikipedia 2012). Der normale Mensch: in der Weimarer Zeit kapitalistisches Verbrauchsmaterial, jetzt nationalsozialistisches Kriegsverbrauchsmaterial! Noch Jahrzehnte später konnte man dann bei der Eisenbahnfahrt zu Weihnachten von einem Mann und einer Frau etwa hören: "Zwei Söhne! Beide gefallen. Bei uns gibt es kein Weihnachten mehr." Unsicher war nun selbst das nunmehrige Schicksal jener 1041 Künstler, die HITLER und GOEBBELS im August 1944 in einer 36 Seiten langen Liste mit dem Aktendendeckelvermerk "Gottbegnadeten-Liste" (Wikipedia) versehen hatten. Wissenschaftler waren nicht vermerkt. Auf der Liste stand aber etwa die hitlerergebene Pianisten ELLY NEY, der Dirigent HERBERT VON KARAJAN, 6 heute außer vielleicht GERHART HAUPTMANN im 21 Jh. unbekannt Namen wie HANS CAROSSA, HANS JOST, ERWIN GUIDO KOLBENHEYER und AGNES MIEGEL. Wie hatte MIEGEL 1938 gedichtet: "Laß in deine Hand Führer, uns vor aller Welt bekennen ....", sie, die später meinte "Nichts als den Hass zu hassen." Eher gerechtfertigt war die Schonung



für Komponisten, R. STRAUSS, HANS PFITZNER, CARL ORFF, WERNER EGK oder der Schauspieler HEINZ RÜHMANN. Wenn man schon von "gottbegnadet" sprechen will, die meisten der großen deutschen Schriftsteller, die BRECHT, THOMAS MANN, FEUCHTWANGER, waren zu ihrem Glück nicht in Deutschland. VON KARAJAN hatte am 18. Februar 1945 noch ein Konzert mit der Staatskapelle Berlin dirigiert, flog aber nun in einem Flugzeug mit nach Italien. Die UK-Liste vom Oktober 1939 der vom Kampfeinsatz auf Widerruf Befreiten galt längst nicht mehr. 140.000 Mitglieder hatte die Reichskulturkammer einmal verzeichnet. Wenn VON KARAJAN überlebte und die meisten Deutschen tot sein sollten, für wen sollte er dann dirigieren?

Wer es nicht als Kind noch selbst erlebt hat, in der immer stundenärmeren Schule oder bei Nachbarn, welcher Fanatismus da bei manchen noch bestand, gerade auch bei reiferen Frauen, wird es nicht nachempfinden. Der Konrektor der Ostschule Bautzen, der den kleinen Schülern im Montagsappell in der Aula die Bolschewisten als schlimmer als Teufel schilderte, die 'Steppe' auf Deutschland zukommen sah und die Russen als total verwandt beschrieb, und dann wohl als Volkssturmmann fiel. Oder die Meinung: Wenn auch die meisten umkommen, das letzte Bataillon auf dem letzten Schlachtfeld wird ein deutsches sein. Eine ältere Frau, die ZIRNSTEIN hörte, meinte noch im Mai 1945, daß man es eben bald mit einem Befreiungskrieg wie 1813 machen müsse - ohne offenbar irgendeine Ahnung von den völlig anderen Verhältnissen 1945. Deutsche Flieger hatten sich nunmehr, 1945, auf die Oderbrücken in den Tod gestürzt. GOEBBELS betonte in einer letzten Rede in Berlin nicht nur das schon immer wieder vorgetragene: "Die Stunde eurer Bewährung ist da", sondern sprach sogar vom Ziel einer "glücklichen Zukunft". Wann sagten versagende Politiker vor einem Untergang das nicht! Am 22. April stellten die Zeitungen 'Der Angriff' 'Deutsche Allgemeine Zeitung' und 'Völkischer Beobachter' ihr Erscheinen ein (Wikipedia 2018). Als wohl allerletztes Zeitungsblättchen, in und um Berlin hielt sich noch vom 23. bis 29. April das eher flugblattartige, kleinformatige, 4-seitige "Der Panzerbär, Kampfblatt für die Verteidiger von Groß-Berlin" (z. T. Wikipedia, 2018), zunächst aus dem Ullstein-Verlag, das auch etwa an Wänder angeklebt wurde. Wenn das nicht Humor im Untergang war! 'Unfähigkeit zu trauern', um all die Toten ringsum!? Jede Stunder weiteren Kampfes bedeutete wochenlange Aufräumarbeiten später!

Aber auch **gegen die Amerikaner** wurde war **noch** fast bis zum Schluß **gekämpft** worden. In Leipzig fiel als Kommandeur einer Volkssturmmannschaft gegen die Amerikaner am 18. April 1945 der Professor der Organischen Chemie

CONRAD WEYGAND - allerdings gelten die Umstände seines Todes als nicht ganz geklärt. 1942 hatte er mit seiner Schrift (Wikipedia 2018) 'Deutsche Chemie als Lehre vom Stoff' sich den 'deutschen' Physikern an die Seite gestellt und sich somit gegen die jüdische Wissenschaft ausgesprochen. Nach 1945 wurde noch ins Englische und Russische übersetzt WEYGANDs 'Organisch-chemische Experimentierkunst'. WEYGAND war seit 1940 Mitglied der Leopoldina.

Und auch im Stadtgebiet von Leipzig starben noch Amerikaner, in letzter sinnloser Minute sozusagen. Am 18. April 1945 starb durch einen Heckenschützen der USA-Soldat RAYMOND J. BOWMAN, 24 Jahre alt, an seinem Maschinengewehr in einem Haus an der Jahn-Allee, fotografiert vom Kriegsberichtsreporter ROBERT CAPA, der später in Vietnam starb. Der Leipziger Oberbürgermeister, sein Stellvertreter und deren Familien endeten zu dieser Zeit durch Suizid (Internet 2018). Leipzigs Kapitulation fällt auf den 20. April 1945, und eine Woche vorher war der Universität schon die Wahl eines neuen Rektors, der kein NSDAP-Mitglied gewesen sein durfte, genehmigt worden.

Für HITLER war vergebens die Hoffnung, daß wie bei FRIEDRICH DEM 'GROSSEN' noch rechtzeitig eine 'Zarin'. also ein entscheidender Gegner stirbt und die Lage ändert. ROOSEVELTs Tod am 12. April läßt die USA nicht wanken.

Am 29. April wird der mit seiner Geliebten, der schönen CLARA PETACCI erschossene MUSSOLINI mit anderen gräßlich zugerichtet in Mailand mit den Beinen nach oben aufgehängt. HITLER erschießt sich am **30. April**. Seine Leiche wird mit Benzin übergossen verbrannt. Von einem der zeitweilig mächtigen und grausamen Diktator bleibt offenbar nur ein winziges Restchen Asche und ein von den Russen zur Untersuchung mitgenommenes und mehrfach noch sicher zu identifizierendes Gebiß (s. a. TREVOR-ROPER 1947) - und ein verhängnisvolles stur-einseitiges geistiges Erbe, Am gleichen 30. April waren auf seine Anordnung die Schleusen am Berliner Landwehrkanal geöffnet worden und wurde ein Teil der U-Bahn-Schächte überflutet. Dorthin Geflohene ertranken. Schon Wochen vorher hat HITLER verkündet, daß das deutsche Volk mit der Niederlage sein Lebensrecht verloren hat und keine Maßnahmen getroffen werden sollen, sein Überleben zu sichern. Aber in seinem Testament werden das Fortbestehen der Volksgemeinschaft und des Antisemitismus gefordert. Fortsetzung durch wen? Das Radio teilte am 1. Mai dem verbliebenen

Rest des Reiches mit, daß der "Führer" "bis zum letzten Atemzug gegen den Bolschewismus kämpfend für Deutschland gefallen ist." Manche Menschen waren entsetzt (erlebt auf einem Dorfe als 10-jähriges Kind auch von ZIRNSTEIN). Als Nachfolgekabinett hatte HITLER entgegen jeder Verfassung ein Kabinett Dr. GOEBBELS eingesetzt, aber am 1. Mai folgt GOEBBELS mit Ehefrau und Kindern in den Tod, bis auf den 1944 in Italien in Westgefangenschaft geratenen früheren Sohn der jetzigen Frau GOEBBELS, HARALD. Und der von HITLER noch ernannte Nachfolger Großadmiral DÖNITZ denkt noch immer nicht an das Aufgeben, jedenfalls nicht an bedingungslose Kapitulation, und verkündet: "In tiefster Trauer und Ehrfurcht senkt das deutsche Volk sein Haupt. Hitler erkannte die furchtbare Gefahr des Bolschewismus bereits frühzeitig und widmete sein ganzes Leben diesem Kampf. Sein ganzes Leben war ein einziger Dienst für Deutschland. ... Sein Kampf gegen den Bolschewismus wurde aber auch für Europa und die ganze zivilisierte Welt geführt" (Internet 2018). DÖNITZ soll sogar daran gedacht haben, der Armee einen neuen Eid auf ihn anzubefehlen (H. TREVOR-ROPER 1947, S. 212). Erst in Plön und Eutin und dann in Flensburg (YouTube 2019) will er wie ein deutsche Regierungschef mit der anderen Regierung verhandeln. So gut wie total zerstört wird das vom 11. Februar bis 1. April belagerte **Glogau** (Wikipedia u. a.). Erst am 6. Mai, also nach Berlin, kapituliert das ebenfalls verwüstete **Breslau**, die großartige schlesische Universitätsstadt an der Oder. Gauleiter KARL HANKE, der "Henker von Breslau", floh vielleicht mit dem einzigen noch verfügbaren Flugzeug. Er ging dann aber irgendwie verloren.

**8. Mai 1945. Deutschland kapituliert, bedingungslos:** Vor den Westmächten unter EISENHOWER mit Unterzeichnung am 7. Mai in **Reims** und Inkrafttreten am 8. Mai 23<sup>00</sup> Uhr. Vor der Sowjetunion unter SCHUKOW in der Nacht zum 9. Mai in **Berlin-Karlshorst**, was als die wahre Kapitulation gilt. **Die Deutschen** werden **nicht massenweise ausgelöscht**, wie es unter den Nazis mit den Juden geschah. Es ist auch nicht das völlig Ende von allem Deutschen, nicht das 'Finis Germania', wenn auch die Flügel stark gestutzt werden. Der erste westliche Historiker, der im September nach Berlin kam war der damals 31-jährige HUGH REDWALD TREVOR-ROPER (s. 1947), der nachweisen sollte, daß HITLER tatsächlich tot war. Die Sowjets wußten so ziemlich genau, daß HITLER tot war, denn sie hatten sein Gebiß, aber es wurde weiterhin das Gerücht von seiner Flucht gestreut und die Alliierten beschuldigten sich immer wieder, daß sie wüßten, daß HITLER nach Südamerika entkommen sei und ein

Doppelgänger verbrannt worden wäre. Im Geheimarchiv der Lubjanka in Moskau werden übrigens Gegenstände von HITLER, so Uniformjacken und Mützen aufbewahrt (Internet 2019). TREVOR-ROPER offerierte dann der staunenden Öffentlichkeit auch die letzten Tage im Führerbunker mit HITLERS Hochzeit mit EVA BRAUN. Als Schüler (ZIRNSTEIN) erstaunte man, wie vor allem Frauen das als Sensation zur Kenntnis nahmen: 'Was. Hitler hatte eine Geliebte und hat sie auch noch geheiratet'.

Grausam war das **Ende des Ustasha-Staates** (Wikipedia u.a 2019), das vergrößerte Kroatien, als am 21 Mai TITOs Partisanentruppen die slowenisch-österreichische Grenze erreichten und die Briten 200.000 nach Österreich Geflohene, etwa Ustasha-Beamte, Heimwehr, Deutsche, auch SS, zurückschickte und im österreichischen Grenzort Bleiburg vielleicht 300.000 Personen von den Partisanen erschossen wurden.

Andererseits: Siegesfeier auch in **Algerien**, und in der etwa 300 km östlich von Algier gelegenen Universitätsstadt Se´tif gibt es Demonstrationen der Algerier, die auf die Unabhängigkeit hofften. Polizei und Kolonistenmiliz greifen ein. Bald gibt es in Algerien 10.000 Tote (O. SCHIHIN 2004) geschätzt auch 2000 bis 40.000 (Wikipedia 2019). Wohl mehr als durch die deutsche Besetzung in Frankreich direkt, ohne Deportierte, zwischen Waffenstillstand und Juni 1944 ums Leben kamen. Tote in Algerien, während im Mutterland Frankreich die Kollaborateure bestraft werden! Neue Konflikte bahnen sich an. Wie leben die Menschen in den Siegermächten und befreiten Ländern? Im militärischen **Frankreich**, das kostspieligen und viele Tote fordernden Kolonalkriegen entgegenmarschiert, mit all seinen Fremdenlegionären, in Vietnam, in Algerien? Und **Großbritannien**, das zunehmend seine Kolonien aufgeben muß, sein stolzes Indien, oft nicht kampfflos wie Kenia und auf der Malayischen Halbinsel. Und hart wiegt der Verlust für die **Niederlande** mit der Loslösung der Altkolonie Indonesien. STALIN hat die **Sowjetunion** beträchtlich vergrößert, schafft bald Satellitenstaaten. Die mit seinem Namen und von vielen auch im Westen begrüßte neue sozialistische Gesellschaft erscheint gefestigt, im Siegesstolz zusammengeschweißt, auch ohne die immer als so zweifelhaft gesehene Demokratie der Massen. Schließlich hatte Deutschland gezeigt, was 'Propaganda' kann, heute so und morgen umgekehrt. Es wird versucht, von den sowjetischen Soldaten gewonnene Eindrücke aus dem 'Westen' nicht zu weit zu verbreiten. In Deutschland folgt bald die "Re-education" zur Demokratie. Für wen auch unter den Deutschen, auch unter den Wissenschaftlern, wäre es besser

gewesen, in einem unbesiegten Nazi-Deutschland zu leben? Kaum ausdenkbar! Endlich keine Militärreserveübungen mehr, keine Zwangsorganisationen - das immerhin war nun geschafft!

Mit dem **fehlenden Lebensraum für eine zunehmende Bevölkerung** war der grausame Krieg und das hemmungslose Morden durch HITLER und seine Anhänger oft begründet worden. Nun verlor Deutschland ein Drittel seines Territoriums. Gewiß auch Millionen Deutsche waren tot. Aber es gab noch genügend, welche sich nun zusammendrängen mußten. Und sie taten es und es gelang ohne Bürgerkrieg! War das nun deutsche Disziplin? 12 bis 14 Millionen Deutsche waren bis 1950 aus den nun polnischen und auch mit dem Sudetenland wieder tschechischen Gebieten ausgesiedelt worden (Wikipedia 2019). Das wilde Kindermachen verlor sich in weiterer Zukunft in Europa, viele reagierten mit freiwilliger Geburtenbeschränkung, auch gegen kirchliche Propaganda. In anderen Teilen der Erde bestand es fort. Mit welchen Folgen?

**Die Diktatoren, wie schon STALIN und HITLER, und Autokraten und auch Demokratien** in verschiedenen Teilend der Welt **werden niemals mehr aufhören Gegner ihrer Politik zu suchen und irgendwie unschädlich und wenigstens stumm zu machen!** In der Sowjetunion wie in China, auch in Indonesien und manchen afrikanischen und lateinamerikanischen Staaten Gelehrte wird das oft treffen und behindern.

Die vom Dritten Reich ausgehende finstere Faszination, die Suche nach seinen Ursachen und Wurzeln, hat die Forscher bis zur Gegenwart nicht verlassen. Der norwegische Dichter KNUT HAMSUN, der wohlwollend zu HITLER stand, sagte vielleicht ehrlicher als manche, die ihr einstiges Idol völlig verleugneten, nach dessen Tod: "Ich bin dessen nicht würdig, mit lauter Stimme über Adolf Hitler zu sprechen, und zu sentimentaler Rührung laden sein Leben und seine Taten nicht ein. Er war Krieger, ein Krieger für die Menschheit und ein Verkünder des Evangeliums vom Recht für alle Nationen. Er war eine reformatorische Gestalt von höchstem Rang, und es war sein historischer Schicksal, in einer Zeit der beispiellosesten Rohheit wirken zu müssen, die ihn schließlich gefällt hat. So wird der gewöhnliche Westeuropäer Adolf Hitler sehen, und wir, seine treuen Anhänger, neigen nun unser Haupt angesichts seines Todes" (Zitiert in R. FERGUSON 1992, S. 555). Vielleicht öffnet eine solche Äußerung den Blick in jene Gedankenwelt, die Hitler einst möglich

machte und die erbärmlich wirkt. Wenn die Menschen im Sommer 1944 gewußt hätten, wie sie 10 Jahre später in der Bundesrepublik Deutschland oder auch im Osten Deutschlands leben würden, wären sie wohl sehr viel schonender mit sich umgegangen, und **Zukunftsperspektive** zu geben ist wohl eine der ersten Aufgaben jeder Regierung und der Weltöffentlichkeit. Genügend an Nahrung und angenehmes Obdach und Urlaub und Reisen - hatten die Deutschen auch nach 1933 mehr verlangt und die nationale Größe wurde zusätzlich propagiert und nun konnte auch verzichtet werden, wenn nur die Wirtschaft funktionierte.

Was wenigstens vielen **Tschechen** die Deutschen galten offenbarte der Haß, welcher aufbrach, sobald es möglich war. Der Rundfunk in Prag war am 2. Mai 1945 noch in deutscher Hand, als im Gedenken an HITLERs Tod der "deutsche Staatsminister für Böhmen und Mähren" auch ins Tschechische übersetzt noch anordnen konnte, "dass alle Dienststellen im Protektorat ab 2. Mai ... acht Uhr morgens, Halbmast flaggen" (Internet) und das ohne Widerstand befolgt wurde. Prag wurde durch eine größere Abteilung der russischen WLASSOW-Truppen befreit, die dennoch bald der Auslieferung an die Sowjetunion nicht entgingen. Am 4. und dann besonders am 5. Mai brach der **Aufstand** tschechischer **Prager** Bewohner los. Nun gab es Barrikaden in Prag. Es gab ein als entsetzlich geschildertes Morden an den Deutschen, die aufgehängt sogar noch lebend verbrannt worden sein sollen (Jungefreiheit on-line 10. 5. 2020). Stimmt das? War es ihnen in Prag nicht relativ "gut" gegangen? Sie waren sehr wohl gedemütigt worden durch das Einbeziehen in einen Krieg, der nicht der ihre war und durch eine Macht, die nicht ihre Ideale vertrat! Reichsprotektor KARL HERMANN FRANK war am 5. Mai auf dem Wege zum Rundfunk, um das Ende des Protektorats zu verkünden, und wurde verhaftet, 1946 hingerichtet. Die Tschechen konnten auch endlich wieder an ihre eigene Wissenschaft gehen. Die Gefahr einer Auslöschung der tschechischen Identität war gebannt. Im Lande selbst gab es bei der Vertreibung der Deutschen durch die rachsüchtigen Tschechen noch viele Tote (THOMAS DARNSTÄDT und KLAUS WIEGREFE am 30. 3. 2002 im Spiegel, P. GLOTZ 2004). Die Vertreibung der Deutschen war aber auch vorher angestrebt worden, um endlich einen ethnisch reinen, im Inneren ungefährdeten Staat zu haben, dem schon nach dem Ersten Weltkrieg Gefahr in den Randgebieten drohte. Manchmal sollen dabei jene geführt haben, die vorher Kollaborateure waren und das sollte vergessen werden. Bis zum 4. Mai 1947 wurden in Außerordentlichen Volksgerichten in 130.114 Gerichtsverfahren 713 Todesurteile gefällt und 475 oder 443 lebenslange

Haftstrafen verhängt (W. OSCHLIES . 2004 im Internet). Gedanktafeln an bedeutende Deutsche früherer Zeiten, so GOETHE, GLUCK, HAENKE, blieben gepflegt erhalten. GREGOR MENDEL wurde ziemlich als Tscheche vereinnahmt. Es war ab der Mitte der 1960-er-Jahre bei den massenweisen Urlaubsaufenthalten der DDR-Bürger und den freundschaftlichen Gesprächen kaum noch denkbar, was sich da 20 Jahre vorher abgespielt hatte. Normale tschechische Menschen, die sich an der Übergriffen nicht beteiligt hatten, informierten die Deutschen teilweise über das, was in der DDR offiziell verschwiegen wurde. Gern kamen die Tschechen zum Urlaub an die Ostsee oder massenweise zum Einkauf etwa während der Leipziger Messe. Vor allem standen sich die neuen Generationen in Freundschaft gegenüber. Haßobjekt wurden die Sowjets, die 1969 beim 'Prager Frühling' in der sich dem Westen zuwendenden Tschechoslowakei eingerückt waren. Jahre später konnte man in der sozialistischen Tschechoslowakei auch tschechische Menschen treffen, die den Nazismus positiv sahen.

### **Neuordnung in Europa 1945**

Selbst der 30-jährige Krieg hatte wohl nicht so viel zerstört wie der Krieg HITLERS. Im 30-jährigen Krieg traf es vor allem einzelne Städte wie Magdeburg oder im Ersten Weltkrieg Ypern. Nun lagen Riesenstädte in ganzen Stadtlandschaften in Schutt und Asche und das besonders auch in der Sowjetunion. Konnte so etwas weitergehen? Das Schaudern über all das hat die Menschen bisher nie verlassen. Und zudem der Holocaust an den Juden, einschließlich Frauen und Kinder. Vielen Deutschen waren unter HITLER in der Presse immer wieder Fotos von Menschen in den überfallenen Ländern vorgestellt worden, welche die deutschen Soldaten begrüßten - aber das erschien nun als eine zeitlich und örtlich recht beschränkte Tatsache und viele Deutsche wollten an die Verbrechen der Wehrmacht nicht glauben. Und **war man nicht befreit?** In keinem Bereich hatte es Wahlen gegeben, jeder Tag konnte den Gestellungsbefehl bringen, jeden Tag konnte der Soldat im Gefecht sterben oder eine Bombe tötete den Zivilisten oder machte ihn obdachlos, jede Befehlsverweigerung konnte mit dem Tod enden, Abhören von Feindsendern wurde schwer bestraft, klassische Musik von jüdischen Komponisten verboten, Zensur überall, die Lehrer und Angestellten und überhaupt alle ständig über Gesinnungstreue überwacht, immer mögliche Eigentumsbeschlagnahme im Namen von Staat und Volk und noch vieles mehr - war das alles nun so

großartig und herrlich gewesen? Aber besetzt unter fremden Mächten - das schien noch schlimmer zu sein! Und die Diktatur, die mit Ordnung und Disziplin, ja mit 'Recht', mit 'Verbrechensbekämpfung' verbunden wurde, war von einer großen Mehrheit gebilligt und verteidigt worden. Gesinnungstreue und Ariernachweis brachten manchem ohne das schwereren oder unmöglichen Aufstieg. Und Arbeit für alle, schwere Arbeit, wenn man in der 'Heimat' bleiben konnte. Mit Geschick und Propaganda konnte eine Diktatur viel erreichen! Wie NAPOLEON in Frankreich einst auch und Japan wie die Sowjetunion im 20. Jh. ebenso.

Mit dem Treffen der 3 Siegermächte USA, Sowjetunion, Großbritannien in dem bei Potsdam gelegenen **Schloß Cecilienhof** vom **17. Juli bis 2. August 1945**, mit dem Wechsel von CHURCHILL zu ATTLEE am 28. Juli, wurde Europa neu geordnet. STALIN setzte viel durch. **Ethnien** sollten nach STALINs Ansicht **getrennt leben**. In der Sowjetunion lebten zwar viele Völker, aber wesentliche ihrer Teile in eigenen, wenn auch miteinander verbundenen Teilstaaten. Sah STALIN darin Frieden? oder Herrschaft? Minderheiten in einem Staat hatten sich tatsächlich immer wieder als konfliktträchtig erwiesen. Besonders, wenn sie hinter den Grenzen ein starkes Hinterland wußten, wie die Deutschen in der Tschechoslowakei oder die Deutschen in Polen. Harmlos genannt 'Umsiedlung, schärfer benannt als '**Vertreibung**' war dann nach Deutschlands Niederlage angebracht. Wegen der vielen Toten nur bedingt schätzbar betraf das Schicksal 12 - 14 Millionen Deutsche, wobei etwa 10 Millionen nach Westdeutschland kamen. Aber von Polen frei sollten auch die wieder an die Sowjetunion gefallenen Gebiete des einstigen **östlichen Polen** sein und mehr als 1,5 Millionen wurden nach dem Westen 'umgesiedelt'. In dem am 25. April 1945 von der Wehrmacht aufgegebenen **Stettin** (Wikipedia 2018 u. a. ) verübten deutsche Sabotagegruppen noch großes Unheil. Das westlich der Demarkationslinie der Odergrenze liegende und auch in den Wissenschaften oft bedeutsame Stettin wurde dennoch den Polen übergeben, in Szczecin umbenannt und die Zahl der Polen dort, 6000 im Jahre 1945, betraf im Dezember 108.000, oft Flüchtlinge wie im ganzen einst deutschen Osten. Wir sind auch Flüchtlinge", konnte der deutsche Tourist bei Übernachtungen bei Polen im Riesengebirge erfahren und wurde also Solidarität geschaffen. Und im südöstlichen Polen kämpfen noch lange ukrainische Nationalisten gegen das neue Polen. Hart war auch die 'Vertreibung' der Deutschen aus der rasch wiedererstandenen Tschechoslowakei (P. GLOTZ 2004, bes. S. 187 ff.).



Auch nach STALINs Ansicht sollte das verkleinerte Deutschland als einheitliche Nation erhalten bleiben, gemäß auch 'Die Hitler kommen und gehen, aber der deutsche Staat, das deutsche Volk bleibt', wie es zumindestens als erste Beruhigung gedacht war. CHURCHILL hätte nicht ungern, Bayern, Württemberg und Österreich zu einem eigenen Staat zusammengeschlossen.

**Juden** konnten noch immer Opfer antisemitischer Vorbehalte sein, Juden, die 1939 mit etwa 3,5 Millionen etwa 10% der Bevölkerung in Polen ausmachten und von denen ein Großteil von den Deutschen ermordet wurde. Aber nach einem Gerücht über die Entführung eines christlichen Jungen wurden am 4. Juli 1946 bei einem **Progrom** in der mittelpolnischen Stadt **Kielce** (Wikipedia 2018) wurden 42 Juden erschlagen und 80 verletzt, wobei auch 2 zur Hilfe eilende nicht-jüdische Polen umkamen. Viele flüchteten nach Westen.

### **Japan im Krieg**

Das Inselvolk der Japaner (J. W. HALL 1998) hatte zur Ausbreitung keine benachbarte Landmasse wie die Russen und keine Seemacht wie die ihre Leute in alle Welt verbreitenden Briten. Grausamkeit der im Lande umherziehenden Samurai gegen andere Samurai, gegen Bauern und auch beim Versagen gegen sich selbst und die Naturkatastrophen prägen in Jahrhunderten den japanischen Charakter )YouTube Frühe Neuzeit (Japanisches Kaiserreich)), Immer wieder Kampf. Als erste europäische Macht erschienen im 17 Jh. Portugiesen. Gebracht wurden etwa Feuerwaffen, Arkebusen. Ausbreiten durfte sich das Christentum. Ab 1635 kam unter den ab 1603 herrschenden Tokugawa-Shogunen die Abschließung mit dem Verbot von Auslandsreisen für Japaner und dem Einreiseverbot für Ausländer. Feuerwaffen und eigene Seeschiffahrt wurden abgeschafft. Es bestand für Europäer nur noch ein kleiner, gut kontrollierter Handelskontor der Niederländer auf der Insel Deshima bei Nagasaki. Japanische Christen wurden 1613 schwer verfolgt, gefoltert, umgebracht, lieferten viele Märtyrer. Im Jahre **1853** von den USA zwangsweise aufgeschlossen und so dem wirtschaftlichen Konkurrenzkampf der Nationen ausgesetzt, schritt Japan, das halbkoloniale Schicksal Chinas vor Augen, 1868 zu umfassenden Meiji-Reformen, Der Kaiser erhielt seine Macht zurück. Über 500 Ausländer wurden als Berater nach Japan geholt. Das Beste der verschiedenen Länder wollte Japan übernehmen. Studenten reisten nach Europa, Mediziner nach Deutschland, Chemiker etwa zu WILLIAMSON nach London (C. RUSSELL 2004, S. 49). In

der Landwirtschaft mußte außer auf der nicht sehr beliebten Insel Hokkaido im übrigen Japan intensiv gewirtschaftet werden, und "pro Morgen" wurden noch im 20. Jh. "zehnmal so viele Menschen ernährt als selbst die leistungsfähigsten Farm" der USA schaffte (J. W. HALL 1998, S. 14). Oft war gehungert worden und da man Abtreibung nicht beherrschte wurden in der Geschichte oft längst geborene Kinder auch freiwillig umgebracht, die Bevölkerung so "ausgedünnt" (S. 199). Erziehung zu Härte war also gegeben. Japan entwickelte sich auch zur Militärmacht. Konnte man unmilitärisch in der imperialistischen Welt bestehen? Die armen Bauern waren für die Armee zu gewinnen. Die Ansiedlung auf dem winterkalten **Hokkaido** (Wikipedia 2019 u. a.), der Insel der Ethnie der Aino, auch von Rußland anvisiert, war nicht jedermanns Sache, Hier war Landwirtschaft wie in Europa nötig, nicht so Japans südliche Reis-Landwirtschaft. 1869 wurde Hokkaidos Hauptstadt Sapporo gegründet. In den 1870-er-Jahrem lebten auf Hokkaido gegen 240.000 Menschen.

**1895** siegte Japan **über China**,

Wegen Rußlands gefürchteter Ausdehnung griff die japanische Flotte am 8./9. Februar **1904** die russische Flotte erfolgreich in Port Arthur an. Der **Russisch-Japanische Krieg** (Wikipedia u. a. 2019) begann. Rußland brachte seine Baltische Flotte von der Ostsee nach Fernost, darunter die legendäre 'Aurora'. Eine schwere Niederlage erlitt die russische Armee Ende Februar 1905 bei Mukden, die schwerste Landschlacht zwischen 1813 bei Leipzig und 1914. Nach schweren Gefechten wurde die russische Flotte durch die japanische am 27./28. Mai 1905 bei **Tsushima** besiegt. Unter USA-Vermittlung kam es am 5. September zum Friedensschluß in Portsmouth, Eine junge asiatische Großmacht hatte erstmals in der Neuzeit eine ältere, auch im Inneren stark anrühige europäische besiegt. In **Rußland** gab es schon vor dem Friedensschluß schwere innere Erschütterungen, den Petersburger Blutsonntag und Aufstände, am 27. Juni die Meuterei auf dem Schwarzmeerschlagschiff 'Potemkin'.

1905 wurde **Korea** japanisches Protektorat, 1910 vollständig in das Japanische Kaiserreich einbezogen.

Im Ersten Weltkrieg war Japan auf Seiten der Entente in den Krieg eingetreten. Auf einer die Besitzansprüche in der Südsee regelnden Konferenz in Washington vom 12. November 1921 bis 6. Februar 1922 wurde Japan "gezwungen, Schantung, Kiautschou, Ostsibirien und Nordsachalin zu räumen" (O. SCHÄFER 1941b, S. 753), was eigentlich recht und billig war.. TAIWAN durfte es behalten und in Korea herrschte es auch. Japan - in der **Weltwirtschaftskrise** gewaltig gebeutelt, rohstoffarm, überbevölkert und noch

ohne neue Politik der Geburtenkontrolle, mit viel Elend, aber mit Offiziersputsch und Politiker-Ermordung und Bankenbedrohung, Ziemlich eigenständig hatte sich die Guandong-Armee in der Mandschurei das Land längs der einst russischen mandschurischen Eisenbahn angeeignet und den chinesischen warlord der Mandschurei ZHANG ZUOLIN am 4. Juni 1928 ermordet. Nach einem vom Militärführer und ISHIWARA KANJI (Wikipedia 2019) provozierten Zwischenfall übernahm die japanische Armee das Land. ISHIWARA KANJI ist Nachkomme einer verarmten Samuraifamilie und teilt deren kriegerisches Denken. Japanische Siedler besetzen ungeachtet des von ihnen nicht geliebten winterkalten Klimas dort Land. Seit der Beseitigung des kaiserlichen Regimes in China 1912 waren Chinesen in die vom inst Mandschukaiser für Chinesen verschlossene Mandschurei geströmt, bald über 30 Millionen (W. CREDNER 1940, S. 44). Im Jahre 1932 wurde mit dem als Kind abgesetzten ehemaligen chinesischen Kaiser PUI an der Spitze gegen China der japanische Satellitenstaat Mandschukuo (H. A. DETTMER 1992; Kodansha Encyclopedia of Japan, 3, 1983) gegründet, mit etwa 800.000 Quadratkilometern mehr als doppelt so groß wie das Japan im Jahre 2010. Der Völkerbund protestierte. Japan trat aus, im März 1933 wie 1933 auch HITLER-Deutschland (YouTube Ishiwaras Kanji 2019). Nur 23 Staaten erkannten den neuen Staat Mandschukuo an. 1936 gab es in der Mandschurei jedoch nur etwa 200.000 Japaner. Weitere Besiedlung wurde geplant. Statt die Geburtenrate der Japaner einzudämmen wurde Geburtenkontrolle untersagt. Mit zu opfernden Kriegern sollte erst einmal ein größeres Japan erobert werden, und so wurde der grausame Krieg gegen China begonnen. Still und leise und möglichst nur im engen Kreise sah man "auf allen Bahnstationen immer wieder das Abschiedszeremoniell für die einzeln ins Feld hinausgehenden Krieger, Offiziere und Mannschaften." Japan dekretierte für jeden ersten Tag im Monat ab 1. September 1939 den 'Tag der Neugestaltung Asiens' (W. CREDNER 1940, S. 34). China wehrte sich sich vehement. Japan massakrierte Zehntausende in Nanking.

Japan hat in seinen Kolonialgebieten damals auch viel investiert. In Mandschuko erstand die neue Hauptstadt **Hsingking**, welche nach des Geographen WILHELM CREDNERs (1940, S. 46) 1939 im Eindruck "an Großartigkeit der Planung ihresgleichen auf der Erde sucht, ..." Am 28. August 1939 verliert Japan entschieden gegen die Sowjettruppen unter SCHUKOW an der mongolisch-chinesischen Grenze am Chalchin Gol. Eine japanische Satellitenregierung über China unter WANG JINGWAI findet keine allgemeine

Anerkennung. In den modernen Naturwissenschaften, von der Mikrobiologie bis zur Atomphysik hat Japan zu den führenden westlichen Nationen aufgeschlossen. In der Waffentechnik steht es im Prinzipiellen, etwa bei Kampfflugzeugen, ebenfalls mit dem Westen gleichauf, wenn ihm dann auch die Reserven für raschen Ersatz fehlen. Auch bei den Japanern entstand ein rassistisches Überlegensgefühl, ein 'Nippoismus', die Japaner als eine von den Göttern abstammende Yamato-Rasse (W. SCHIEDER 2008, S. 407). Es gibt rassistische Verachtung gegen Chinesen. Die Vergewaltigungen durch japanische Soldaten in Nanking 1937 stehen denen 1945 im östlichen Europa nicht nach. 'Nanking' und andere Greueltaten in China und auch die Bombenangriffe der Japaner auf chinesische Städte haben "eine Saat des Hasses gesät, die nicht so bald vergehen wird" - so gesehen selbst von dem für die Nazis schreibendem COLIN ROSS (1941, S. 273) und dem konnten auch die an den Stadttoren der besetzten chinesischen Städte von ROSS gesehenen Aufforderungen (1941, Frontispiece) wohl nichts mehr ändern. Dem von ihm beratenen Führer konnte es das wohl doch nicht nahebringen und 1945 beging der viel gelesene ROSS Suizid.

Japanische Truppen erscheinen 1940 in Vietnam, erhalten ohne Kampf in Einvernehmen mit dem von der Vichy-Regierung bestätigten Gouverneur hier im französischen Indochina, Stützpunkte für Japan. Frankreichs Kolonien verhalten sich in der Zeit der Besetzung des Mutterlandes sehr verschieden, die Kolonien in Afrika gehören der Resistance, die in Südost-Asien und Syrien der mit Deutschland kollaborierenden Vichy-Regierung. Letzteres kommt Japan sehr zupass. Japan will sich 'Lebensraum' im Osten sichern, Erdöl, Kautschuk, Zinn. Japan verkündet eine 'Ostasiatische Wohlstandssphäre' auch für die anderen und blieb auch nicht ohne manche Anerkennung. Thailand schließt sich zeitweise Japan an, erhält auch ein 1907 von Frankreich annektiertes Gebiet zurück. ISHIWARA KANJI, der Mandschuko für Japan nahm, fürchtete aber den Krieg mit den USA und wollte deshalb sogar der Krieg gegen China vermeiden. Aber es gibt wegen Japans Vordringen in Asien ein Embargo der USA gegen Japan, etwa in der nicht mehr folgenden Lieferung von Erdöl. Am **7. Dezember 1941** bombardierte Japan den USA-Flottenstützpunkt **Pearl Harbour** auf Hawaii und zerstört zahlreiche von dessen dort liegenden Schiffen. Es folgt der Kriegseintritt der USA. Japan ist durchaus stark gerüstet. hat mit der 'Yamato' und der 'Musashi' die bis ins 21. Jh. größten, am schwersten bewaffneten und am stärksten gepanzerten Schlachtschiffe gebaut (Wikipedia 2017). Noch im

Dezember 1941 ist Japans Armee auf der Malayischen Halbinsel. **1942** folgen **die großen Okkupationen Japans**: Philippinen mit der Eroberung von Manila am 2. Januar, die Schlacht um Singapore vom 31. Januar bis 15. Februar, mit japanischen Massakern, Burma, Sumatra, Bali, Timor, Java, die Andamanen, Aleuten. Sklavenarbeit von Gefangenen, vor allem Briten, beim Bau der über die River Kwai-Brücke führende Bahnstrecke von Burma nach Malaya. In dem von Großbritannien beherrschten Indien gibt es in Bengalen 1941/1943 bis 3 Millionen Hungertote Reis-Importe aus Burma waren ausgefallen. Und in Bengalen wurde in großem Maße Jute für Sandsäcke angebaut. CHURCHILL hätte fehlende Hilfe für Indien damit begründet, daß die eigene Bevölkerung bevorzugt versorgt werden müsse (TH. KIELINGER 2014, S. 358). Im Februar 1942 wird an der Nordküste Australiens Port Darwin bombardiert, um Australien zur Überlassung von Stützpunkten zu zwingen. Australien baut die Straße vom Inneren nach Port Darwin, dorthin Streikräfte zu schicken. Die USA lassen China links liegen. Grausame japanische Bombardierung von Chungking, wohin die chinesische Nationalregierung unter TSCHANG-KAI-TSCHEK ausgewichen war. Am 18. April 1942 gibt es einen ersten USA-Angriff auf Tokio. Im Juni erleidet Japan große Schiffsverluste bei den Midway-Inseln. Die großen Schlachtschiffe kommen nicht in ein Schiffsduell, werden durch Flugzeuge zerstört. Die USA kämpfen sich im Pazifik von Insel zu Insel. Furchtbar ist die Schlacht um die etwa 20 km lange Hauptinsel der Marianen-Insel, um **Saipan**, vom 15. Juni 1944 bis zum 7. Juli. Es sterben 44.000 Menschen, darunter 24.000 japanische Soldaten, 3500 USA-Soldaten, Zivilisten begehen Selbstmord, Die Bevölkerung Japans war derart von der Opfer-Mythologie und der Ablehnung jeder Kapitulation infiziert worden, daß sich Frauen lieber von Felsklippen ins Meer stürzten als die Angebote von USA-Soldaten zum Ergeben anzunehmen (Spiegel-Online Video Ende Oktober 2017, YouTube 2019).

Generäle sterben durch Harakiri. Es ist ein Vorgeschmack auf das, was bei der Landung auf den japanischen Hauptinseln zu erwarten ist.

Reichlich Bomben gibt es schließlich auch auf weitere japanische Städte, später als auf Deutschland. Nun, wo Stützpunkte in der Südsee als Abflugorte für die USA-Bomber bestanden. In Japan wurden 66 Städte weitgehend zerstört. Und wie in Deutschland und auch anderswo: Was konnte in einigen Ländern an überlieferter Stadtlandschaft überhaupt bestehen bleiben? Der **USA-Bombenangriff auf Tokio** am 9./10. März 1945 gilt als der bisher grausamste und forderte nach den offiziell mitgeteilten Berichten in der aus zahlreichen

Holzhäusern bestehenden und rasch lichterloh brennenden japanischen Hauptstadt 83.793 Tote und 40.918 Verletzte, oder 88.000 Tote und 130.000 Verletzte (J. BERNST 1983, S. 121). Diese Opferzahl wurde nur von den Atombombenabwürfen übertroffen. Der Kaiserpalast von Tokio und das Hauptquartier der Armee blieben jedoch bei dem Angriff erhalten. Am 12. März wurde Nagoya zerstört, am 13. März Osaka. Japans alte Hauptstadt Kyoto bleibt geschont. Andererseits kamen während der Beherrschung der Philippinen durch die Japaner, etwa 4 Jahre lang, dort 17 Prozent der Bevölkerung ums Leben (A. ROBERTS 2009). Massaker durch die mit der Niederlage bedrohten Japaner gibt es auch bei der Eroberung Manilas durch die USA.

Die japanische Regierung war bereit, einen Teil ihrer Jugend gegen die anrückende USA-Flotte zu opfern. Kampf bis zum Selbstmord. Eine Losung soll geheißen haben, daß die Pflicht schwerer ist als ein Berg, "der Tod aber leichter als eine Feder" (zit. bei EU. MATTHIAS 1944). Eine neue Eroberung des Pazifik war ausgeschlossen. Aber möglichst erträgliche Friedensbedingungen wurden angestrebt und schienen möglich zu sein, wenn die Gegner Japans mit sehr hohen eigenen Verlusten rechnen mußten. Und die **Kamikaze-Flieger** stürzen sich mit ihren mit Sprengstoff, mit 250-, ja 500-Kilo-Bomben geladenen Flugzeugen auf USA-Schiffe. Der erste Kamikaze-Angriff am 25. Oktober 1944 erschien als Erfolg. Das Kamikaze-System wurde forciert. Mit kaum ausgebildeten Halbwüchsigen, auch mit College-Studenten. Winkende Schülerinnen verabschiedeten sie am Rande des Flugplatzes zum Todesflug. Bis August 1945 werden gegen 2000 Flugzeuge mit ihrem Insassen geopfert, namentlich in der Schlacht um die Insel **Okinawa** vom **1. April bis 30. Juni 1945** (Kodansha Encyclopedia of Japan, 4, S. 127, 1983). Andere Einmann-Waffen ohne Überlebenschance wurden ebenfalls eingesetzt, Torpedos etwa. Die USA hatten durchaus auch hohe Verluste. Japan hatte sich wie Nazi-Deutschland schwerster Kriegsverbrechen schuldig gemacht, Gemetzel in China, an Kriegsgefangenen mit belustigender Köpfung und mit durch Schwerthieb von oben Zweiteilung der Köpfe noch Lebender, medizinische Experimente an Menschen. Empörung gegen Japan. Für Japan kam es noch zur größten Katastrophe in seiner Geschichte und zugleich zu einer Veränderung der Menschheitsgeschichte, den **Atombomben** (s. u.) auf zwei japanische Städte, am 6. August auf **Hiroshima** und bei ausbleibender sofortiger Kapitulation am **9. August 1945** auf **Nagasaki**. Am 9. August 1945 dringen die Truppen der **Sowjetunion** entgegen dem mit Japan geschlossenen Neutralitätspakt in dem japanischen Satellitenstaat Mandschuko/Mandschurei ein und besetzen dann die

japanischen Kurilen. In einer Rundfunkansprache am **15. August** verkündet der ab 1926 regierende Kaiser HIROHITO die **Kapitulation**. Der bis zum Wahnsinn getriebene Widerstand japanischer Soldaten wurde nicht fortgesetzt. Nach der offiziellen Kapitulation fügte man sich im disziplinierten, aber auch total verelendeten Japan auch dieser Anordnung. Am **2. September** wird diese auf dem USA-Schlachtschiff 'Missouri' unterzeichnet. Der Kaiser bleibt, bis zu seinem Tod am 7. Januar 1989. Das kriegführende und nunmehr besiegte Japan erschien den besetzenden US-Amerikanern als bewohnt von einem verarmten und entnervten Volk, das mit Verzweiflung die letzte schwere Zeit durchgestanden hatte. Schon 1941 hatte es für jeden Japaner noch 330 Gramm Reis am Tage auf Zuteilung gegeben und im letzten Kriegsjahr war diese Ration nochmals um 30 Gramm gesenkt worden. Die Besatzungssoldaten in Japan hatten nichts mehr zu fürchten. Insgesamt gegen 35 Millionen Opfer werden in dem von Japan geführten Krieg vermutet. Einige Hauptkriegsverbrecher werden verurteilt wie der 1948 gehängte TOJO HIDEKI. Die meisten Schuldigen wurden nie vor ein internationales Gericht gebracht (R. KIMURA 1997). Am 1. Januar 1946 verzichtete Kaiser HIROHOTO in einer Radioansprache auf das Dogma seiner Göttlichkeit. Am 3. Mai 1947 wurde die Nachkriegsverfassung angenommen (Internet). Japan war eine parlamentarische Demokratie, mit mehreren Parteien.

**Ein Volk** auf begrenztem, in der Landwirtschaft intensiv genutzten Territorium war in der **Kopfzahl stark gewachsen** und weiteres Wachstum war vorgesehen. Was konnten die Inseln tragen und wohin war friedliche Auswanderung möglich? Angestachelt durch eine ehrgeizige militärische Elite glaubten sich viele Japaner berechtigt, sich **territorial auszubreiten** und in eroberten Gebieten die Macht zu übernehmen, unter Vertreibung der europäischen Kolonialmächte wie in Indonesien. Und blutigste Greuelthaten gegenüber den 'rassisch' als minderwertig Betrachteten werden begangen, auch an Engländern in Singapur. Am Ende machten Atombomben Japan **klar: Nur Einschränkung der Geburtsrate** kann helfen. In Japan geschah es **in Einsicht**. Im Jahre 2015 und auch nach wirtschaftlichen Einbrüchen wird festgestellt, daß die Geburtsrate schon unter das nötige Limit gefallen ist, bei immerhin 2018 noch 126,7 Mill. Einwohnern. Bedroht Japan noch immer? Wie muß ein Volk oder Staat auf begrenztem, auch durch Katastrophen bedrohtem Territorium handeln? Japan hat sich nicht so schuldgebeugt dann noch im 21. Jh. fast suizidal verhalten wie Deutschland. Für viele Japaner und auch für andere

erstand aus dem Atombombenangriff ein "Opfermythos", mit dem Japan seine Schuld bei den von ihm Überfallenen bezahlt habe (U. SCHMITT 1995). Ein Atombombenmuseum in Hiroshima pflegt den Opferkult, den der Japaner allein. **Wer ist 'Japan'**, wenn man die disziplinierten, an allem interessierten japanischen Touristen in Europas historischen Stadtzentren sieht, ihre großartigen Konzerte auf Youtube ansieht, ihre Dirigenten und Pianistinnen bewundert, in Hoffnung darauf, daß hier wie in China die klassische Kultur Europas, die der Musik oder auch von GOETHEs 'Faust', weiterbesteht, wenn sie in Europa hinsinkt.

1945: Die Frage Deutschland und Japan war erst einmal gelöst. Aber wurde die Welt sicherer?

### **Der Krieg und Forschungen für den Krieg bei den Alliierten gingen stets weiter**

Die Atombombe war nicht die einzige Menschen und namentlich auch die Zivilbevölkerung grausam zurichtende Vernichtungswaffe. Der führende USA-Chemiker LOUIS FREDERICK FIESER (C. J. W. BROOKS 1977) entwickelte das "**Napalm**", ein nicht löschbarer Brandsatz in Gestalt eines klebrigen Gels (A. B. COSTA 1981 b). Es wurde eine namentlich nach 1945 die Kriegsführung stark bestimmende neue Waffe. FIESER, führender organischer Chemiker, war erfolgreich gewesen bei der Entwicklung von Heilmitteln, so bei der Synthese des Vitamin K<sub>1</sub> und der Anwendung des Cortison. FIESER war intensiv beteiligt an der Suche nach einem Heilmittel gegen die Malaria. In einem Nachruf auf FIESER 1977 hieß es (S. 769): "The human warmth implicit in Fieser's books prompted affection for the author in many readers who had no opportunity of direct contact with him." Aber sein Name blieb ebenso verbunden mit jenem grausamen Napalm, das erstmals bei dem großen Bombenangriff der USA-Luftwaffe auf Tokio am 9./10. März 1945, dem "Tokyo Daikushu", eingesetzt wurde (U. SCHMITT 1995). Im Jahre 1952, als der Friedensvertrag zwischen den USA und Japan geschlossen wurde, erschien auch die erste japanische Ausgabe von FIESERs weithin bekannten, auch ins Deutsche übersetztem "Textbook of Organic Chemistry", auf dessen Frontispiece in Japan FIESER seine Siamkatze zusammen mit einer Katze japanischer Herkunft abgebildet hatte, nach des Autors Absicht als Symbol der Hoffnung auf Versöhnung zwischen den USA und Japan (C. J. W. BROOKS 1977). Napalm wurde später in anderen Kriegen der USA eingesetzt, vor allem in Vietnam, und wurde von



anderen Ländern nacherfunden. Als Studenten FIESER wegen der Erfindung von Napalm kritisierten, erklärte er sich für nicht schuldig und meinte, das er es bei Bedarf auch erneut erfinden würde.

### **Atombomben werden fertig – in den USA**

Die Konstruktion der Atombombe geschah seit 1942 in einem größeren Team bedeutender Physiker aus mehreren Ländern der Welt in Los Alamos. Der Leiter des Projekts wurde J. ROBERT OPPENHEIMER (H. A. BETHE 1968, K. BIRD 2010), "Oppie" genannt. Sein Vater war mit 17 Jahren von Deutschland in die USA eingewandert. J. ROBERT OPPENHEIMER wurde in New York geboren. Er arbeitete 1927 auch bei MAX BORN in Göttingen, bevor er in Berkeley eine eigene große Schule der theoretischen Physik schuf und sich namentlich mit der Theorie der kontinuierlichen Spektren befaßte. OPPENHEIMER war so sehr mit theoretischer Physik befaßt, daß er als unpolitisch galt, wofür sprach, daß er, wie es hieß, nicht Zeitungen las und weder über Radio noch Telefon verfügte. Aufgeschreckt wurde er 1936, als er von der Behandlung der Juden in Nazi-Deutschland hörte. Er wandte sich den Linken in der Politik zu. Er spendete Komitees, die dem republikanischen Spanien halfen. Sein Bruder FRANK und seine Schwägerin wurden zu dieser Zeit sogar Mitglieder der Kommunistischen Partei der USA. OPPENHEIMER wurde nicht Mitglied der Kommunistischen Partei, aber als ihn VICTOR WEISSKOPF (1991, S. 136) kennenlernte "glaubte" auch er "noch weitgehend an den Kommunismus". Die Folgen der Weltwirtschaftskrise hatten auch in Kalifornien so viel Elend hervorgebracht, daß nur eine andere Gesellschaftsstruktur die Lösung sein sollte. WEISSKOPF und andere, die selbst in der Sowjetunion gewesen waren, schilderten ihm die erlebten Zustände. OPPENHEIMER wandte sich dann auch unter dem Eindruck des HITLER-STALIN-Paktes vom Kommunismus ab. Die Siege HITLERs bereiteten ihm Sorgen. Die Laboratorien in Los Alamos waren im April 1943 verfügbar (J. BERNSTEIN 1988). Von OPPENHEIMER in Los Alamos wird berichtet (H. A. BETHE 1968, S. 400), daß er hier ständig und überall anwesend wirkte und schuf "that unique atmosphere of enthusiasm and challenge that pervaded the place throughout its time". Trotz der militärischen Oberleitung des gesamten Manhattan-Projekts wurde frei diskutiert, der Atombombenbau als eine unbedingt zu erreichende Gemeinschaftsaufgabe angesehen. Wie unterschiedlich im einzelnen die politischen Ansichten gewesen sein mögen, sie

alle in Los Alamos wurden nach den Erinnerungen von WEISSKOPF zusammengeschweißt durch die "common awareness of the great danger of the bomb in the hands of an irresponsible dictator" (zitiert aus H. A. BETHE 1968, S. 401). Hierher nach Los Alamos kam 1943 mit seiner Familie FERMI, der in Chicago am 2. Dezember 1942 den unter seiner Leitung erbauten Atomreaktor in Betrieb gesetzt hatte. Im Herbst 1943 wurde der von Dänemark nach Schweden gegangene NIELS BOHR in die USA geflogen und traf 1944 in Los Alamos ein. Bei BOHR war in Kopenhagen noch 1941 HEISENBERG zu einem Besuch gewesen, wobei nach mancher Meinung BOHR damals HEISENBERG so verstand, als ob er an einer Atombombe arbeitet, während HEISENBERG den dänischen Gesprächspartner gerade vom Gegenteil überzeugen wollte. Bei allem Rat, den BOHR auch als Physiker erteilte, so war er in Los Alamos vor allem der politisch verantwortungsbewußte Geist, dessen Hauptinteresse darin bestand, mit Politikern Kontakte zu halten und sie von der Notwendigkeit einer internationalen Kontrolle der Atomrüstung zu überzeugen. HEISENBERG war später (1967) übrigens der Meinung, daß man mit den für die Atombombe aufgewandten Mitteln auch mit mehr Flugzeugen den Krieg gewonnen hätte.

Los Alamos - das waren auch Einladungen zu Abendessen, genehmigte Ausflüge, neue Beziehungen zwischen den dort hingeholten Männern und Frauen, Neugeborene, Krankheiten, Intrigen und eben OPPENHEIMERS insgesamt erfolgreiche Bemühungen, die charakterlich so verschiedenen Menschen zusammenzuhalten (K, BIRD 2010). Im Jahre 1944 waren rund 200.000 Mitarbeiter in den USA an den verschiedenen Orten an dem gesamten 'Manhattan'-Projekt beteiligt. Zum einen ging es um die Abtrennung des  $^{235}\text{U}$  von dem hauptsächlich aus  $^{238}\text{U}$  bestehenden Uran, ein aufwendiges Verfahren. Auch eine zweite Art von Kernwaffe trat ins Gesichtsfeld, die mit **Plutonium**. Im Reaktor, in dem nicht nur teuer angereichertes Uran zum Einsatz kommen konnte, ließ sich das ebenfalls als spaltbar erkannte Plutonium gewinnen. Neben die Uran-Bombe trat also die **Plutonium-Bombe**. Sie war ganz anders als die Uranbombe zur Explosion zu bringen war (K. SCHERER 2015). Mit zwei Versionen von Kernwaffen schien ans sich besser zu fühlen als mit einer, die eventuell versagen konnte. An die **Wasserstoffbombe** wurde ebenfalls schon gedacht, aber sie hintenangestellt.

Viele Einzelheiten der **Uran-Bombe** brachten schwer lösbare Probleme, so die Anordnung des an verschiedenen Stellen in der Bombe anzuordnenden Sprengstoffes, der simultan explodieren mußte, um die unterkritischen Massen

des Kernsprengstoffs exakt zur augenblicklichen Bildung einer kritischen Masse ineinanderzuschießen.

Die Isotopentrennung war in hohem Maße das Werk von HAROLD CLAYTON UREY (K. P. COHEN et al. 1983), dem Entdecker des schweren Wassers (Deuterium).

OPPENHEIMER hatte für die Konstruktion einer Atombombe zunächst mit etwa 30 Leuten gerechnet, andere dachten an etwa 500. Im Jahre 1945 arbeiteten in Los Alamos um 5000 Wissenschaftler, Techniker und Laboranten (J. BERNSTEIN 1988). Auf eigenen Wunsch ist schon im Dezember 1944 der aus Warschau stammende jüdische Atomphysiker JOSEPH ROTBLAT (1997) ausgeschieden, als ihm klar wurde, daß die Bombe zur Ausschaltung HITLERs nicht mehr nötig war, obwohl gerade er als Jude einsichtige Gründe für die Mitarbeit hatte. Wie ROTBLAT später berichtete (so 1997 a), war er im März 1944 in Los Alamos bei der Familie von CHADWICK eingeladen und hier habe der militärische Leiter des Manhattan-Projektes, LESLIE GROVES, beiläufig gesagt, daß das Projekt auch dazu dienen würde, die Russen unter Druck zu setzen. ROTBLAT als jüdischer Pole, war kein Freund der Sowjetunion, die sich 1939 den Ostteil Polens einverleibt hatte, aber er sah doch, daß die Atombombe zu mehr dienen sollte als zur Beendigung des gegenwärtigen Krieges. STALIN zu mißtrauen war sicherlich recht und billig. Deutschland kapitulierte, bevor eine Atombombe dort hätte zum Einsatz kommen können, falls das gewollt worden wäre. Später gab es den japanischen Vorwurf, daß die Japaner als den Amerikanern rassenfremdere Menschen bevorzugter als Opfer ausersehen wurden als die Deutschen. Aber immerhin: am 8. Mai 1945 gab es noch keine fertige Atombombe.

Manche Wissenschaftler und vor allem SZILARD dachten bereits vor dem ersten Abwurf einer Atombombe und vor Kriegsende darüber nach, wie die Welt auf den Besitz der Atomwaffe durch die USA reagieren wird. Im März 1945 verfaßte SZILARD sein Memorandum "Atomic Bombs and the Postwar Position of the United States in the World" (in: M. GRODZINS and E. RABINOWITCH 19, S. 13 ff.). SZILARD erörterte darin, wie es wäre, wenn bald andere Staaten auch die Atomwaffe besitzen und wie die gesamte Welt, auch nicht gegen die USA im Krieg befindliche Staaten auf einen Kernwaffeneinsatz reagieren (s. a. L. PAULING 1963). SZILARD befürchtete auch, daß andere Länder im Besitz der Atomwaffe solche Bomben auf großen Lastwagen in die USA einschmuggeln, solche in großen Städten deponieren und

bei Beginn einer Feindseligkeit zünden. Gefährlich wäre auch, wenn die Raketentechnik weiterentwickelt würde und Raketen solche Bomben tragen.

Im Sommer 1945 ging der Krieg gegen Japan weiter, das, schwer angeschlagen, bei der Verteidigung seines Inselreiches noch einmal alle seine Kräfte zu mobilisieren drohte und beim blutigen **Kampf um Okinawa** vorführte, was die Amerikaner bei einer Landung in Japan eventuell an Blutopfern erwartete.

Vor dem drohenden Einsatz von Atombomben wandte sich im **Juni 1945** ein **Komitee der Atomwissenschaftler** mit JAMES FRANK als Chairman und mit EUGENE RABINOWITCH, GLENN T. SEABORG, SZIALRD in einem Report an das U.S.A. Secretary of War (M. GRODZINS und EU. RABINOWITCH 19). Die Gelehrten verwiesen in diesem Report nicht nur auf menschliche Folgen der Anwendung der neuen Waffe, sondern auf die politischen Folgen, die ihrer Ansicht nach offenbar von den Politikern auch nicht übersehen wurden. Die Gelehrten gaben als Grund ihres Schreibens an, daß Wissenschaftler oft angeklagt worden sind, daß sie neue Waffen zur gegenseitigen Zerstörung der Nationen bereitstellten, anstatt den Wohlstand zu verbessern. Fliegen hätte bisher mehr Elend als Freude und Gewinn gebracht. Die Kenntnisse für die Herstellung von Kernwaffen wären nicht so schwer zu erlangen, daß nicht auch andere Nationen sie produzieren könnten. Würde durch einen Einsatz der USA bekannt sein, daß die USA Kernwaffen besitzen, würde das auch zum Bau anderswo anregen. Der Einsatz von Atomwaffen gegen Städte würde großes Mißtrauen, ja Schrecken und Haß gegen die USA auslösen. Man solle daher die Atombombe vor den Augen von Vertretern der Vereinten Nationen in einer Wüste oder auf einer unbewohnten Insel vorführen, etwa mit der Bekanntmachung, daß die USA zwar eine schreckliche Waffe besitzt, aber bewußt nicht gegen menschliche Ziele einsetzt. Hätte das die japanischen Militärs beeindruckt? Atomphysik war in Japan nichts Unbekanntes.

Das **Uran 235** für die Atombombe in den USA nach **Los Alamos** kam **aus Oak Ridge**. Am 2. Februar 1945 trafen die ersten Sendungen von **Plutonium** in Los Alamos ein, gerade als man dort damit etwas anfangen konnte. Am 16. Juli 1945 wurde bei Alamogordo in der Wüste von New Mexico erstmals als Test eine Atombombenexplosion ausgelöst, der einer Plutoniumbombe (S. BALKE 1960, J. BERNSTEIN 1988). bei der man unsicherer war als bei der Uranbombe, ob die erwartete Explosion geschieht. Am 6. August 1945 wurde eine Uranbombe über **Hiroshima** zur Explosion gebracht, drei Tage später, am 9. August, eine **Plutoniumbombe** über **Nagasaki**. Nur eine Plutoniumbombe und nicht eine

Uranbombe war vorher in den USA, in der Wüste, ausprobiert worden. Und immer wieder, Jahr für Jahr um den 9. August, wird seitdem dabattiert, ob die Plutoniumbombe auf Nagasaki (etwa K. SCHERER 2015) abgeworfen wurde, um neben der Uranbombe auch eine Plutoniumbombe an einer Stadt zu testen. Das Urteil über die bestehende oder nicht gegebene Notwendigkeit auch Nagasaki zu zerstören wird viel von der Einstellung zu den USA bestimmt. Hätte der Krieg um Japan noch bis weit ins Jahr 1945 hinein gedauert, wären natürlich die konventionellen Bombenangriffe fortgesetzt worden und hätte es wohl auch noch viele tote japanische Zivilisten gegeben, nur nicht so ruckartig und viele so besonders grausam zu Tode gekommen wie im Falle von Hiroshima und Nagasaki. Die Zahl der im Zusammenhang mit der Explosion in Hiroshima kurzzeitig Getöteten wird mit etwa 80.000 angegeben (S. WARREN 1977). Viele starben an den Spätfolgen.

Japan hatte schon vor dem Tag von Hiroshima von Kapitulation gesprochen und hatte am 12. Juli 1945 an STALIN gekabelt, kapitulierte formell aber erst am 2. September 1945.

Der Schriftsteller ROBERT JUNGK (1985) hat in der Zeit nach dem Atombombenabwurf mit Entsetzen bei einer Anhörung im Repräsentantenhaus in den USA beobachtet, wie in der Öffentlichkeit die fast zu Übermenschen stilisierten Atomphysiker in den Sitzungen "wie ganz normale, ganz gewöhnliche, eher banale Menschen voller Unsicherheit" wirkten, oft überraschend jung und in Anbetracht dessen, was sie bewirkt hatten, naiv. Ihm war berichtet worden, daß OPPENHEIMER nach dem Abwurf der Atombombe über Hiroshima wie "ein Preisboxer" die Versammlungshalle in Los Alamos betrat und ihn Beifallsrufe und Applaus begrüßten. "Er", heißt es, "bedankte sich dafür wie ein Champion mit Winken der über dem Kopf erhobenen Hände." Allerdings wird auch berichtet, daß diese Euphorie nicht lange anhielt. Und O. R. FRISCH (1981, S. 220) fühlte sich unwohl, als viele seiner Freunde in Los Alamos nach der Zerstörung Hiroshimas in einem Hotel Tische für ein Festessen bestellten. Als eine Entschuldigung für diese Leute führte FRISCH an, daß das Leben wohl von mehr Amerikanern und Japanern gerettet worden wäre als ohne die Bombe. Für den Abwurf einer zweiten Bombe, diese auf Nagasaki, war diese Entschuldigung kaum noch zu bringen. Die Stimmung hielt nicht vor.

'Macht' wurde namentlich mit der Entwicklung der Atomwaffe "Eigentum einer Gruppe, die selbst über den Bestand des Planeten verfügte und durch diese

Drohung die ganze Erde terrorisieren könnte" (F. WAGNER 1964, S. 73). Die Möglichkeit einer Fusionsbombe mit die Atombombe weit übersteigenden Wirkungen war 1941 etwa zwischen FERMI und TELLER (1984) erörtert worden und sie zu entwickeln wollte der sowjetfeindliche TELLER Los Alamos erhalten wissen.

### **Japan - Betrachtungen zur Zukunft**

Japans Bevollmächtigte unterschrieben am 2. September 1945 die bedingungslose Kapitulation des Landes. Die Bevölkerung folgte diszipliniert. Und Japan, nun ohne viele seiner Rohstoffe, und Verlust reichen fremden Territoriums? Die Sowjetunion, die noch kurz vor dem Ende in Mandschukuo siegreich eingedrungen war, nahm Japan nicht nur die Japan nie so interessierende Südhälfte von Sachalin, sondern auch die Kurilen-Inseln mit ihrem Fischreichtum. Hätten die Sowjets auch gern wenigstens den Norden von Hokkaido besetzt, wenigstens als Besatzungsmacht wie die USA? Verloren für Japan war natürlich die Mandschurei und das einst China entrissene Taiwan, japanisch "Formosa" genannt. Und verloren Korea. Japanische Investitionen vor 1945 waren nun nicht mehr Kolonialisierungszweck, In den nächsten Jahrzehnten entwickelte Japan erneut seine Industrie, auch seine Wissenschaft und Technik, und setzte nur auf sie, dabei mehr als einst auf den Wohlstand der Menschen achtend. Mit seinen Exporten, nunmehr erst einmal ohne Wirtschaftsdepression möglich, konnte Japan seine Rohstoffe und Nahrungsmittel einführen. Die Geburtenrate sank, auch durch die nicht mehr verbotene Familienplanung. Es ging, was gehen mußte und einmal unmöglich schien. Und wenn Japan diese Industrie nicht besessen hätte? Darf ein Volk sich vermehren wie es will und auch unter Bedrohung fremder Territorien? Immerhin waren immer auch zahlreich ausgewandert, und Peru regierte einmal ein Präsident mit japanischen Wurzeln. Das Trauma Hiroshima und Nagasaki lebt in Japan fort.

### **Gedanken zur Industrieentwicklung**

Industrielle Höchstleistungen setzten technisch-wissenschaftlich gebildete Menschen voraus! Und das ist offensichtlich nicht jedermanns Sache. Wie viele etwa Deutsche wären ausgesetzt auf einer Insel in der Lage, dort auch nur die primitivste Eisenproduktion in Gang zu setzen? Das Wohl eines Landes hängt an

seinen Ingenieuren und auch guten Managern! Ein Land mit der Bevölkerungsdichte und Rohstoffarmut Japans könnte bei Verlust seiner Techniker und Konstrukteure nur in Elend und Slum weiter Teile der Bevölkerung versinken! Aber man wirbt oft auch noch die wenigen Fachkräfte mancher benachteiligter Länder in die hochtechnisierten Länder ab! Ein Verbrechen?

### **Das nicht mehr zurücknehmbare Wissen um die Kernspaltung**

Mit der Atombombe war ein gefährliches Wissen in die Welt gekommen, ein Wissen, das in viel zu vielen Köpfen vorhanden war, um einfach wieder vergessen zu werden. Der einzelne Forscher hatte an der Bereitstellung von einem Wissen und Können teilgenommen, das er selbst nicht mehr zu beeinflussen vermochte. Nichts Gedachtes kann ungedacht, nichts Getanes kann ungetan und nichts Entdecktes ungeschehen gemacht werden - wie es später etwa von WOLFGANG FRÜHWALD formuliert wurde, auch, wenn es in der Vergangenheit verlorenes technisches Wissen gegeben hat. Gewonnene grundlegende Erkenntnisse und Kenntnisse auch zu historischem Wissen waren in manchen Regionen für etliche Zeit wenigstens nur beschränkt zugänglich, aber bisher war es nicht möglich sie auch dort allen fernzuhalten. Brachen die Dämme der Abgrenzung, wie 1989 / 1990, stürzten sich viele auf das vorenthaltene Wissen mit besonderem Maße.

Gerade einige jener Männer, welche die Atombombe entwickelten, haben in den Jahrzehnten nach dem Ende des Krieges jedoch sich für friedliche Beziehungen zwischen den Völkern und Nationen und die Ächtung der Atombomben eingesetzt. Der Erfolgswahn der ersten Stunde wich einer mehr nüchternen Betrachtung.

Entsetzt schaute man bald auf Ereignisse, ob die später 'Holocaust' genannte Judenvernichtung der Nationalsozialisten oder die Massenvernichtungswaffen, die wie der Erste Weltkrieg und die Weltwirtschaftskrise eine Überschreitung dessen waren, was zuvor für menschenmöglich gehalten wurde (U. RAULFF 1997, S. 38). Wegen ihres hervorragenden Anteils daran mußte auch die Wissenschaft manchen bald eher mit dem Antlitz einer blutigen Fratze denn als Wohlstand schaffende sanft lächelnde Göttin erscheinen.

### **Atomrüstung und Wissenschaftler**

In den USA gab es bald eine Anzahl von Komitees, welche vor allem die Atomforschung zu koordinieren hatten. So wurde die Atomic Energy Commission (AEC) gegründet mit dem General Advisory Committee (GAC). Ihm gehörten neben OPPENHEIMER 1946 bis 1952 FERMI, RABI, CONANT, DUBRIDGE, SMYTHE, SEABORG an (H. A. BETHE 1968). Für die Atomforschung wurden gegründet das Brookhaven National Laboratory und das Radiation Laboratory in Berkeley. Es sollten vor allem auch Nachweismethoden gefunden werden, um Atomexplosionen irgendwo auf der Erde festzustellen und damit über die eventuelle Atomrüstung anderswo informiert zu sein.

Die Atomrüstung wurde der Mittelpunkt der Diskussion, wie und ob Wissenschaftler in der Weltpolitik mitreden sollten oder ob die Politik den Politikern zu überlassen war. Gewiß hatte es immer einmal Wissenschaftler gegeben, die neben ihrer wissenschaftlichen Forschung auch als Politiker tätig waren, aber es jetzt ging es um die Mitsprache, auch ohne etwa ein politisches Amt zu besetzen. Es wurde das Argument vorgetragen, daß die Atombombe ein Werk der Wissenschaft und allein der Wissenschaft ist und es könnte nicht hingenommen werden, sie aus den Händen der Wissenschaftler zu entlassen. es war natürlich auch das Mißtrauen in die Politiker, daß zu der Auffassung führte, daß die Wissenschaftler selbst sich verpflichtet fühlen müßten, Verantwortung für die Menschheit zu übernehmen. So wurde in den Jahren nach dem Kriege in den USA darüber gestritten, ob die Atomenergie in den Händen der Militärs bleiben soll oder unter zivile Behörden gestellt wird. Der USA-Senat reagierte auf die Forderungen der Wissenschaftler, so von SZILARD, CONDON und der American Federation of Scientists durch Einsetzung des McMahon Committee, das 1946 den 'Atomic Energy Act' erließ. Für das Studium von Möglichkeiten der internationalen Kontrolle der Atomwaffen und der Atomwirtschaft wurde unter Präsident TRUMAN ein Komitee unter DAVID LILIENTHAL geschaffen (H. A. BETHE 1968). Der USA-Chemiker CONANT, der viel bei der Organisierung der Nutzung der Naturwissenschaft in den USA getan hatte, reiste 1945 nach Moskau. Er schlug hier im Namen der USA eine internationale Kontrolle der Atomwaffen mit freiem Zugang zu allen Informationen und dem Recht auf Inspektion vor. Auch EINSTEIN machte Vorschläge über internationale Kontrolle der Atomrüstung. EINSTEIN dachte mehr an eine Weltregierung, in deren Händen dann auch die Verfügbarkeit von Atombomben liegen sollten. Vor der UNO trat BERNARD BARUCH mit dem nach ihm benannten 'Baruch-Plan' auf, um internationale Kontrolle zu erzielen. Allerdings verdarb er viel durch die vordergründige Drohung mit der Bestrafung von



Verletzern der Übereinstimmung. In Großbritannien wurde im August 1945 unter ATTLEE das 'Advisory Committee on Atomic Energy' gegründet, dem JOHN ANDERSON, APPLETON, BLACKETT, DALE und THOMSON angehörten (B. LOVELL 1975). Es empfahl die britische Atomrüstung. Im Jahre 1946 unternahm die USA Atombombenexplosionen im Stillen Ozean und verfolgte wie sich das auf in der Umgebung in unterschiedlicher Entfernung aufgestellte außer Dienst genommene und erbeutete Kriegsschiffe auswirkte (H. PRATT et al. 1947). Die Explosionen wurden als nötig erachtet, um der Welt diese starke Waffe zu zeigen und zu einer Zusammenarbeit zu bringen. Die USA als Demokratie meinten damit jene Macht zu sein, in deren Händen die Atomwaffe vor Mißbrauch sicher ruht und den anderen, den gefährlichen Mächten damit drohen kann. In den USA, aber auch einmal durch RUSSELL in Großbritannien, wurde gerade in dieser Zeit auch ein eventueller Präventivkrieg gegen die Sowjetunion erörtert, um künftige Kriege mit einer dann voraussichtlich höher gerüsteten Sowjetunion auszuschließen. Diese Weiterentwicklung der Atomrüstung geschah zu einer Zeit, da eine 1946 auf eine Direktive von Präsident TRUMAN gegründete Atom Bomb Casualty Commission der USA-National Academy der Wissenschaften die gesundheitlichen Folgen für die Betroffenen in Hiroshima und Nagasaki untersuchte (S. WARREN 1977). Von den Überlebenden waren viele Krüppel, aber es erschienen viele ansonsten erst einmal genesen. Jahre später erkrankten viele an Leukämie mit einem Höhepunkt zwischen 1955 und 1962. Die Zahl der genetischen Schäden war erwies sich als gering, was aber erst viel später allgemein bekannt wurde. Es wäre aber schrecklich gewesen, angesichts der Verbrennungen und der Leukämiefälle wegen der nicht so erwarteten geringen genetischen Schäden die Atombomben zu verharmlosen. Zumal die Stärke der Nuklearwaffen noch am Anfang stand.

### **Beruhigende Äußerungen?**

Manche Wissenschaftler meinten wie auch Politiker bald, daß die Menschen mit der Bombe leben müßten, und ihre Nichtanwendung bei gleichzeitigem Vorhandensein gerade die Größe der Menschen ausmache. Die Atombombe, äußerte der Physiker A. H. COMPTON, zwinge die Menschheit 'groß zu werden', das heißt in ewigem Frieden zu leben oder unterzugehen (F. WAGNER 1964, S. 183). Der Philosoph K. JASPERS meinte gar: "Wollen wir uns, dann müssen wir mit der Wissenschaft und Technik auch wollen, daß die höchste

Gefahr gewagt werde; wird sie nicht bestanden, so hat der Mensch sich seines Daseins nicht wert erwiesen" (zitiert bei F. WAGNER 1964, S. 183). Andere hielten die Hochrüstung auch mit Kernwaffen im Namen der Demokratie und gegen die totalitären Regimes für nötig, so VANNEVAR BUSH (1954), der auch meinte, daß es niemals wieder ein 1929, also den Ausbruch einer unbeherrschbaren Weltwirtschaftskrise und den damit verknüpften Pessimismus geben dürfte.

Das Reden von **dem** 'Menschen' war jedoch wie immer Unsinn, denn der Schlüssel zur Auslösung eines Kernwaffenkrieges lag stets nur in der Hand von ganz wenigen Menschen, und niemals in der eines einzigen der Millionen und Milliarden Kinder und Jugendlichen der Welt. Die Anerkennung der gegenseitigen Hochrüstung im Interesse eines militärischen Patts und damit der Friedenserhaltung setzte auf jeden Fall auch voraus, daß die Gegner ausschließlich 'rational' agierten (J. ROTBLAT 1997 a, b), ihr Dasein erhalten wollten und nicht unter Umständen die Selbstvernichtung einem Machtverlust vorzogen. Der Glaube "an die Ewigkeit der Menschheit" war auf jeden Fall vorbei (J. ROTBLAT 1997 b). Während die Amerikaner sich wohl als rational handelnd einschätzten, wurden die politischen Wandlungen in der Sowjetunion mit Mißtrauen beobachtet und schienen manche ihrer Führer, so der grausame BERIJA, sehr eigenwillige, unberechenbare Personen zu sein. Wer vor der Vernichtung seiner früheren Mitkämpfer nicht zurückschreckte, konnte kaum das Vertrauen genießen, gegenüber seinen erklärten Gegnern die geringste Milde walten lassen und war verdächtig, auch ein Risiko einzugehen, um sie zu besiegen. Unberechenbarkeit der Politiker erschien als ein wichtiger Grund, das atomare Patt nicht als ausreichende Friedenssicherung zu betrachten und unbedingt auf das Verbot oder wenigstens die Begrenzung der Atombombenrüstung hinzuwirken. Ein immer wieder aufgegriffener Gedanke war der von einer Weltregierung, welche den Einsatz von Kernwaffen vermeidbar mache.

1945 erschien übrigens die wohl bitterste Satire auf die Verhältnisse im Kommunismus, über die neue Ungleichheit, die "**Animal Farm**", die "Farm der Tiere", von GEORGE ORWELL. Er war einer, der in Spanien gegen FRANCO gestanden hatte. Kaum ein westliches Buch war in Ostblock-Staaten bei der Obrigkeit strikter verhaßt als dieses und ORWELLS "**1984**"! Dabei hätte die Reaktion der Verspotteten sein müssen: So wollen wir nicht sein, jedenfalls

nicht mehr, denn das Verbot gab der Satire recht, das heißt man hätte Schlußfolgerungen ziehen sollen.

### **Atomforschung in der Sowjetunion bis zum Ende des Zweiten Weltkrieges**

Die Physik in der Sowjetunion hatte etwa durch ABRAM FEDOROVICH IOFFE längst einen solchen Stand erreicht, daß etwa die Entdeckung der Kernspaltung beim Uran 1938 bald auch hier in ihrer Tragweite eingeschätzt werden konnte (D. HOLLOWAY 1981). Im Jahre 1937 war im Radiuminstitut in Leningrad das erste Cyclotron Europas in begrenzten Einsatz gekommen. Im Februar 1939 sammelte IGOR KUTSCHATOW (KURCHATOV) einige junge Physiker um sich, um die neuen Entwicklungen zu verfolgen. Erfolgreiche junge Physiker waren Im Jahre 1939/1940 wiesen GEORGI NIKOLAJEWITSCH FLJOROW (FLJEROW) und PETRSCHAK (Wikipedia) die auch spontan erfolgende, also nicht auf Neutronen angewiesene Spaltung von Uran-Kernen nach (F. KRAFFT 1996). Im November 1942 informierte der sowjetische Auslandsgeheimdienst BERIJA über die Forschung zum Bau einer Atombombe in England und den USA und gab am 6. November 1942 die Nachricht an STALIN weiter (D. WOLKOGONOW 2001 ; S. 124), oder erfuhr STALIN von Geheimdienstchef BERIJA im März 1942, daß die westlichen Länder den Bau einer Uranbombe beschlossen haben (A. B. KOJEWNIKOW in F. KRAFFT 1996, S. 174). Wegen der möglichen Kernforschung in Hitlerdeutschland hatten die US-amerikanischen Physiker auch plötzlich aufgehört, in der 'Physical Review' über die Uranforschung zu berichten, was auffiel und auf kriegstechnische Nutzung von Uran verwies (U. ALBRECHT 1989). 1941 wurde FLJOROW (Wikipedia) zum Bau einer Atombombe abgestellt und schlug im Mai 1942 in einer Eingabe an das Staatliche Verteidigungskomitee den Bau einer Atombombe vor. Im November 1942 wurde KURTSCHATOW zum Leiter des Bombenprojekts ernannt. Im April 1943 wurde beschlossen, in Moskau ein geheimes Laboratorium für Uranforschung zu gründen und wurde der damals 40-jährige KURTSCHATOW mit der Leitung beauftragt. Zunächst bestand die Forschergruppe aus nicht mehr als etwa zwei Dutzend Physikern, und vor allem auch KAPITZA, waren an den Forschungen beteiligt. Auch auf Wunsch KURTSCHATOWs wurde nach 1945 die Atombomben-Entwicklung unter die Fittiche BERIJAs, des damaligen Chef des Geheimdienstes, gestellt, der Zwangsarbeiter für die Erstellung der verschiedenen Anlagen liefern konnte (R. LOURIE 2003). Als STALIN auf der

Potsdamer Konferenz die Atombombenabwürfe mitgeteilt wurden hatte seine gespielte Naivität ein Hinterland.

### **Bildung und Wissenschaft in anderen autokratisch regierten Staaten der Welt**

**Mexico:** Unter PORFIRIO DIAZ mit großer Verbesserung der Infrastruktur und ausgeglichendem Staatshaushalt bei harter Herrschaft der sogenannten Eliten ein nach außen prosperierender Staat. Vergessen worden waren die Millionen Armen, die Landlosen, oft enteignet. Revolution 1911. Bürgerkrieg. Halbherzige Reformen. Konterrevolution der sich zu Recht bedroht fühlenden Reichen. Guerilla- und Volkskrieg unter dem bald ermordeten EMILIANO ZAPATA und PANCHO VILLA. Nach Jahren der Unruhe Stabilisierung und Agrarreform und am 18. März 1938 Verstaatlichung der Petroleum-Industrie unter dem seit 1934 regierenden Präsidenten LAZARO CARDENAS (G. ARCINIEGAS 1966; S. 576). Biochemie-Industrie in Mexico-City, wo die Antibabypille entwickelt wird. Zahlreiche Schulen entstehen. Eines der Welt großartigsten Museen und eine moderne Universität erstehen in Mexico-City. Bildung für alle? Wer nimmt sie wahr? Deutsche Touristen 1997 in San Cristobal in Chiapas. Kinder wollen irgendwelche Souvenirs verkaufen. Der mexikanische Reiseleiter fordernd: "Kaufen Sie nichts! Die Kinder sollen in die Schule gehen, sollen lesen." Alle Revolution konnte das Land wandeln, aber wurde Mexico glücklich? (G. ARCINIEGAS 1966, S. 577). Und wie verläuft so etwa in Japan?

In **Argentinien** ergriff 1943 das Militär die Macht. Es protestierten der Physiologe BERNARDO ALBERTO HOUSSAY (F. YOUNG et al. 1974) und andere in einer Deklaration im Namen der Demokratie (V. G. FOGLIA 1980). Am 16. Oktober 1943 verkündete das Radio in Buenos Aires, daß eine Gruppe von Universitätsprofessoren mit HOUSSAY aus ihrer Stellung gekündigt worden sei. HOUSSAY konnte in einem Privatlaboratorium weiterarbeiten, 1945 gab es eine allgemeine Amnestie. Die Rechts-Regierung unter JUAN PERÓN fand durchaus auch Unterstützung bei vielen einfachen Leuten. Peronistische Fanatiker rufen vor der Universität: "Schuhe, ja! Bücher, nein!" (G. ARCINIEGAS 1966, S. 590). EVA PERON wird von vielen wie eine helfende Heilige verehrt. HOUSSAY, 1947 Nobelpreisträger für Physiologie/ Medizin, nicht Mitglied der peronistischen Partei, wird wie 385 seiner Kollegen

wieder entlassen und 630 weitere üben Solidarität. Erst 1955 wurde HOUSSAY wieder als Direktor des Institus für Physiologie eingesetzt. Er hatte in all diesen Jahren die Ideale der Demokratie nicht verraten, war ein kultureller Führer gegen die Diktatur geworden und inspirierte den Kampf für die Freiheit, wie es Sir FRANK YOUNG (1974, S. 247) formulierte. Im Jahre 1957 gründete er das Argentinische Nationalkonzil für wissenschaftliche und technische Forschung (G. B. RISSE 1978). Aber Argentinien unter PERON - war es wirklich nur schlecht? Hat etwa EVA/EVITA PERON nicht wenigstens versucht, den Armen, den "Hemdlosen" Rechte zu bringen? Ja, es gibt Leute, die so etwas für ganz falsch halten! Soll jemand, der den Armen helfen will, in seiner Kleidung auch ärmlich auftreten - eine sicherlich interessante Frage. EVITA PERON ging mit Goldschmuck und Eleganz - und rief den Armen zu, daß sie für diese sich elegant zeigen würde, zu ihrer Würde! Kann ein Mann in Lumpen das Vertrauen der Unterschichten erwerben? Und die von ihr angesprochenen Hemdlosen billigten es. 'Don't Cry for me, Argentina!' soll sie ihnen vor ihrem Tod mit 33 Jahren an Krebs zugerufen haben.

Totalitär regierten Ländern wie **Portugal**, gelang auch in Europa nicht der Aufstieg in die Wissenschaftsnationen, ja nicht einmal in die Industrie- und Landwirtschaftsnationen. Einst von HITLER gelobt, der "Estado Novo", konnten, laut einem SPIEGEL-Bericht 1969, nach 40 Jahren Herrschaft von SALAZAR von 10 Portugiesen 4 weder lesen noch schreiben, beherrschten etwa 30 Familien das Land, hatte das Land das niedrigste Pro-Kopf-Einkommen in Europa, die relativ höchsten Militärausgaben. 9,9 Doppelzentner Getreide pro Hektar – das war auffällig wenig und reichte für ein wohlhabendes Bauernleben nicht aus. Auswanderung wurde schließlich verboten. Wenige Jahre später änderte sich vieles.

## **Die ersten Jahre nach dem Zweiten Weltkrieg und die Deutschen**

### **Historische Rückschau**

Bedeutende deutsche Städte und Städte anderswo lagen in Trümmern. Auf den Trümmern blühte es im nächsten Sommer in Gelb, so von Nachtkerzen und Schöterich. Es gab auch bisher kaum verbreitete weniger ansehnliche Gewächs und Ruderalbotaniker hatten ein Eldorado. Die Wohnverhältnisse in den bombardierten Städten waren prekär. Zwangsweise in Wohnungen anderer

Einquartierte waren fast die Norm. Beim mit Flaschenzügen zum Einsturz gebrachten Ruinen gab es noch manche Tote. Rasch gebaute **Trümmerbahnen** führen aus den Städten den oft aus der Bausubstanz von Jahrhunderten gebildeten Schutt, aus den Städten, in Leipzig auf den sich türmenden 'Scherbelberg' und andere vorher unbekannte Höhen. Waren keine Erwachsenen dabei, spielten Kinder mit den Trümmerbahnen. Die Trümmerberge wurden und blieben Rodelbahnen, oder bewaldeten sich. Massenweise standen in den Städten und im Umland zersörte Fahrzeuge aller Art, massenweise auch ausgebrannte Panzer. Von Heimwerkern wurden Schrauben aufgelesen.

Massenhaft, unübersehbar erschienen bis heute Bücher und Artikel, welche die Ereignisse und vor allem die Vorgeschichte der "Deutschen Katastrophe" klären und erklären wollten. Der bedeutende, von den Nazis erschossene französische Historiker MARC BLOCH (bei U. RAUFF 1995, S. 63/64) hat einmal gemeint, mit Blick auf die französischen Militärs, daß aus der Geschichte kaum gelernt werden kann, wie man es machen soll, sondern es soll Gespür vermittelt werden für technischen und sozialen Wandel, also, was man nicht tun soll. Und sicherlich war fast alles falsch getan, und wohl schon mindestens seit 1914, oder noch früher, und kaum nur in Deutschland. MARC BLOCH, auch Befehlshaber in der Resistance und Jude, war tot, also auch Opfer des schrecklichen Geschichtsverlaufs. Was Deutschland betrifft, das gegen 18 Millionen Soldaten (J. BÖHLER 2009, S. 209) aufgeboten hatte: Begann es schon bei dem autoritär auftretenden LUTHER und gibt es damit eine Linie von "Luther bis Hitler"? Oder war BISMARCK schuld, oder WILHELM II, der "Alldeutsche Verband", Admiral TIRPITZ oder außer den Widerständlern "wir alle"? Die hohen "Soldaten", wenn sei denn nicht gehängt wurden, bekamen bald wieder Beachtung, im Westen wie auch im Osten. Es folgten im 'freien Westen' die Erinnerungen der führenden nazistischen Generäle und Offiziere, des Jagdfliegers GALLAND (1953), des Generals MANSTEIN mit dem abgelegten ursprünglichen kaschubischen Familiennamen LEWINSKI mit seinen "verlorenen Siegen", der absolut nicht einen deutschen Namen tragende SKORZENY mit seiner Darstellung als Befreier MUSSOLINI's, des Panzergenerals GUDERIAN mit der 15. (!) Auflage 1996. Es erschienen massenweise die Landserhefte. Davongekomen waren auch manche von jenen, die, wie der Bremer Historiker KARL SCHNEIDER (2012) herausfand, einmal geschrieben hatte: "Männer, Frauen und Kinder, alles umgelegt. Die Juden werden gänzlich ausgerottet. Liebe Hanna, mache Dir keine Gedanken darüber

es muss sein." Konnte man von den überlebenden Betroffenen Gedanken um Deutschland verlangen? Trotz allem geschah bald, mit der West-Ost-Konfrontation, was der dank seiner Arbeit bei einem KZ-Arzt das KZ Buchenwald überlebende christliche Jude EUGEN KOGON (1989, S. 9) 1974 beschrieb mit: "Die Vergangenheit ist in der Bundesrepublik nicht moralisch, sondern politisch bewältigt worden - in einer internationalen Konstellation der Interessen und Kräfte, die dem auf das nachhaltigste zuträglich war." Kein normaler Mensch bleibt wohl unberührt, wenn er KOGON liest, über die Massenliquidierungen, die Ghettos in Warschau, Kielce, Lemberg. Konnte es sein, daß sie nun hinter dem erneuerten Deutschland liegen "die Konzentrationslager ... - nur noch eine Mahnung aus den Zeiten der Finsternis des Dritten Reiches" (EU. KOGON 1989, S. 420). Aber die 'moralische Bewältigung' kam und zerreißt 70 Jahre später Deutschland, auch wenn hier eigensüchtige Interessen der Moralisiere wenigstens mitspielen.

Wie sehr kann man es **deuten**, das große deutsche **Nationalepos von den Nibelungen**. Die Burgunder lassen zu, daß Siegfried ermordet wird wie in Hitler-Deutschland die Juden. Als man beginnt, sich zu schämen, hält man dem Mörder Hagen, der 'nur' auf 'Befehl' gehandelt hat, noch die Treue. Dann bricht man auf, suizidal, zur an den Burgundern drohenden großen Rache an den Hof von König Etzel, der die moralgerechte, ihr ganzes Volk strafende Kriemhild nicht bändigen kann, obwohl der endgültige Untergang aller Nibelungen, "alle ein mieses Stück Scheiße?", von Außenstehenden nicht gefordert war und viele Burgunder nichts mit dem Mord an Siegfried zu tun hatten. Weg in den Untergang, einmal so, und dann für die Deutschen vergleichbar?

Historiker, welche noch bis 1945 Osteuropageschichte zumindestens im nazi-nahen Sinne betrieben hatten, paßten sich an, WERNER CONZE wie SCHIEDER. Es gab zunehmend auch eine bis ins Extrem getriebene "selbstgeißlerische Literatur". Aber was hieß es nun: MANSTEIN war kein Nazi, sondern nur politisch beschränkter, staatsreuer Offizier? Für HITLER gekämpft und kein Nazi sein? Und was erwartete ein Mann wie MANSTEIN nach dem angestrebten "Endsieg"? MANSTEIN, seit Kindheit unter Soldaten, in einer Soldatenfamilie, nur Gehorsam statt Politik? Und GUDERIAN (1996), der öfters mit HITLER gespeist hatte, wenn auch manchmal ihn nach eigener Darstellung kritisierte. Und dann (S. 423): "Wenn ich trotzdem den Untergang meines Vaterlandes nicht verhindern konnte, so möge man doch an meinem guten Willen hierzu nicht zweifeln." Sein Erinnerungsbuch "soll mein Dank an

unsere teuren Toten und meine alten Soldaten sein und ihren Ruhm der Vergessenheit entreißen." Meine (!) Soldaten! Und die Toten aus der polnischen und russischen Zivilbevölkerung? Fehlanzeige! Der Feldherr hat zu zerstören, zerbomben, auszuplündern, ja zu ermorden, was ihm befohlen wurde? Der Lehrer hat zu lehren, was ihm angeordnet wurde? Der Jurist hat zu urteilen, wie es von höherenorts gewünscht ist? Der Pfarrer hat nach Vorgaben zu predigen? Und der Wähler hat auch "geheim" so zu wählen wie ihm Plakate, Radiosendungen und Zeitungen 'anheimgeben'? Und bestrafen kann man vor allem den Lehrer! Nirgendwo war jedoch durch den Nationalsozialismus ein Gesellschaft von längerer Dauer zustande gekommen!

Und zu den oft milden Urteile für schlimmste Kriegsverbrechen mit Hunderttausenden Toten sah HANNAH ARENDT (1995; S. 42) die völlige Gleichgültigkeit der Bevölkerung gegenüber den nun frei im Lande herumlaufenden Mördern, "weil wohl kaum einer von ihnen ohne Befehl von oben weitere Morde begehen würde, ..." Und wenn man HITLER und seine toten Paladine hätte frei herumlaufen lassen, für den einzelnen Straßenpassanten drohende Mörder? Wer ist ein "Mörder"? Der Kriminelle, der eine Frau erwürgt und nicht jener, der in einem Kriege nicht einmal unbedingt als Sadist das Massentöten für nötig hält? Der Bombenflieger, der Jahre später die wiederaufbaute Stadt als Tourist besucht!? Wo endet Befehl und beginnt Verbrechen und wo die Verantwortung und vor allem auch Verweigerung des einzelnen?

Und was "lernen" wir aus dem allen? Wie MEINECKE (1942, S. 115) einmal meinte ist das "Objekt an sich gegeben", "steht" "steht ein für allemal fest", nur der Historiker wechselt die Brille.

Und **wenn es den Hitler-Staat und den Zweiten Weltkrieg nicht gegeben hätte**, dann hätte sich **die Krise** vom Anfang der 30er-Jahre **von selbst gelöst**, wäre es **in Deutschland zu dauerndem Frieden und Wohlstand und zur Klassenversöhnung gekommen?** Und eine rationale Geburtenpolitik hätte in Deutschland und anderswo in Europa jede Übervölkerung, jede Slumbildung verhindert? Und die 50 Millionen Kriegstoten wären nicht tot gewesen und hätten alle in ihren Ländern ihr Auskommen und ihre Arbeit gefunden? Kein Schmerz in Filmen und Romanen, Lustspiele und Freude. Keine Entrümmung. Keine Wohnenge. Europa ohne bittere Erfahrung? Kein Papst hätte etwas zu mahnen? All die Kriegserfahrung wäre unnötig gewesen? Und



wen Ehrgeiz und "Hafer" zu sehr "gestochen" hätte, der hätte sich durch eine Fußwanderung durch ein touristisch noch nicht erschlossenes Gebirge, ob Norwegen, Nordspanien oder Ural, abgekühlt?

Immerhin wurde Deutschland das Land, in dem ein Soldat oder Held nicht mehr verehrt werden mußte und offiziell auch nicht durfte, in dem der ehemalige Kriegskämpfer meistens nicht wie nach 1918 beruflichen Vorteile mehr hatte. "Die Hand soll dem abfaulen, der noch einmal ein Gewehr ergreift!" Vorbei mit: "... o, Vaterland ... Dir ist Liebes! nicht einer zu viel gefallen", wobei es bei HÖLDERLIN um die Abwehr von "Würgern" und einen offenbar reinen Verteidigungskrieg ging, und nun die Einsicht, daß in Deutschland zu viele und Nützliche gefallen sind!

Namentlich in den letzten Jahren des Dritten Reiches wurde bis zum Erbrechen vom notwendigen Heldentod für das Vaterland gesprochen. Nun mit BRECHT endlich andere, ganz andere Töne. Das den Krieg verächtlich machende Stück von der 'Mutter Courage'. Viele verstanden es nicht, wollten es nicht verstehen, konnten sich vielleicht auch vom alten Illusionstheater nicht lösen. Dazu gehörten nach Erinnerung (ZIRNSTEIN) auch Lehrer (!). Und endlich, endlich auch die Szene im 'Galilei' (BRECHT 1955 S. 88 und S. 89): Dem greisen GALILEI, der abgeschworen hatte, wird vorgeworfen: "Unglücklich das Land, das keine Helden hat!" (S. 88). Und nach weiteren Disputen GALILEI's weise Antwort: "Nein. **Unglücklich das Land, das Helden nötig hat**" (Hervorhebung ZIRNSTEIN) (BRECHT 1955, S. 89). Und nach und nach wieder die Operetten-Opern von JACQUES OFFENBACH, das unbedingt notwendige Gegenstück zum WAGNER-Pathos, und schließlich auch OFFENBACH's Krieg und Militär lächerlich machende 'Die Großherzogin von Gerolstein', mit dem kriegslüsternden General Bum Bum. In der Bundesrepublik Deutschland wurde es an etlichen Theatern aufgeführt. Beifall im Publikum. Die Demokratie mußte das aushalten! In der DDR gab es immerhin OFFENBACH's 'Ritter Blaubart', mit dem Hoflingschor: 'Höfling muß sich tiefer bücken, tiefer bücken, das er was erreichen kann ...'

Der 'Zeitgeist' hat sich in Deutschland insgesamt wohl schneller geändert, als manche auf der internationalen Bühne erhofft hatten - jedenfalls das "Nie wieder Krieg" setzte sich rasch durch. Die neu geschaffenen Armeen der beiden Staaten hatten damit ziemlich zu schaffen.

**Die erste Zeit nach dem Ende des Krieges in den Kreisen der Gelehrten**

In Deutschland waren vielerorts bis zum Beginn des Zweiten Weltkrieges vor allem nur Wissenschaftler in ihren Stellen verblieben, welche die Ansichten und die Propaganda der Nationalsozialisten unterstützten oder bei innerer Ablehnung wenigstens vor Spitzeln schwiegen. Es war nicht möglich, andersartige Ansichten, etwa gegen deutsche Annexionen oder gegen den Krieg, öffentlich zu verbreiten. Es gab in der HITLER-Zeit keine Friedensdemonstrationen, keine Sitzblockaden vor Militärobjecten – nicht angedacht und wenn, dann sofort niedergeschlagen. Es gab keine Möglichkeit, daß sich Hunderttausende, mit denen man nicht mehr abrechnen konnte, plötzlich zusammenfanden. Nach Bombenangriffen konnte es aber passieren, daß Massen von Menschen schweigend durch die zerstörten Straßen zogen, so berichtet von Nürnberg. Mit Schweigen in Anklage gegen wen?.

Nach dem 8. Mai 1945 kam die große und vielfach berechnete Abrechnung, wenn auch für den damals nach England internierten OTTO HAHN verbunden mit der Zuerkennung des Nobelpreises für die Entdeckung der Kernspaltung. So hatte HABER für die Ammoniaksynthese nach dem Ersten Weltkrieg 1919 auch einen Nobelpreis erhalten.

In Deutschland mußten nach der Besetzung fast alle Menschen und namentlich auch die Gelehrten bald immer wieder **Fragebogen** ausfüllen und viele Einzelheiten ihrer Stellung in den zwölf Jahren der nationalsozialistischen Herrschaft und auch in der Zeit davor angeben. Danach sollte dann über Mittäterschaft oder nur Mitläufertum entschieden werden und kam 'Entnazifizierung' zustande oder wenigstens vorerst nicht.

### **Urteile über den HITLER-Staat und seine Unterstützer unterschiedlich**

War der Nationalsozialismus verklärte deutsche Vergangenheit? Oder: Es gab auch ein Urteil wie das von RALF DAHRENDORF 1963 (so bei W. SCHIEDER 2008, S. 358), "der die These vertrat, daß der Nationalsozialismus einen Bruch mit der gesellschaftlichen Tradition in Deutschland bewirkt und dem Land insofern einen 'Stoß in die Moernität' versetzt habe. ... entgegen seinen vielfach rückwärtsgewandten Absichten in seiner realhistorischen Wirkung 'modern' gewesen, weil er durch die Gleichschaltung der deutschen Gesellschaft zahlreiche traditionelle Institutionen zerstört und die gesellschaftliche Machr ganzer sozialer Klassen (vor allem des ostdeutschen Adels) ein für alle Mal beseitigt habe." Der angeblichen 'Modernität' des NS-

Regimes wurde vielfach widersprochen (W. SCHIEDER 2008, S. 358), hinter dem Ganzen stand eine rückwärtsgewandte Ideologie, aber wegen des Krieges mußte "zwangsläufig eine industrielle Kriegsmaschine aufgebaut werden ..." Von manchem lebte die Nachkriegswirtschaft, so beim Volkswagen. Sehr weit ging in solcher Ansicht der Neu-Rechte RAINER ZITELMANN (s. Wikipedia 2018). Um welchen Preis muß 'modernisiert' werden? Aber war nicht von den Neuerungen auch vieles schon in der Weimarer Zeit angelegt gewesen?

EUGEN KOGON, selbst einmal KZ-Häftling der Nationalsozialisten und analysierender Historiker des SS-Staates, kritisierte das Verfahren der Entnazifizierung und forderte in einem Artikel „Das Recht auf den politischen Irrtum“ (P. CARSTENS 1991). Bestrafung und namentlich Haft schaffe neue Ressentiments und entwickle Rachegeanken. Die nicht an Verbrechen beteiligten Mitläufer der nationalsozialistischen Bewegung sollten daher wieder eingegliedert werden. Beim Zusammenbruch des kommunistischen Regimes in Ostdeutschland gab es allerdings bei vielen große Wut auf die nimmermüden Schwätzer, die sich mit Zustimmung zu allem und jedem von SED und DDR-Regierung hervorgetan hatten. Mehr als 1945 wurde jetzt den „Wendehälsen“ gerade in der Wissenschaft Verachtung und Haß entgegengebracht, was nicht verhinderte, daß manche gerade im Westen Deutschlands rasch wieder Aufnahme fanden. **In einem totalitären Staat** kommt aber wohl keiner, der überhaupt **in etwas gehobener Stellung**, etwa als Dozent oder Professor oder auch nur als Lehrer tätig sein will **um eine Mitgliedschaft in einer staatsnahen Organisation herum**. Wenn denn das Winterhilfswerk oder später in der DDR die Volkssolidarität oder auch die Deutsch-Sowjetische Freundschaft gewählt wurden, spricht das eher für friedliche Einstellung der Betroffenen.

### **Suizid vor Sozialverlust**

Selbstmord in den höchsten Etagen der Macht. Zahlreiche der obersten Repräsentanten, etwa Gauleiter, wählten den Freitod. Auch Intellektuelle, Nazis und auch eher nicht hervorgetretene Leute starben im Suizid. Der unter anderem "Reichsarzt der SS" wie langjähriger Geschäftsführer des nationalsozialistischen Deutschen Roten Kreuzes (DRK) ERNST-ROBERT GRAWITZ (Wikipedia) sprengt sich mitsamt Familie mit einer Handgranate in den Tod. In der Nacht zum 8. Mai auch Suizid mit der Pistole von NS-Wissenschaftsminister BERNHARD RUST (A. C. NAGEL 2012). RUST hätte in Nürnberg wohl nicht

zu den Todeskandidaten gehört. In Staßfurt beging am 5. Mai 1945 Suizid der Gießener Augenarzt und Rassenhygieniker WILHELM KRANZ, gestorben wohl am 11. Mai. Unter vielgelesenen, und viele richtigen Dinge beschreibenden Buchreportern beging COLIN ROSS schon am 29. April 1945 nahe dem Walchensee Selbstmord.

In Wien schied noch in den letzten Kriegstagen beim Heranrücken der Roten Armee freiwillig aus dem Leben der Zoodirektor OTTO ANTONIUS, der allerdings mit den Nazis sehr sympathisiert hatte (K. TASCHWER et al. 2009). Selbstmord gab es von hoch angesehenen Gelehrten, Nobelpreisträgern, welche nicht einmal prononciert als Anhänger des Dritten Reiches und nicht als Beteiligte an Verbrechen hervorgetreten waren. Wollten wohl nicht die schlechten Lebensverhältnisse, den Verlust der Wohnung und die als Beleidigung empfundenen Schikanen ertragen. Der bedeutende Botaniker und namentlich führender Algen-Forscher ADOLF PASCHER (J. JANKO 2001) von der deutschen Universität in Prag beging am 7. Mai mit seiner Frau, einer Ärztin, Suizid mit Zynakali – bedauert später auch von den tschechischen, wohl im Krieg gemiedenen Kollegen. Gewiß hatte auch er sich als 'völkischer' Gelehrter gefühlt, ohne bemerkenswertes politisches Auftreten. Den Freitod wählte der bedeutende Chemiker HANS FISCHER (H. WIELAND 1950) in München, geboren 1881, der mit zahlreichen Mitarbeitern die chemische Aufklärung der Gallenfarbstoffe, des Blutfarbstoffs und der Chlorophylle weit voranbrachte und 1930 den Nobelpreis für Chemie erhalten hatte. Nationalsozialistische Betätigung findet sich bei ihm nicht. Seinen Suizid, ohne seine etwa 30 Jahre jüngere Frau, beging er am 31. März 1945, damals dem Ostersonntag, bevor wie bei "Faust", die Osterglocken rettend geläutet haben. Der andere führende Münchener Chemiker OTTO HÖNIGSCHMIDT, weltbekannter Meister der Atomgewichtsbestimmung, zeitweilig Vorsitzender der internationalen Atomgewichtskommission, fand wegen Zerstörung seines Instituts und seines Heimes mit seiner Ehefrau LIA Zuflucht in der Wohnung der Witwe von HANS FISCHER. Das einst vielen Dingen des Lebens so aufgeschlossene Paar HÖNIGSCHMIDT ging aber am 14. Oktober 1945, also nach den allerschwersten Tagen, "in klarer und kalter Entschlossenheit" (H. WIELAND 1950, S. 4) ebenfalls in den freiwilligen Tod. Schon am 15. Juni 1945 war in seiner Pensionsstadt Wiesbaden zusammen mit seiner Ehefrau der weltbekannte Erforscher von Tropenkrankheiten BERNHARD NOCHT (E. MARTINI 1957, S. WULF 1999) 88-jährig und offiziell seit 1930 emeritiert aus dem Leben geschieden. Dreißig Jahre lang hatte NOCHT das 1900 gegründete Hamburger

Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten geleitet. Gewiß hatten die Kolonialinteressen des Deutschen Reiches dabei Pate gestanden, war der an der Pepiniere kostenlos zum Militärarzt ausgebildete NOCHT Mitglied des Alldeutschen Verbandes gewesen, hatte die Kolonialinteressen Deutschlands nach 1919 weiter vertreten, hatte am 11. November 1933 auch seine Unterschrift unter die Erklärung der deutschen Hochschullehrer für HITLER und den NS-Staat geleistet. Als einer der ersten Deutschen hatte er aber im Völkerbund und dort in dessen Hygienekommission mitgearbeitet, war wegen Leprafragen 1931 nach Brasilien, 1934/1935 auch in das ehemalige Deutsch-Ostafrika gereist, war 1938 Leiter der deutschen Delegation auf dem III. Internationalen Kongreß für Tropenmedizin und Malaria in Amsterdam gewesen. Seit 1942 trug das Hamburger Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten seinen Namen. Die am 29. März in Wiesbaden eingerückten Amerikaner exmittierten ihn auch erst einmal aus seiner Wohnung in der stark zerstörten Stadt.

Andere bedeutende Forscher verdämmerten wenigstens etliche Zeit in einfachsten Wohnverhältnissen.

### **Deutsche Techniker, Erfinder und Wissenschaftler in den Händen der Alliierten**

Die Toten in den Kriegergräbern wurden zu Skeletten, viele Kriegsgefangene hungerten und blieben teilweise bis in die 50-er-Jahre ihrer Familie fern, viele mußten sich behelfen mit nur noch einem Bein, verlorenen Armen oder Händen und vielleicht dem Verlust des Augenlichtes, jedoch führende Militärs beider Seiten tauschten in freundlichen und mit Händedrücken begonnenen Gesprächen schon ihre Erfahrungen aus. **'Kriegsgefangene'** - gleich von welchem Volk, von ihnen gibt es **in vielen Fällen nur ein bedrückendes Bild**, die Kämpfer von gestern, nun geängstigt durch die bewaffneten Bewacher, geschwächt, oft nur träge hoffend. Menschenwürde sieht grundsätzlich anders aus.

Während sich die Fähigen der 'Großen', sofern sie nicht zu offensichtlich in Verbrechen einbezogen waren und gar der Nazi-Elite angehörten, sich neue Karriere eröffneten, traf viele Junge geistig der Zusammenbruch zuerst besonders hart, da ihnen die bisher einzige gebotene Weltanschauung als in allen Punkten falsch besprochen wurde. Der seinerzeitige junge und sicherlich nicht größeren Kreisen bekannte Mediziner HEINRICH GARDEMANN (2001, S.

255) erinnerte sich als alter Mann: "Nachdem die Fahnen eingerollt, die Lieder verklungen, die Orden abgelegt und die letzten Toten begraben waren, konnten wir nicht sagen, wo wir gewesen waren und was wir verrichtet hatten. Es gab keine Instanz, an die wir uns hätten wenden können. Die uns gerufen hatten, sagten, sie hätten sich geirrt und es sei doch alles gar nicht so gemeint gewesen." Mit den jüngeren Menschen, den nach 1919 Geborenen, gingen die Alliierten, welche die Möglichkeiten der psychischen Beeinflussung in einem abgeschotteten Land schließlich begriffen, nicht so hart ins Gericht, ja amnestierten sie, wenn sie nicht an Verbrechen beteiligt waren. Getötet haben im Gefecht oder beim Bombardieren war kein Verbrechen! Aber in den Gefangenlagern der Alliierten auf den Rheinwiesen und noch mehr in den sowjetischen Kriegsgefangenenlagern starben mehr als genug. Das verbitternde Gefühl der Ungleichbehandlung, auf der einen Seite die kleinen 'Gezwungenen' oder 'Verführten', die kleinen Soldaten, und auf der anderen der Todeswaffen-Konstrukteure, blieb der Gesellschaft mehr oder weniger bis zur Gegenwart erhalten. Dem kleinen Nazilehrer trugen die meisten Deutschen, auch wenn sie nicht Parteigenossen waren, im allgemeinen nichts nach.

Bevor die Abrechnung mit etlichen Belasteten an den deutschen Hochschulen und die Belohnung mancher Unbelasteten kam, bemühten sich sowohl die westlichen Alliierten wie die Sowjetunion, jene Forscher in ihre Dienste zu bekommen, welche bei der Atomrüstung wie bei der Herstellung anderer Waffen, namentlich der Raketen, Hilfe leisten konnten. Diesen nun wirklich an vielen Toten indirekt beteiligten Wissenschaftlern ging es unter ihren neuen Herren in ihrer mehr oder weniger großen Abschließung meist doch recht gut, wenigstens in Vergleich zu jener Demütigung, dem viele kleine Mitläufer in Deutschland entgensahen.

### **Internierung: Deutsche Atomwissenschaftler verhaftet und interniert in Farm-Hall**

Den Atomreaktor im Bierkeller des "Schwanenwirtes" unter der Kirche in Haigerloch versuchten HEISENBERG und sein Team noch fast bis zuletzt in Gang zu bringen, und nicht ohne gewisse Erfolge. Von GERLACH wird gesagt, daß er noch einmal zu BORMANN in Berlin reiste (R. v. SCHIRACH 2912). Wollte man mit dem Reaktor noch etwas erreichen? Amerikaner kamen am 22. April in Haigerloch (W. HEISENBERG 1946, S. 328; H. RECHENBERG) den

dort eigentlich zuständigen Franzosen zuvor und, in der "Operation Epsilon" im Rahmen der 'Alsos-Mission', wurden etliche der Atomphysiker und HAHN in Hechingen festgenommen. DIEBNER war Anfang April aus seinem Kernforschungslaboratorium im Kellergewölbe einer Mittelschule in Stadtilm nach Bayern geflohen und wurde dort aufgespürt. HEISENBERG war mit dem Fahrrad (Auskunft WIEMERS) bis zu seinem Haus am Walchensee gekommen und wurde dort als die angenommene 'Number one' am 4. Mai herausgeholt. Bei Haigerloch vergrabenes Uran war gefunden und gehoben worden. Der in Den Haag geborene und in die USA geflohene jüdische Physiker GOUDSMIT, 1925 neben UHLENBECK Entdecker des Elektronenspin, nun in amerikanischer Uniform, verhörte HEISENBERG, in Heidelberg. Nicht als Partner auf einer internationalen Tagung, als Kriegsgegner, als Verhörer und Verhörter, saßen sich zwei einander bekannte und der Welt bekannte Forscher gegenüber. Gäbe es eine theaterreifere Szene?

Die zusammengesammelten 10 führenden deutschen Atomphysiker wurden nach einem idyllisch gelegenen Landhaus in England gebracht, nach **Farm-Hall**, 16. km im Nordwesten von Cambridge. Die dort vom 1. Mai 1945 an internierten Physiker waren in alphabetischer Reihenfolge: ERICH BAGGE, KURT DIEBNER, WALTHER GERLACH, OTTO HAHN, PAUL HARTECK, WERNER HEISENBERG, HORST KORSCHING, M. VON LAUE, C. F. von WEIZSÄCKER, KARL WIRTZ (A. HERRMANN 1992, C. F. v. WEIZÄCKER 1992). LAUE war fehl am Platze, denn der hatte mit der Forschung an einem Atomreaktor nichts zu tun gehabt. Das Essen war gut. Was die Physiker vielleicht ahnten und ihre Gespräche deshalb mit Vorsicht führten oder auch nicht waren die zahlreichen Abhörwanzen. Etwa 10% der abgehörten Worte wurden beachtet. Fast fünfzig Jahre lang wurden die ins Englische übersetzten Abhörprotokolle unter Verschluss gehalten. Als "Farmhall-Protokolle" wurden sie 1991 der interessierten Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Größte Aufmerksamkeit wurde den Gesprächen nach der Explosion einer Atombombe am 6. August 1945 über Hiroshima, zugewandt. Es war für die Physiker eine völlige Überraschung, daß die USA eine Atombombe verwirklicht hatten. Und selbst hatte man nicht einmal einen deutschen Reaktor voll in Gang gesetzt. Uran war ja etwa in Oranienburg durchaus vorhanden. Als erschüttert, ja zeitweilig als selbstmord-gefährdet wird HAHN geschildert, der immerhin im Ersten Weltkrieg am Gaskrieg stark beteiligt war. Bis zu Tränen verbittert wird GERLACH angeführt, der wenigstens den Uranmeiler, wohl besser den von

HEISENBERG in Leipzig, hätte schaffen wollen. Unter vier Augen hätte er gemeint, daß er den deutschen Sieg gewünscht habe. Er fürchtete auch, daß die ausgebliebene deutsche Atombombe ihm und den Physikern von vielen Deutschen als Sabotage am deutschen Sieg angelastet werden könnte, im Sinne einer Wiederauflage der 'Dolchstoßlegende'. GERLACH wandelte seine Gesinnung später völlig. Etwa von WIRTZ wurde gesagt, daß man froh sei, die deutsche Bombe nicht geschaffen zu haben und, wie VON WEIZÄCKER zu bedenken gab, man damit vielleicht London zerstört hätte. Diese auch von anderen, so HEISENBERG geteilte Meinung, daß man von Anfang eine Atombombe nicht wollte, hielt allerdings der USA-General GROVES für eine "Post Festum Argumentation", für vorgeschoben, nachdem eine deutsche Bombe eben nicht gelungen war (u.a. Wikipedia 2012). Aber sicherlich war man wohl auch ehrlich froh, nicht mit großer Schuld behangen zu sein. "Gott sei Dank, wir konnten sie nicht bauen", sagte HEISENBERG in einem "Spiegel"-Gespräch. Es gab später auch haltlose Gerüchte unter der deutschen Bevölkerung, daß die Amerikaner ihre ersten Atombomben aus der deutschen Forschungsstätte in Haigerloch bei Hechingen mitgenommen hätten. Das war unsinnig.

Die internierten deutschen Atomphysiker wurden Anfang Januar 1946 in die britische Besatzungszone gebracht und dort freigelassen mit der Auflage, diese Zone nicht zu verlassen. Die Amerikaner wünschten, daß sie nicht anderen Mächten in die Hände fallen, bis ihre Kenntnisse ausreichend veraltet sind. Von den Franzosen fürchtete man eine Überstellung an die Russen. Die Amerikaner, selbst im Besitz der Atombombe, waren an den nun nach dem Kriegsende in Deutschland erbeuteten deutschen Atom-Forschern nicht so interessiert wie an den Raketeningenieuren.

### **Raketenspezialisten in die USA**

Rückstand hatten die USA in der Raketentechnik und willkommen waren ihnen Raketenspezialisten, namentlich WERNHER VON BRAUN. Mit 126 Mitarbeitern (Internet), oft entscheidend auch als Namenlose oder wenig Genannte beteiligt, war VON BRAUN nach Süddeutschland gegangen und im Mai 1945 fuhr er mit ihnen in sechs Kübelwagen der Wehrmacht zu einem US-Stab in Garmisch-Partenkirchen (G. KNOPP 1995). Nichts von harter Behandlung. Schließlich freundschaftliche Gespräche. VON BRAUN wußte auch selbst von vornherein, daß er nunmehr nicht wie einst in der Antike



ARCHIMEDES behandelt würde. Dachte er an jene, welche in England oder Antwerpen in seinen explozierenden V2-Raketen ihr Leben verloren oder gar an die Leichen in den unterirdischen Stollen bei Nordhausen? Bedeckt hielten sich die Briten, die nicht mit den gefangenen deutschen "Superhirnen" zusammenarbeiten wollten und sie also den USA überließen. 1955 schwor WERNHER VON BRAUN den Eid auf die amerikanische Verfassung, wurde USA-Staatsbürger. Raketenbauer in den USA - viel später auch ein Sohn CHRUSTSCHOWs! VON BRAUN starb 1977, erst 65-jährig, an einem Krebsleiden.

In die USA verbracht wurden von den V2-Spezialisten unter anderen der ebenfalls 1955 eingebürgerte ERNST STUHLINGER und KURT DEBUS, ja in der "Raketenhauptstadt der USA", in Huntsville im USA-Staat Alabama, werden gegen 100 deutsche Mitarbeiter genannt.

In der Wüste von "White Sands" im USA-Staat New Mexico wurden in den nächsten Jahren Raketen-Versuche durchgeführt. Zunächst mit aus Deutschland überführten Raketen. Am 24. Februar 1949 trug eine deutsche V 2 eine kleinere amerikanische Rakete 'War Corporal', also als Zweistufen-Rakete, auf eine Höhe von 35 Kilometer, also bis in eine schon als "Weltraum" zu betrachtende Höhe (Der SPIEGEL, Mittwoch, 28. Dezember 1955, S. 32). Um die Raketen-Rüstung hüllte sich der Mantel des Schweigens.

Auch der Konstrukteur des ersten düsengetriebenen Flugzaugs, OHAIN, konnte in den USA eine zweite wissenschaftliche Karriere erleben und starb 87-jährig in seinem Alterswohnsitz in Dayton, der Stadt der für die ersten Motorflugzeuge bekannten Brüder WRIGHT.

### **Viele Reparationen an die Sowjetunion - und führenden deutschen Forschern geht es angenehm im STALIN-Land**

Schon sofort nach der Besetzung von Orten wurden Industriebetriebe mitsamt ihrer Ausrüstung, wurden Schienenwege und Transformatoren und anderes als "Kriegsbeute" durch Spezialkommandos der "Russen" requiriert - für ein sicherlich schwer betroffenes Land, die **Sowjetunion**. Aber demontiert und requiriert wurde auch in den weiterhin zu Polen gehörenden altpolnischen Gebieten als auch in jenen bisher deutschen Gebieten, die nunmehr Polen zugesprochen werden sollten (B MUSIAL 2011).

An Vertretern der verschiedensten Industrieweige, auch etwa der Kunststoff-Industrie, war die Sowjetunion interessiert, holte sich die Leute in keineswegs ungünstige Bedingungen. 'Komm, Du Spezialist!' Die für die Kernwaffen zuständigen Leute wollten vor allem erfahren, die Uran-Isotope zur Gewinnung einer Uranbombe zu trennen. **Deutsche Gelehrten** mit Kenntnissen darüber waren der Sowjetunion wertvoll und in mindestens 12 Gruppen wurden sie schon Anfang Juni 1945, also vor dem USA-Atombombenabwurf auf Hiroshima, in die Sowjetunion verbracht (U. ALBRECHT 1989). Etliche hatten in Berlin gearbeitet, sie MANFRED von ARDENNE, HEINZ BARWICH, GUSTAV HERTZ, MAX STEENBECK, PETER ADOLF THIESSEN, MAX VOLMER. Andere stammten aus den Auerwerken in Oranienburg, wie der Deutschrusse NIKOLAUS RIEHL und etliche andere. In die Sowjetunion kam auch der in Leipzig mit der Suche nach einer "Uranmaschine" befaßt gewesene ROBERT DÖPEL (D. LEHMANN et al. 1993). Und wer waren nun diese Leute? Von der Ethik her gesehen? THIESSEN - der das HABER-Institut übernommen und zu besonders starkem Judenhaß aufgerufen hatte! Welch ein Unterschied im Weiterleben zwischen jenen benötigten Physikern und den kleinen Leuten, die nach dem monatelang dunklen Warkuta in Nordrußland in unterirdische Kohlengruben gebracht wurden. Das Menschen sich solche Unterschiede in der Behandlung nicht schwer rächen? Scheiße, wenn man nur ein normaler Mensch ist! Andere waren nicht belastet. VON ARDENNE, DÖPEL, G. HERTZ, THIESSEN, VOLMER lebten nach der Rückkehr in der DDR, BARWICH wenigstens etliche Zeit. VOLMER etwa wurde guter DDR-Bürger, etliche Jahre Präsident der damaligen Deutschen Akademie der Wissenschaften. RIEHL (Wikipedia 2012), der wenigstens zur Hälfte Russe war, ließ sich trotz Stalipreis, Leninpreis und Datsche westlich von Moskau 1955 in die Bundesrepublik Detschland entlassen.

### **Die Gründung der UNO und einigen ihrer Unterorganisationen**

Nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges galt es, möglichst bald einen sicheren Frieden zu schaffen. Die Organisation der Vereinten Nationen, die UNO, sollte zu Recht dabei entscheidend mitwirken. Für speziellere Belange wurden Organisationen der UNO gegründet, auch solche, in denen vor allem Wissenschaftler tätig wurden. Als erste wurde auf einer Konferenz in Quebec im November 1945 die 'Food and Agriculture Organization', abgekürzt FAO, gegründet (H. D. KAY 1972). An ihre Spitze wurde BOYD ORR gewählt.

Selbst 1946 / 1947 waren in 9 europäischen Ländern kaum zwei Drittel der Menschen normal ernährt. Im September 1946 fand eine FAO-Konferenz in Kopenhagen statt. BOYD ORR, der immer wieder auf die Notwendigkeit der gesicherten Ernährung verwies, gegen die Bodenzerstörung sprach, erhielt im Jahre 1949 den Nobelpreis für den Frieden erhielt.

Der schon erwähnte Biologe JULIAN S. HUXLEY (J. R. BAKER 1976) war in den Jahren 1946 bis 1948 der Mitbegründer und der erste Generaldirektor der UNSECO, der Kultur-, Bildungs- und Erziehungsorganisation der UNO. Bezeichnend war für ihn wie für die mit den Menschheitsfragen befaßten britischen Wissenschaftler, daß sie die Linie und die Ziele vorzuschreiben suchten. So sollte nach JULIAN S. HUXLEYs Ansicht die UNESCO auf dem 'Scientific Humanism' begründet werden, auf der wissenschaftlich und vor allem auch naturwissenschaftlich begründeten Aufklärung. Die Menschheitsprobleme sollten auf wissenschaftlicher Basis gelöst werden. Die Politik der 'Geburtenkontrolle' wurde mit eingeschlossen. Der Mensch sollte die eigene Evolution lenken, was Eugenik mit einschloß. Es wurde von 'Evolutionary Humanism' gesprochen. Die UNESCO sollte damit das Werkzeug, der Ausfluß der englischen intellektuellen Elite werden, was nicht ohne Widerspruch etwa bei religiösen Gruppierungen blieb und wie schon in den 30er Jahren des 20. Jh. die Frage nach der Freiheit des Denkens und Handelns der anderen erhob. Es war mit diesem Einwand natürlich nicht vom Tisch gewischt, daß ein Befolgen der Richtlinien der englischen intellektuellen Linie nicht auf zum Guten geführt hätte und zu einer Lösung jener Probleme der Menschheit mehr beigetragen hätte als all jene teilweise kriegerischen Auseinandersetzungen, welche die Welt in den kommenden Jahrzehnten und bis zum Ende des 20. Jh. erschütterten. Im Auftrag der UNESCO wirkte HUXLEY auch in Ost-Afrika.

### **"Entnazifizierung"**

12 Jahre 'Nazizeit' - und was hatte in dieser so relativ kurzen und noch kriegsbelasteten Periode an Druckerzeugnissen und Filmen und Reden auf die Deutschen und anderen Völker eingetrommelt werden können, Zeugnis der schon hochtechnisierten Medienindustrie, auch noch ohne bedeutendes Fernsehen. Massen von Zeitschriften und Büchern wurden nun aus Bibliotheken und auch Privathaushalten entsorgt. Sie wurden bei Privatbesitzern oft verbrannt, vergraben, ja in Gewässern versenkt, oder auch in der Erwartung von späterem Seltenheitswert versteckt.

Unter den "Belasteten", die erst einmal zurücktreten mußten, herrschte viel Solidarität. Verlust der Stellung führte zu Haß. Auch solche, welche die Stellen jüdischer Wissenschaftler eingenommen hatten, waren nicht immer besonders scharfe Nationalsozialisten gewesen und so konnten auch solche Neubesetzungen in der Zeit des Dritten Reiches nicht einfach gehandelt werden. In weiten Teilen der Bevölkerung äußerste sich kaum Zorn auf die vielen NSDAP-Mitglieder, jedenfalls nicht jener Haß, der sich 1989 zeitweise gegen die SED-Mitglieder beim Untergang der DDR tobte (Erinnerung ZIRNSTEIN). Besonders schlimm zeigte sich das noch am Sonntag, den 7. Januar 1951 in Landsberg am Lech, als gegen die Hinrichtung sehr übler Kriegsverbrecher eine Protestkundgebung mit etwa 4000 Teilnehmern stattfand und Politiker aufhetzten (J. CHR. WAGNER 2011). Das dort, in Landsberg, wo nahebei fast 15.000 jüdische KZ-Häftlinge beim Großbunkerbau bis kurz vor Kriegsende ums Leben kamen. Gegen eine jüdische Gegendemonstration gab es "Juden raus"-Rufe. Warum war das alles so? Weil Deutschland so am Boden lag, daß die Gegenwart erst einmal noch übler erschien als die jüngste Vergangenheit? Weil es damals eine andere Wahrnehmung dessen gab, was sich abgespielt hatte? Weil man endlich "Ruhe" haben wollte?

Die Überprüfungsstellen der Alliierten luden nun viele Hochschulprofessoren und andere vor. Fragebogen mußten ausgefüllt werden. Es ging um das, was man in der Zeit des Nationalsozialismus gewesen war und getan hatte. Viel Verschweigen, viel Verharmlosen - wer konnte es Betroffenen verdenken. Auch der Mörder bekennt sich selten freiwillig. Es fiel manchem offensichtlich auch schwer, nun Abschied zu nehmen von "ganzheitlich", "lebensgeschichtlich", "Erbe", "Ahnen" - einem weit verbreitet gewesenem Vokabular auch in wissenschaftlichen Arbeiten.

Aber was in all diesen Dingen nicht oder zu wenig zur Sprache gelangte, das war die selbst im 21. Jh. oft nicht opportune Darlegung, **warum, aus welchen Gründen man dem Nationalsozialismus angehangen hatte** oder ihm wenigstens Loyalität entgegenbrachte. Nur, wenn offen darüber gesprochen und geschrieben worden **wäre**, was bei vielen zur Billigung des Nationalsozialismus führte, konnten Schlußfolgerungen auch für die Gegenwart abgeleitet werden. Aber die Demokratie und besonders die Weimarer Demokratie und die SPD wären bei solcher Überlegung wohl wenig gut weggekommen. Der jüdische

Historiker WALTER LAQUEUR hat (2011) hat mit großer Fairnis, ja Verständnis, beschrieben, was dem Nationalsozialismus die Herrschaft ermöglichte und was wenigstens zunächst für viele eben nicht nur Unterdrückung war. Es eigenständig zu ergänzen: in einer von Gewalt und Konkurrenzdenken bewußt bestimmten Welt.

### **Kulturelle Bereinigung in Deutschland**

**Gegen 220 Filme** wurden **verboten**, werden als "Vorbehaltsfilme" bis heute nur in Sonderveranstaltungen vorgeführt. Viele sind im Internet auf YouTube aber zugänglich. Besondere Bedenken werden noch immer geäußert gegen "Jud Süß", VEIT HARLAN, vielleicht übertrieben gefürchtet. Es geht schließlich abgesehen von einer Szene um einen einzigen zur Macht gelangten Juden, also nicht erstrangig um die 'Rasse', sondern ein Individuum, der etwa im Straßenbau wie ein Modernisierer handelt. Rücksichtslos gewiß wie manche Wirtschaftsdeutsche heute auch. In die Zeit des württembergischen Premierministers Jud Süß fallen etliche "arische" Politiker ähnlicher Art auf, von COLBERT in Frankreich über den brandenburgischen Grafen VON WARTENBERG bis zum sächsischen Grafen BRÜHL. Aber das so zu sehen in historischer Beachtung müßte man beim Zuschauer gewisse Geschichtskennntnisse erwarten. Bei diesen Leuten konnte der Jud-Süß-Film wirken. Zu den "Vorbehaltsfilmen" gehört auch "Ich klage an", 1941, Regisseur WOLFGANG LIEBENEINER, ein Plädoyer für selbstgewählte oder auch für ein behindertes Baby angeordnete Euthanasie, dabei nicht vordergründig nazi-geladen. Der im Ärztemilieu angesiedelte und wohl auch für Ärzte mit gedachte Film behandelt Dinge, welche nunmehr, am Ende des 20. Jh., in den Niederlanden offen diskutiert, ja praktiziert werden. Die große Euthanasie-Aktion, also Hadamar oder Bernburg, blieben in den Film allerdings ausgeblendet - immerhin hatte es gegen diese Euthanasie katholische Proteste gegeben. Verboten auch der dokumentarische Tibetfilm des Zoologen ERNST SCHÄFER, der im Hochland Asiens Urarier finden sollte, natürlich nicht fand, aber manches vom damaligen Tibet festhielt.

Bis heute ist wohl unklar, wie weit man mit den durchaus nicht nur bei den Nationalsozialisten in die Öffentlichkeit gebrachten **Propagandafilmen** und auch mit Dokumentarfilmen gegen einen vermeintlichen Gegner, politisch oder religiös, auch gegen ungeliebte Bevölkerungsschichten politische Vorgaben

machen **darf**. Gern spricht man von Aufklärungsfilm, DEFA-DDR gegen Bundesrepublik, Sowjetfilm gegen den Westen und vor allem gegen die USA im besonderen und auch gegen Taiwan und damit China, Korea gegen die USA, Verspottung von Religionen, ob Christentum oder Islam, Türkei gegen den Westen. Der gegen die britischen Plutokraten gerichtete Nazi-Film "Titanic" wurde in der DDR wiederaufgeführt. Selbst der in der DDR gedrehte Film "Der Untertan" nach dem Roman von HEINRICH MANN war in Westdeutschland zunächst verboten. Auch große Schauspieler spielten und spielen einmal für die eine und dann die andere Seite. Der genial-großartige ROLF HOPPE spielte den fiesigen Pharmaunternehmer und den Stasioffizier.

### **Einzelschicksale der Entnazifizierung - unterschiedlich wie wie Menschen**

Nun folgte also die große Untersuchung, zuerst durch die Besatzungsmächte. Nun gab es ihn wieder, lang und für viele bitter, wie 1933, der Fragebogen. Fragebogen über Fragebogen. Berechtig und weniger berechtigt.

Der führende organische Chemiker und Biochemiker RICHARD KUHN, der während der vergangenen Jahre für die Nazis gearbeitet hatte, wurde in den ersten 6 Monaten nach der Besetzung **Heidelbergs** 77mal (!) von der Besatzungsmacht vorgeladen (A. MICHAELIS et al. 1983). Es ging wohl vor allem auch wegen seiner Kenntnisse über Nervengase. Auch charakterlich kann man KUHN allerdings nicht zu den 'Unschuldigen' rechnen, er, der einst Lieblingsschüler des Juden WILLSTÄTTER war und sich dennoch mit den Nationalsozialisten identifizierte, die seinen Kollegen MEYERHOF zur Emigration zwangen. Dem noch in der Bundesrepublik Deutschland hochgeehrten und mit hohen Funktionen ausgestatteten KUHN wurde seitdem versucht, das Gedenken abzuerkennen, ja seine Büste soll entfernt worden sein.

Der **Leipziger** Mineraloge KARL SCHEUMANN (Univ.-Archiv Leipzig PA 160), der nicht Mitglied der NSDAP gewesen war und während der Hitler-Jahre zweimal denunziert und 110 Male wegen angeblicher Unterstützung von SPD und KPD vernommen wurde, schrieb dennoch, als er nach der Belastung seiner Mitarbeiter am größten mineralogischen Institut Europas in Leipzig gefragt wurde, daß wohl "klar sein" müsse, "dass ausgebildete Mitarbeiter infolge der drakonischen Bestimmungen in der Nazizeit niemals ohne Belastung sind, da sie natürlich in irgend etwas eintreten mussten, wenn sie bei ihrer Wissenschaft

bleiben wollten". So war es und so wurde es in der sowjetisch besetzten Ostzone Deutschlands wieder.

Zahlreiche Verhörte konnten manche Gründe für ihr früheres Verhalten angeben. Der belastete bedeutende Freiburger Zoologe MANGOLD, Nazirektor in Freiburg 1938 - 1940, meinte vier Jahre nach dem Kriegsende 1949: "Man vergisst leicht eine wie grosse Strafe für uns 'Belastete' die letzten 4 Jahre waren und wie bitter es ist zu sehen, dass die verantwortlichen Politiker der Jahre 1920 - 33 heute in den höchsten Stellen des Staates sitzen, während reine und unpolitische Wissenschaftler Stellung, Einkommen und Ansehen verloren haben, weil sie der vom Volk gewählten und von allen Regierungen des Auslandes anerkannten und häufig mit ehrenden Besuchen bedachten Regierung an peripherster Stelle Folge leisteten (!) (NB. Herbst 1938 deutsch-französischer Freundschaftspakt!)." In der Welt geächtet ist die Naziregierung vor dem Kriege natürlich in der Tat nicht gewesen und bis 1939 durchgeführte Volksabstimmungen fielen zu ihren Gunsten aus. Es erhebt sich so die Frage: Wie kann sich der brave Wissenschaftler verhalten, damit er nicht eines Tages in verbrecherische Mühlen der Politik gerät?

Auch gegen MANGOLD stand die Frage: Wie und ob bestrafen? Am 4. Oktober 1945 wurde MANGOLD dienstenthoben. Es wurde in einer Erklärung vom 8. Januar 1949 zugunsten MANGOLDS von seiner Sekretärin angeführt, daß er auch zu Andersdenkenden tolerant gewesen sei. Es wurde gesagt, daß er einstmals Dr. GROß, dem Rektor des rassenpolitischen Amtes der NSDAP, scharf antwortete, als dieser den Professoren in Freiburg den Vorwurf machte, sich nicht früh genug zum Nationalsozialismus bekannt zu haben. MANGOLD, wurde berichtet, habe an GROß geschrieben: "Die älteren Professoren sind deshalb keine alten Parteimitglieder gewesen, da sie fürchteten, die Politik Hitlers würde zu einem zweiten Weltkrieg führen." MANGOLD unterschrieb andererseits den Brief vom 27. Juli 1942 an HITLER im Namen der Deutschen Zoologischen Gesellschaft zur Billigung der Maßnahmen gegen die Juden. Andererseits wieder habe MANGOLD die Kollegen zu einem Gnadengesuch für den vom Volksgerichtshof wegen staatsfeindlicher Hetze zum Tode verurteilten Berliner Zoologen ARNDT gedrängt und sei in einem Gesuch an die Reichskanzlei für den Münchener Zoologen KARL VON FRISCH eingetreten, als dieser als Viertel-Jude vor der Entlassung stand. Von den Professoren RUDOLF PUMMERER, Chemiker, und OTTO HAUPT, Mathematiker, wurde am 3. November 1951 zugunsten von MANGOLD von

Erlangen aus geschrieben: "Wir erinnern uns seiner noch lebhaft und gern, nicht nur als eines hervorragenden, wissenschaftlich anregenden Kollegen, sondern auch künstlerisch vielseitig interessierten Mannes von weitem, nicht durch politische Dogmen eingengtem Gesichtskreis. Dementsprechend hat er mit kritischen Bemerkungen über die damals an der Macht befindliche Richtung uns gegenüber nie zurückgehalten." Eine für Unterdrückung Andersdenkender plädierende Präambel wurde einer Rede MANGOLDS 1938 über "Praktische Fragen der Hochschulführung" entnommen. MANGOLD wurde entlassen, erhielt Laborverbot, konnte aber ab 1948 in einem unter Privatschirmherrschaft stehenden Institut für Experimentelle Biologie in Heiligenberg/Baden sogar als Direktor wirken (Wikipedia). 1952 durfte er wieder lehren. MANGOLD starb etwa 10 Jahre später am 2. Juli 1962 an einem Herzschlag.

Besser endete es für den nun 75 Jahre alten UHLENHUTH, der manche Vortragsreise für Deutschland unternommen hatte. Am 3. November 1945 (UA Freiburg B 24/38 36) schrieb UHLENHUTH nieder, daß er im Sommer 1937, und erst da, in die Partei, die NSDAP, eingetreten sei, weil "ich damals noch den starken Glauben hatte, dass die Partei das Beste wollte, um unser Schicksal zu meistern. Seitens der vorgesetzten Behörden und ihrer Beamten wurde man kaum als vollwertig angesehen" ohne Parteimitgliedschaft. In seiner Forschungsarbeit wäre er durch schlechte Tierställe behindert worden. Und er habe "gegen die grausame Judenverfolgung und vorallem gegen die Missachtung der uns heiligen christlichen Religion Stellung genoinmen und auf schärfste verurteilt." Und: "Mehrfach habe" er "traurige Auswüchse der Partei - von denen ich leider zu spät Kenntnis erhielt - gebrandmarkt- So z. B. den "Geheimdienst" an der Universität, mit falschen Anschuldigungen an einen seiner Assistenten. Ab 26. November 1945 wurde UHLENHUTH in der Medizinischen Fakultät wieder eingestellt. Ihm, der einmal in Greifswald gewirkt hatte, verlieh die DDR 1953 sogar einen Nationalpreis I. Klasse. Auch der Rektor der Universität Freiburg gratulierte ihm dazu.

Einige Zeit später wurde von den die Universitäten überprüfenden Besatzungsgremien festgestellt, daß das Resultat nicht dem Aufwand entsprach. Sehr schuldig Gewordene flüchteten ohnehin. Die Mitgliedschaft selbst in der NSDAP deckte sich oft nicht mit dem Auftreten der einzelnen, und von manchen Organisationen, etwa dem NS-Dozentenbund, sich Jüngere kaum fernhalten können. In Bonn stauten sich im Januar 1947 beim



Hauptentnazifizierungsausschuß 30.000 unbearbeitete Fälle (CHR. GEORGE 2008). Da hatte der 'Kalte Krieg' längst begonnen!

Der Überprüfung der bisherigen Universitätsangehörigen stand die **Wiedergutmachung** an den einst Entlassenen gegenüber. In **Freiburg** i. Br. betraf das den ehemaligen Direktor der Universitätsklinik THANNHAUSER. Der nunmehrigen Dekan Prof. Dr. BERINGER schrieb am 13. August 1945 an seine Magnifizienz Prof. Dr. HANSSEN "im Auftrag der Fakultät", dem zur Zeit als beratender Internist bei der amerikanischen Armee im München tätigen THANNHAUSER "den Lehrstuhl der Inneren Medizin in Freiburg anzubieten.

Begründung: Herr Professor Bohnenkamp ist von der Militärregierung aus seinem Amt entlassen worden. Es ist unwahrscheinlich, daß dieser Vorgang von seiten der Militärregierung jemals rückgängig gemacht wird. Da Herr Professor Thannhauser 1934 aus rein politischen Gründen seines Amtes enthoben wurde, handelt es sich bei seiner Wiederberufung um einen billigen Akt der Wiedergutmachung von geschehenem Unrecht.

Im übrigen wäre sein Wiederherkommen aber auch sonst in jeder Beziehung zu begrüßen, da Herr Prof. Thannhauser einer der angesehensten Internisten ist, von internationalem Ruf auf dem Gebiete der Stoffwechselforschung, sadaß sein Hierherkommen das Ansehen der Freiburger Fakultät in der wissenschaftlichen Welt aufs stärkste unterstreichen würde. Weiterhin ist er aber zugleich ein vortrefflicher Arzt, der sich in Freiburg allgemeiner Hochachtung erfreute."

Vergeblich hatte man versucht, THANNHAUSER in oder bei München aufzufinden und ihm ein Schreiben vom 1. August 1945 zukommen zu lassen, in dem es schließlich durch Dekan BERINGER hieß: "Ich radf Ihnen versichern, dass eine Annahme durch Sie nicht nur für ganze Fakultät und Universität, sondern auch für die Freiburger Bevölkerung eine ausserordentliche Freude wäre. Zugleich kann ich Ihnen versichern, dass dieser Schritt der Fakultät nicht etwa unter dem Druck der Verhältnisse zustande kommt, sondern dass er einem ganz spontanen Gefühl besonderer kollegialer und herzlicher Empfindungen entspricht.

In der Hoffnung auf eine Zusage begrüße ich Sie  
bestens

Ihr sehr ergebener  
gez. Beringer  
Dekan der Med. Fakultät

Das Schreiben wurde ihm, auf dessen Kommen man verzichten mußte, nach seinem Wohnsitz Boston nachgesandt und ihm zu versichern, "wie sehr wir uns alle gefreut hätten, wenn auch diesen unseren Wunschtraum", der Neuberufung, "etwas geworden wäre."

Wer gestern Antisemit war, der benahm sich nun wie im Gegensatz. Der Biochemiker KUHN, der wieder im Aufstieg war, lobte nun 1949 seinen Lehrer WILLSTÄTTER wieder in höchsten Tönen und verurteilte den vorangegangenen Antisemitismus an den deutschen Universitäten, welcher WILLSTÄTTERS Laufbahn zerstört habe (H. STOFF 2012, S. 80). Von verachtenswerten "Wendehälsen" wird man 1990 in der untergehenden DDR sprechen! Aber sie kommen durch!

### **Die Universitäten arbeiten wieder und versprechen ihre Erneuerung**

Schnell wurde versucht, das Universitätsleben wieder aufzunehmen, auch zwischen und sogar in Trümmern, wenigstens durch den Zusammentritt vorhandener Leute. Viele Universitätslehrer kehrten mit dem Ende der Kampfhandlungen rasch an ihre Arbeitsstätten zurück, auch, um nicht an Einfluß und Gehalt zu verlieren. Eine nicht geringe Zahl vor allem von der Gruppen unterhalb der Professoren wankte wie nach 1919 mehr oder weniger schwer geschädigt herein, mit einem Krückstock, mit dem einen oder anderen fehlendem Arm oder Bein, mit Narben und dauerndem Kopfschmerz. Manchen Kollegen in Nachbarländern ging es nicht anders. Der bald führende französische Molekularbiologe FRANCOIS JACOB hatte den Körper voll von Schrapnells aus seiner Kampfzeit in der Freien Französischen Armee 1944 (M. RIDLEY 2006, S. 110).

Politisch Belastete, die oft keine Kriegsteilnehmer waren, mußten allerdings erst einmal ausscheiden. Gehofft wurde von vielen, die ihnen als einzig gediegen geltende "bürgerliche" deutsche Universität wiederherzustellen, Vergessen machen, was war! Es sollte anders kommen. Bald in der DDR mit der Forderung nach einer neuen, aus der Arbeiterklasse kommenden Studentenschaft und der Orientierung am Aufbau einer bald sozialistischen Gesellschaft. Und dann die Forderung nach einer neuen Universität am Ende des 1960-er-Jahre in der Bundesrepublik Deutschland. Wer unbedingt unersetzlich war, wie Ärzte oder manche Ingenieure, dem wurde vieles aus der jüngsten Vergangenheit nachgesehen. Neuärzte sind nicht so rasch heranzubilden wie

'Neulehrer', für die manchmal ein Sommerkurs und nachfolgende Weiterbildung ausreichen mußte. Wie meinte WALTER ULBRICHT: dann wird eben 'Blume' als 'Bluhme' zeitweilig mit 'h' geschrieben.

Aber zurück zu 1945! Als erste deutsche Universität nahm die in **Heidelberg** mit Sitzungen von Professoren und dann dem Klinikbetrieb ihre Tätigkeit in Teilen wieder auf, und zwar schon vor Kriegsende im April 1945 (A. MITSCHERLICH 1983). Im ziemlich zerstörten **Bonn** gab es am 12. April 1945, also ebenfalls vor der Kapitulation und schon unter der Besatzungsmacht, immerhin die erste Sitzung einer provisorischen Universitätsleitung. Im Mai 1945 erschien als Justus-Liebig-Hochschule die Universität **Gießen**, wobei allerdings manche Professoren nach ihrer Flucht aus der zerstörten Stadt noch nicht zurückgekommen waren (E. KÜSTER 1960, S. 442). Da nach dem zeitweilig von den USA vertretenem 'Morgenthau-Plan' Deutschland unter Verzicht auf wenigstens auf seine große Industrie ein Agrarland werden sollte und eine Nahrungsmittelerzeugung das Gebot der Stunde war, sollte die Universität Gießen unter Wegfall verschiedener Fakultäten sich auf Landwirtschaft konzentrieren (W. HANLE 1989, S. 104), womit Gießen keine Volluniversität mehr gewesen wäre. Am 18. März 1946 wurde in einer Ministeriumssitzung in Wiesbaden die reduzierte Universität als 'Justus Liebig-Hochschule für Bodenkultur und Veterinärmedizin' wiedereröffnet (S. 105). Die Naturwissenschaften sollten auf die Bedürfnisse der Landwirtschaft beschränkt werden. Es waren als eigenwillige Zukunftsaussichten die damals einer deutschen Universität gegenüberstanden - etliche Zeit bevor dann die deutsche Universitätslandschaft gewaltig erweitert wurde. HANLE (1989, S. 105) als Dekan versuchte die Beschränkung Gießens auf die Landwirtschaft zu umgehen und es wurden die "Studenten der Naturwissenschaften als Studenten der Landwirtschaft" getarnt. Am 1. April 1948 war die "offizielle Wiedererrichtung der Naturwissenschaftlichen Fakultät" erreicht. Hochschullehrer haben also mit List und Initiative Universitäten wiederhergestellt und persönlicher Mut war nicht ausgestorben. Bis selbst die Kerntechnik in Gießen aufgenommen wurde.

Die stark zerstörte Stadt **Freiburg i. Br.** wurde am 22. April 1945 von französischen Panzerspitzen erreicht (H. OTT 1985) Drei Tage später, am 25. April, traten die in Freiburg anwesenden Professoren zu einem Konstituierenden Plenum zusammen. Sie wählten Rektor und Prorektor, obwohl das Sommersemester auf Grund einer Anordnung der französischen

Besatzungsbehörden ausgesetzt werden mußte. Der französische Stadtkommandant hatte der Universität heftige Vorwürfe wegen der Haltung der Universitäten unter den Nationalsozialisten zukommen lassen. Es wurde versucht, der Besatzungsmacht durch inneruniversitäre Verfahren entgegenzukommen. Auf Anregung des Nationalökonomen WALTER EUCKEN wurde am 5. Mai vom Senat über die "Parteileute" diskutiert. Sühnemaßnahmen wurden angeregt und am 8. Mai darüber beraten. Man teilte die "Parteileute" in drei Gruppen, in 1) die Denunzianten, 2) die Funktionäre, 3) Rektoren und Dekane. Da es nicht um juristische Verfahren ging, wurden die Debatten als höchst unerquicklich und gespickt mit den persönlichen Antipathien geschildert. 1946 eine „Verpflichtung der Freiburger Hochschullehrer“ unterschrieben, wobei die Unterschrift Pflicht war. Es hieß darin unter anderem: "1. Ich trete für die Freiheit der Lehre und der Meinung ein; Glaube und Überzeugung anderer achte ich. 2. Die Würde des Menschen ehre ich. Jede Form des Geisteszwanges und der Rechtsbeugung lehne ich ab und werde sie bekämpfen. 4. Versuche politischer Parteien oder anderer Machtgruppen, auf die Universität Einfluß zu gewinnen, werde ich rücksichtslos bekämpfen. 5. Berufliche Erfolge werde ich allein durch eigene Leistung erstreben. - Bei meinen Arbeiten werde ich mich niemals in eine Abhängigkeit begeben, die meine Forschung und Lehre beeinträchtigen könnte."

Noch im Juli 1945 wurde die Wiedereröffnung der Universitäten **Münster**, **Köln**, **Bonn** und **Aachen** verfügt (CHR. GEORGE 2008). In der britisch besetzten Zone folgte vom 25. bis 27. September 1945 in **Göttingen** eine Rektorenkonferenz (G. SCHREIBER 1945) und wurde im Wintersemester der Lehrbetrieb wieder aufgenommen. Der bedeutende Physiologe HERMANN REIN (Wikipedia 2018) durfte trotz aller Teilnahme an der 'luftfahrtmedizinischen Wissenschaft' als anti-nationalsozialistisch gelten und wurde 1946 Rektor der Universität Göttingen, 1952, kurz vor seinem Tode 1953, Direktor des Max-Planck-Institutes für Medizinische Forschung und Physiologie in Heidelberg. Im Wintersemester 1945/46 gab es in **Bonn** Vorlesungen in allen Fakultäten. An weiteren Eröffnungen folgten etwa am 3. November 1945 Münster, in Bayern am 5. März 1946 Erlangen (TH. SÜß 1947). Im Osten folgten Wiedereröffnungen vor allem 1946. Rehabilitierung der Verfolgten wird bald hervorgehoben. Ehrendoktorate gibt es bald in Freiburg i. Br. etwa für den 1934 weggegangenen VON HEVESY.

Diejenigen, die sich von der nationalsozialistischen Politik ferngehalten hatten, aus welchen Gründen auch immer, nicht Mitglieder in der NSDAP oder anderen Organisationen, gar der SS, gewesen waren, wurden vielfach nun auf die höheren Universitätsposten gestellt. Schon unter dem Druck der Besatzungsmächte galt es, die Verfehlungen während der Nazizeit offen zu legen, zu verurteilen, den Weg in eine nicht belastete Zukunft zu gehen.

**Die neuen Rektoren** hielten nun auch **Ansprachen**, auch markige, mit denen man offensichtlich den Bruch mit der Vergangenheit bald zu erledigen glaubte.

Am 25 September 1945 galt die Universität **Marburg** als wiedereröffnet. Der Dekan der Medizinischen Fakultät, der als unbelastet geltende Typen- und Gestalt-Forscher ERNST KRETSCHMER (1963, S. 161 ff.) hielt im Musiksaal des Kunstinstitutes die dazugehörige Festrede. KRETSCHMER lobte Widerständigkeit schon in der Hitler-Zeit, als "Spione im Hörsaal jedes Wort vom Munde notierten - ..." (S. 163). Gelobt wurde die zu Marburg gehörende, schon lange vor der Universitätsgründung den Armen zugewandte ungarische Königstochter ELISABETH. Lobend erinnerte KRETSCHMER an den in Marburg tätig gewesenen EMIL BEHRING. Und mit offensichtlichem Pathos wird verkündet (S. 167): "Denn das ist unser fester Wille: wir Männer der alten deutschen Kultur werden mit den Werken des Geistes auch diesmal die Ehre des deutschen Namens wiederherstellen zum Wohle der Menschheit und zum Frieden der Völker. Das ist das Werk, das vor uns liegt, das wir, umdroht von Gefahren, wie bisher und mit harter Anstrengung leisten werden. Das ist unser Ziel: "Gott will es!" - 'Gott will es!' war das Geschrei der Ritter des ersten Kreuzzuges als sie im eroberten Jerusalem ein entsetzliches Massaker anstellten. Wußte das KRETSCHMER? Und was heißt: "auch diesmal die Ehre des deutschen Namens wiederherstellen ... zum Frieden der Völker ..." Wann war das vorher, wann war das noch? Im Namen des Friedens hätte man etwas anderes erwartet, was Kritik auch an anderen Mächten nicht ausgeschlossen hätte.

An der Westfälischen Landesuniversität **Münster** sprach zur Wiedereröffnung der Rektor Professor Dr. GEORG SCHREIBER (1945), katholischer Theologe und Kirchengeschichtler, der 1935 bis 1945 zwangsemeritiert war. Er meinte unter anderm: "Die kulturlose und volksfeindliche Staatsführung des Nazismus hat versucht, auch die Persönlichkeit des Gelehrten und des Forschers

unmöglichen Diktaten und vernunftwidrigen Forderungen zu unterwerfen. Niemand kann leugnen, daß auch über unsere Hochschule ein unerträgliches Netz von Zwangsorganisationen geworfen wurde, daß ebenso Unsicherheiten, Abhängigkeiten, Nachgiebigkeiten, Opportunismen sich einfanden, die selbst in Gefälligkeiten bei Berufungen ausmündeten.

Doch das war gestern. ... Verschleierungen und Tarnungen können um der Würde und Selbstachtung der Hochschulen willen in keiner Form geduldet werden." Aber von der alten Terminologie konnte auch er sich nicht lösen und meinte (S. 5): "Der Forscher wird sich darüber hinaus volksverbunden, schollenpflichtig und heimatstark einstellen müssen."

Am 6. November 1945 meinte bei der Wiedereröffnung der Universität **Hamburg** in der Hamburger Musikhalle der Rektor EMIL WOLFF (A. SYWOTTEK 1991), Anglizist und hilfreich gewesen gegenüber manchen Juden, daß die Mehrheit der Professoren und auch der Studierenden "in Forschung und Lehre der Idee einer Wissenschaft, die der Erkenntnis der Wahrheit um ihrer selbst willen geweiht ist, unverbrüchlich treu geblieben ist" (S. 1395) und die Hamburger Universität wäre "nicht genötigt an fremdem Feuer das Licht zu entzünden, das zu spenden und weithin scheinen zu lassen, ihre hohe Aufgabe ist" (S. 1395). Es war aber längst viel an neuer Wissenschaft im Ausland geschehen, waren große Dinge geschehen – übersah er das?

Der von der USA-Militärregierung eingesetzte neue Rektor der Universität **Erlangen**, der Jurist Professor Dr. THEODOR SÜß (1947), rief in seiner Rede zur Wiedereröffnung der Universität unter manchem anderen: "Die Erkenntnis der Fehler des Nationalsozialismus und Militarismus sind die Grundlagen jeder politischen Erziehung in Deutschland, sie muß es daher auch vor allem an unseren Universitäten sein" (S. 20). "Vorurteile" hätten vor allem das deutsche Unglück bewirkt (S. 29). "Wir werden", eine Bemerkung mit Anlaß, "keine Reaktion irgendwelcher Art dulden ..." (S. 23), und "Wer als unbelehrbar sich erweist, wird unerbittlich relegiert" (S, 25). Deutschland müßte nicht verleugnet werden, und aus dem, was blieb, könne man "eine zweite glückliche Schweiz machen" (S. 41). Aber mit eher Bedauern klang es auch: "Im Osten stehen die Slawen wieder an der Elbe. Die Kultur des Ostens liegt in Trümmern. Ein Schutthaufen ist die Marienburg und keine Hand wird sich regen, sie wieder aufzubauen" (S. 17). Aber der "grandiose Mißerfolg unserer Außenpolitik" lag "vor allem in uns selbst ..." Aber ein "seelisches Hemmnis" wäre

"Niedergeschlagenheit und Pessimismus" (S. 33). Jedoch entgegen der Rede in Erlangen: glücklicherweise wurden die Marienburg wie auch Danzig und etwa die Burg von Marienwerder bis in die 1960er-Jahre und später auch die von Mewe hoch über dem linken Weichselufer in Bestform von den Polen wiederaufgebaut, die alten Burgen als einzigartige Museen (!) eingerichtet. Die 1921 abgebrannte Burg Mewe etwa war unter den Preußen etwa Zuchthaus gewesen. Auch Professoren, die andere so ermahnen, sollten zurückhaltender prophezeien! Die kommenden Probleme lagen ganz wo anders.

In Marburg fanden vom 12. Bis 15. Juni 1946 die der Aufarbeitung dienenden **"Marburger Hochschulgespräche"** statt.

Wurde das Ausland von diesem sühnehaftem Schlagen an die deutsche Brust beeindruckt?

Die Trümmer von Universitätsgebäuden wurden auch beseitigt durch teilweise monatelange Einsätze der Studienbewerber, für die an manchen Universitäten der Arbeitseinsatz eine Immatrikulationsbedingung war.

**Leute aus den verlorenen Ost-Universitäten**, von den ehemals reichsdeutschen Universitäten Breslau und Königsberg und der Technischen Hochschule Danzig wie den von Deutschland okkupierten, den "Reichsuniversitäten", Straßburg und Posen, suchten eine neue Bleibe und haben sie oft erhalten. Gerade bei ihnen konnte man wenigstens zunächst manchem nicht so schnell nachgehen. MOTHEs und LORENZ waren zwei der berühmten Könisberger.

### **Untergang im Stillen – Nazianhänger ziehen sich zurück**

#### **LENARD**

Einige der prominentesten nationalsozialistischen Gelehrten wie STARK und LENARD waren nun alte Herren. LENARD (2010, S. 303) hatte am 7. Juni 1942 zum 80. Geburtstag noch einen persönlichen Gruß von "Ihr ergebener gez. Adolf Hitler" bekommen. Das Physikalische Institut der Universität Heidelberg war unter Professor LUDWIG WESCH im Herbst 1944 zunehmend zu einem großen Teil nach dem durch ein Kloster ausgezeichneten Dorfe Messelhausen etwa 25 Kilometer im Südwesten von Würzburg verlagert worden. Etwa 20 Physiker sollten eine Isolierschicht für U-Boote entwickeln, damit die U-Boote

nicht mehr geortet werden konnten ('Kirche Alles über Messelhausen' (Internet 2019) Nach 'Kirche ...' kam LENARD am 11. Januar mit Frau und Tochter nach Messelhausen. Oder war es so: Ende März 1945 wurde LENARD mit Frau und Tochter wegen Tieffliegergefahr nachts "in zwei teils offenen Automobilen" nach Messelhausen gebracht (LENARD 2010, S. 320) und wohnte dort im Pfarrhaus (S.319). Nun schrieb LENARD als Nachtrag zu seinen Erinnerungen (S. 319): "Bald nach Abschluß meiner Erinnerungen war es allmählich deutlicher geworden, daß unser Führer HITLER dem Wahnsinn sich näherte ...

Dennoch war es das Gegebene, dem Führer, der durch so seltene Geistesgaben zur Macht gekommen war und das Volk geeinigt hatte, die Treue zu halten, solange er das war. ..."

Und LENARD fand auch: "Die Ausrottung des arisch gearteten Menschen auf Erden ist nun in höchstem Gange" (S. 320). Er selbst meinte (S. 321) von sich: "Ich war immerfort Naturforscher, das heißt: Treuer Diener Gottes in seinen Werken, die die Natur erfüllen; nur weiß man das nicht, weil es mein Leben lang möglichst versteckt wurde." Messelhausen wurde noch verteidigt, wurde "von amerikanischen Granaten und Brandbomben stark zerstört" und das Pfarrhaus wurde "Ruine" (S. 319). Zunächst verhaftet, blieb LENARD wohl auf Anordnung wie in "Verbannung" in Messelhausen. Am 11. Juni 1945 starb die Ehefrau. Der auf seinem Gebiet nicht fachlich, aber politisch wohl umstrittenste Physiker Deutschlands starb hier am 20. Mai 1947 im fast vollendeten 85. Lebensjahr (BRÜCHE 1947). Dem damaligen Geist vieler Zeitgenossen entsprechend wurde aber in den folgenden Jahren und Jahrzehnten in verständnisvoller und versöhnlicher Weise über den merkwürdigen Mann gesprochen, dessen Tagebuch ihn als bizarre Persönlichkeit erkennen lasse. MAX von LAUE meinte 1947: "Wir können und wollen die Verfehlungen des Pseudopolitikers Lenard nicht verschweigen oder entschuldigen, aber als Physiker gehörte er zu den Großen" (zitiert aus Physikalische Blätter 23, 6). CARL RAMSAUER, der 13 Jahre bei LENARD in Heidelberg gearbeitet hatte, hob 1957 (S. 221) hervor, daß ein Graphologe festgestellt hatt: "Ein weicher Charakter, der sich durch eine harte äußere Schale zu schützen sucht". Er wäre Egozentriker, nicht Egoist gewesen, und habe eben "zeitgenössische fremde Leistungen" nicht "objektiv sehen" können. Seine Ideen sollten in seinem ganzen Institut gelten. Beim Aufbruch in den Ersten Weltkrieg habe LENARD an den eingezogenen RAMSAUER lebenswürdige Geschenke gesandt. Am 15. Todestag lag, so wurde 1962 berichtet (F. WOLF 1962), ein Strauß Frühlingsblumen auf dem fast vergessenen Grab dieses "Priesters der Physik".



Spätere Generationen haben den 'Selbstschutz eines solchen 'Weichen' zu Recht kritischer gesehen. Es dürfte schwer zu entscheiden sein, was nun ehrlich an LENARD war.

### **Beengte Umstände auch für den Geologen WEIGELT**

Das Leben etwa des Rektors der Universität Halle, des Geologen und Paläontologen WEIGELT verlief nach Kriegsende ebenfalls unter beengten Umständen. Er zog wegen seiner Belastung in der Nazizeit nach Klein-Gerau bei Darmstadt und fand ein nur bescheidenes Unterkommen. In einem Brief von Klein-Gerau vom 5. August 1946 an den neuen Rektor der nunmehr in der Ostzone gelegenen Martin-Luther-Universität schrieb er unter anderem: "... .Des Geburtstages unserer Universität habe ich im Stillen gedacht. Was heute ist, habe ich beim Jubiläum 1944 schon recht plastisch geahnt. Die Welt ist aber noch nicht ruhig. Es sind zu grosse Zusammenballungen unausgegorener Potenzen entstanden, deren Dynamik nicht abzusehen ist. Ich erhielt gestern von Dr. Hunger beiläufig die Nachricht, dass meine Privatbibliothek beschlagnahmt werden soll oder schon ist und ihre Zerreißung in vollem Gange ist... Wenn auch für mich der Faden, der mich noch ans Leben knüpft, abgerissen ist und gleichzeitig im materiellen Wert der gelehrten Bibliothek die Versorgung meiner invaliden Tochter dahinschwindet, so mag dieses grosse Werk doch noch meiner Universität zu Gute kommen, aber nicht zerschlagen werden. Mir kann es nun einerlei, wann und wie ich menschlich verkomme. Im Geiseltal und Walbeck habe ich der Universität Millionenwerte zugeführt. Warum solche Werte zerstören?" Zugunsten WEIGELTs schrieb der Kunstthistoriker OSKAR SCHÜRER, nun ordentlicher Professor für Kunstgeschichte an der Technischen Hochschule Darmstadt am 3. April 1946 an den Rektor der Universität Halle: "In einem kleinen Dorf nahe bei Darmstadt lebt unter bedauernswerten Umständen Prof. Weigelt. Er liess mich um meinen Besuch bitten ... Prof. Weigelt ist im Jahr 1937, als ich als Privatdozent an der Universität Halle war und unter meiner Verfehmung als Anti-Nazi schwer zu leiden hatte, energisch für mich eingetreten und hat mein Weiterkommen erleichtert. Ich habe ihm das nie vergessen. So gab ich ihm jetzt eine eidesstattliche Erklärung über sein damaliges Verhalten einem Nazigegner gegenüber.

Prof. Weigelt äusserte die Frage, ob vielleicht auch Sie in einer eidesstattlichen Erklärung die menschlich rechtschaffene und sachlich objektive Haltung seiner Rektoratsführung versichern wollten. Er hat in dem Bemühen, die Universität zu

erhalten, sicherlich politisch bedenkliche Methoden versucht. Er weist aber darauf hin, dass es ihm dadurch gelungen sei, die theologische Fakultät zu stützen und Nazieingriffe zu vermeiden...“

In Hessen, in Klein-Gerau, starb WEIGELT am 22. April 1948, unerwartet, aber wie es auch hieß: "im 58. Lebensjahr von seinem schweren, heldenhaft getragenen Kriegsleiden" "erlöst", wie es Frau WEIGELT formulierte.

### **Immer wieder Überlegungen zur Verhinderung von Refaschisierung**

A. PORTMANN sagte 1968 (S. 19) über die Kinder- und Jugendbeeinflussung: "Es ist...notwendig, die Härte der sozialen Wirklichkeit zu sehen, mit der ein Menschenwesen jahrelang in Formen gepreßt, mit geistigen Gehalten ernährt wird, deren Wesen und Tragweite, deren Richtigkeit es gar nicht erfassen kann." Wenn auch nicht zu Krieg und Völkerhaß, so wurde und wurde die Jugend sehr bald wieder von zahlreichen Medien in auch unverantwortlicher, weil von den Beeinflußten nicht beeinflufßbarer Weise beeinflufßt. Die Intellektuellen hielten sich aus dem Medienspektakel andererseits mehr und mehr heraus.

Sicherlich stand hinter manchem Sinneswandel auch echte Einsicht. Aber es wirkt immer peinlich, wenn ein Sinnes - und Überzeugungswandel sich in Richtung der eigenen Vorteilsnahme vollzieht. Man könnte mit GOLO MANN entschuldigend sagen (19.., S. 243): "Der Krieg macht die Leute überall dumm, gelehrte wie ungelehrte. Ist er zu Ende, dann werden sie rasch wieder gescheit". Aber das erscheint etwas billig. Wer etwas getan hatte, hielt es sicherlich auch psychisch nur aus, wenn er sein einstiges Tun als wenigstens für die vergangene Zeit richtig getan ansah. ULRICH RAULFF schrieb von den Tätern des Holocaust 1997 (S. 38): Die Täter meinten, sie hätten es getan, "weil sie es für richtig hielten" und sie "hielten es für richtig, weil sie es getan hatten." Im Privaten waren viele der nicht oder wenig Belasteten sicherlich derselben Ansicht, die der Biologe WOLFGANG TISCHLER (1992, S. 88) an seinen Bruder schrieb: "... Doch glaube nun nicht an neue Ideale. Die gibt es nicht. Es gibt lediglich in jedem Lande gute Menschen, die sich Ideale zum Vorbild nehmen; aber kein Staat und keine Partei werden jemals nach ihnen handeln. So kommt man immer mehr zu der Erkenntnis, daß die Wahrheit nur zwischen Menschen möglich ist; Ideale jedoch sind theoretische Lehren, die im Kampf mit dem Leben zu Worten werden und ihre ursprüngliche Form verlieren. Um so mehr muß man sich demnach in die Familie flüchten."

Schlimm betroffen waren in der Nachkriegszeit namentlich im Osten allerdings die einfachen Lehrer an Volksschulen und Gymnasien, sie, die selbst nicht forschten und nicht forschen konnten, denen nur ein begrenzter Einblick in die Diskussionen in den Wissenschaften möglich war, die in ihrer großen Mehrzahl brav lehrten und lehren mußten, was ihnen verordnet war und was in der immer wieder sogenannten Lehrerfortbildung jetzt und immerfort vermittelt wurde. Sie büßten ihre Folgsamkeit mit jahrelangem oder dauerndem Ausschluß aus ihrem Beruf, gemäß der alten und immer wieder bestätigten Regel: "Die Kleinen hängt man und die Großen läßt man laufen", auch, weil man die 'Großen' benötigt. Die 'Kleinen': Als Aufbauhelfer, als kleine chemische Analytiker, ja als Straßenkehrer zogen sie dahin. Oft aber eher bemitleidet als verurteilt. Der immer weitergehende politische Leidensweg der immer wieder im Interesse ihres Berufs- und Lebenserhalts zu Befürwortung der jeweiligen Zustände gebrachten deutschen Lehrerschaft verdient noch seinen Historiker. Um wie viel besser erging es Medizinem und selbst evangelischen Pfarrern. Zynismus wurde eine der andauernden Reaktionen eines Teiles der Lehrerschaft, auch bei Wiedereinstellung und bei jüngeren wegen der fortdauernden politischen Bearbeitung mit Unterstufenniveau!

### **Die "Anpasser"**

Neben jenen, die abtraten oder eben abtreten mußten, standen die Anpasser, die rasch aufschwenkten, die gestern noch in ihren Stuka-Sturzflugzeugen mit erschreckend aufheulenden Motoren auf Zivilisten herabgestürzt waren und später, wie an der Universität Leipzig, vom 'marxistischen Standpunkt' über die Sklaven in der Antike schrieben. Die Art und Weise, wie die Intellektuellen sich mit immer neuen Mächtigen arrangierten und oft das Lied ihrer Geldgeber sangen, rief andererseits wenigstens im Laufe der auch Verachtung und Spott hervor. Man konnte an das damals allerdings unbekannte Spottlied "Der Vikar von Gray" erinnert werden, das FRIEDRICH ENGELS einmal aus dem Englischen übersetzt und in der Zeitschrift "Der Socialdemokrat" 1882 veröffentlicht hatte:

"Zu König Karls Zeit, da noch war  
Loyalität zu finden,  
Dient' ich der Hochkirch ganz und gar,  
Und so erwarb ich Pfründen.

Der König ist von Gott gesetzt -  
 So lehrt ich meine Schafe -  
 Und wer ihm trotzt, ihn gar verletzt,  
 Den trifft die Höllenstrafe.  
 Denn dieses gilt, und hat bestand,  
 Bis an mein End' soll's wahr sein:  
 Daß wer auch König sei im Land,  
 In Bray will ich Vikar sein.

Jakob nahm auf dem Throne Platz.  
 Das Papsttum kam zu Ehren:  
 Da galt's, die Katholikenhatz  
 Ins Gegenteil zu kehren.  
 Für mich auch, fand ich, paßten schon  
 Roms Kirch' und Priesterorden.  
 Kam nicht die Revolution. Wär' ich Jesuit geworden.  
 (Refrain): Denn dieses gilt...

Als König Wilhelm kam, der Held,  
 Und rettete die Freiheit,  
 Hab' ich mein Segel umgestellt  
 Nach dieses Windes Neuheit.  
 Der Knechtstgehorsam vor'ger Zeit,  
 Das war jetzt bald erledigt:  
 Der Tyrannei gebt Widerstreit!  
 So wurde nun gepredigt.  
 (Refrain): Denn dieses gilt...

Als Anna wurde Königin,  
 Der Landeskirche Glorie,  
 Das hatte einen andern Sinn,  
 Und da ward ich ein Tory.  
 Für unsrer Kirch' Integrität,  
 Da galt es jetzt zu eifern,  
 Und Mäßigung und Laxität  
 Als sündhaft zu begeifern.  
 (Refrain): Denn dieses gilt...

Als König Georg bracht' ins Land  
 Gemäßigte Politik, mein Herr,  
 Hab' nochmals ich den Rock gewandt,  
 Und so ward ich ein Whig, mein Herr.  
 Das war es, was mir Pfründen gab  
 Und Gunst bei dem Regenten;  
 Auch schwor ich fast alltäglich ab,  
 So Papst wie Prätendenten.  
 (Refrain): Denn dieses gilt...

Hannovers hoher Dynastie -  
 Mit Ausschluß von Papisten -  
 Der schwor' ich Treu, so lange sie  
 Sich an dem Thron kann fristen,  
 Denn meine Treu wankt nimmermehr -  
 Veränd'ring ausgenommen -  
 Und Georg sei mein Fürst und Herr,  
 Bis andre Zeiten kommen.  
 (Refrain): Denn dieses gilt...

Am Ende des 20. Jh. hörten die Diskussionen über all die Wendungen und Anpassungen vieler deutscher Professoren nicht auf, kam es zu der Frage, inwieweit sich die Geisteseliten ihre Selbständigkeit hätten auch unter persönlichen Nachteilen erhalten müssen. Die Männer der Rüstungstechnik, welche neue Waffen entwickelten, kamen übrigens insgesamt recht gut davon, besser als jene, welche die Weltanschauung eines gewiß totalitären Regimes ausbauen halfen. An die Geisteswissenschaftler wird offenbar ein höheres Maß an Verantwortbarkeit gelegt als an die Naturwissenschaftler.

Das Verhalten nach dem Mai 1945 mußte dabei oft Spott erwecken, wenn es mit Äußerungen vorher verglichen wurde. Mit toderner, ja verbitterter Miene, die Autorität und Würde ausstrahlen sollte, traten viele dieser Leute in die Öffentlichkeit. Wie GERWIN KLINGER 1996 zusammenstellte "begrüßte" GADAMER nunmehr "die Öffnung der Universitäten für Arbeiter, Heidegger entdeckte im Marxismus einen würdigen Gesprächspartner und Schelsky erwärmte sich für die Ideen von Ideen und Planwirtschaft ..." Der

Verantwortung für die NS-Zeit stellte man sich nach der Neubestallung mit "moralischem Engagment, aber auch mit Kaltschnäuzigkeit ...; die Bühne gehörte dem "Professor für Schuld und Sühne" genauso wie dem Schlußstrich-Ethiker." Vor Gott, wird E. SPRANGER in Berlin zitiert, "dürfen wir gnädiger Vergebung gewiß sein." Des politisch unsäglichen und in Worten nie verlegenen Philosophen HEIDEGGER zunächst einmal letzter Vortrag am 27. Juni 1945 bei dem auch der SA angehörendem Prinzen BERNHARD von Sachsen-Meiningen in dessen Forsthaus Werenwag an der Donau lautete "Wir mußten arm werden, um reich zu sein" (H. OTT 1985). Wieviel geistige "Scheiße", möchte man ausrufen, kann sich ein deutscher Professor eigentlich leisten? So viel wie ein Papst oder Kardinal? O, "wer nie sein Brot mit Tränen aß" (GOETHE) oder besser, wie nun 1945/1946, 'faulige Kartoffeln aus dem Schweinetrog'. In den deutschen Schulen würde wegen der Nahrung bald so viel gefurzt werden wie noch nie und der Schulemief stank noch mehr.

Man konnte die Menschen und auch Wissenschaftler in jenen Ländern beneiden, wo derartige politische Meinungsänderungen niemals nötig waren. Einem Deutschen mußte es fast unglaublich erscheinen, aber ein Schwede, der 1910 oder 1936 einen schwedischen Orden erhielt, konnte ihn immer in Ehren tragen, bis heute (!). Reden zum Haß wurden in Skandinavien jedoch niemals belohnt, sie konnten also leichten Herzens unterbleiben.

"Wir sind alle eins", mögen die Etablierten gerne rufen. Aber mehr denn je zeigte sich, wie sich fast **jeder eine bestimmten Menschenategorie** anzugehören **fühlte**, einem Geschlecht sowieso, der alten KPD oder wenigstens SPD, dem viel beschimpften 'Kleinbürgertum', einer Nationalität oder ethnischen Minderheit. dem verlorenen Adel, einer bestimmten Konfession, mit oder ohne Abitur oder akademischem Titel. Und die meisten Menschen werden durch Einordnung oder gar Beschimpfung in der Stellung in ihrer Kategorie gefestigt, "Was kann man tun, wenn man dem unsäglichen Kleinbürgertum, den Mitläufern von einst angehört" usw. Selbst Freundschaften wurden fast nur innerhalb der Kategorien, auch etwa 'kirchlich oder säkular', geschlossen und blieben es, und sie bekräftigten sich innerhalb der Kategorien und verstärkten die Trenneffekte. "Was geht mich Atheist das Schicksal der Gläubigen an". Es gibt keine homogene Gesellschaft. Jede Gesellschaft und Regierung muß damit auskommen und die Demokratie mit ihren freien und geheimen Wahlen für jedermann mochte damit lange Zeit bestehen. So war und blieb die Lage im

Deutschland der angestrebten 'Volksgemeinschaft'. Minderheitenförderung soll oft die Lage bessern, aber bringt andere auf den Plan. Auch der 2019 beschimpfte 'alte weiße Mann' wird wenigstens insgeheim gegen solche Kategorisierung sprechen.

### **Auch anderswo gab es große Forscher - auch bei den 'Russen'**

Gut und nicht schlecht war es, wenn die Besatzungsmächte den auf die deutschen Leistungen oft als zu stolz geltenden Deutschen auch in populärer Weise ihre eigenen großen Gelehrten, also die britischen und russischen Koryphäen vorstellten. Sowohl über britische Forscher wie über russische gab es ansprechende Bücher, die man wissenschaftsinteressiert gern las. Leider mußte in sowjetischen Darstellungen manche Einseitigkeit hingenommen werden. Vorgeführt wurden unter Auslassung der großen russischen Emigranten jedoch auch Forscher und Techniker der Zarenzeit. Deutsche in Rußland, wie BAER, blieben damals außen vor. Mancher deutsche dienstentlassene Oberlehrer in der DDR spottete über die Russen, die überall die Ersten gewesen sein wollten. Aber die Unkenntnis vieler über den Beitrag von Russen zur Weltwissenschaft war wohl mehr zu verspotten. Dabei hätte der Blick in die "Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft" oder auch anderer wissenschaftlicher Zeitschriften genügt, um ein besseres Bild zu liefern. Es fehlte weithin an Wissen und Bildung.

Biographische Filme waren Mode, in den USA wie in der Sowjetunion. Sowjetische biographische Filme gab es über den Chirurgen PIROGOW in der Schlacht des Krimkrieges in Sewastopol, den frühen Aerodynamiker SCHUKOWSKI, den Botaniker TIMIRJASEW. Für MITSCHURIN gab es den Film "Die Welt soll blühen", In diesem Farbfilm blühte es in überragender Pracht. Wenn nur Mitschurin-Äpfel in der Sowjetunion so vorhanden gewesen wären wie auf Anschlagtafeln für den Schulunterricht. Aber man traf nördlich von Moskau auch zu Ende der 1980-er Jahre nur die grünen Weizenäpfel. Lächerlich war im POPOW-Film, wie MARCONI das Wissen von POPOW stahl, anstatt auch dem italienischen Erfinder ein sachgerechtes Denkmal zu setzen. Und der LYSENKO-Gegner in "Die große Kraft" schrieb auf der Schreibmaschine so stümperhaft, daß er dem Publikumsspott preisgegeben war, wenn es denn für den Film Publikum gab. Wegen der Unzulänglichkeit vieler Biographie-Verfilmungen auch anderswo verfielen solche Filme böser Kritik. Aber sind nun Zauberfilme besser?

## **Der materielle und kulturelle Neu- oder Wiederaufbau in Europa und überhaupt**

Es gehört zu den beeindruckenden und auch nachdenklich machenden Vorgängen im Nachkriegseuropa, wie angesichts der ungeheuren Zerstörungen von Bristol und Exeter in England bis zu Stalingrad im Osten, angesichts Tausender fast ausgelöschter Siedlungen, innerhalb von Jahren oder wenigstens weniger Jahrzehnte der Wiederaufbau gelang. Nur die Toten blieben tot und abgeschossene Körperteile konnten bestenfalls durch Prothesen ersetzt werden. Und am erstaulichsten muß erscheinen der **rasche wirtschaftliche Wiederaufstieg** der schwerbesiegten Japan und Deutschland, mit **Japan und der Bundesrepublik Deutschland** bald den **führenden Wirtschaftsmächten nach den USA**. Die **Konfrontation zwischen dem Westen und der Sowjetunion**, der 'Kalte Krieg' kamen den Deutschen wie den Japanern zugute. Aber das Volk ließ sich von der Freundschaftspropanda auch mitnehmen, glücklicherweise. **Statt auf Autarkie** auf selbst bestimmten Territorien mußte man nun auf **Export und Import** setzen, was natürlich ausreichend Abnehmer und Rohstoff- und Lebensmittellieferanten voraussetzte. Lange ging das gut und die Wirtschaftslage nach dem Krieg kam dem sicherlich entgegen. Besonders die Motorrad- und vor allem Autoindustrie und dann hochwertige elektronische Industrie lieferten die Exportgüter. Und der wachsende Tourismus spülte auch hochwertiges Geld in fremde Länder, was genügend Urlaub und ausreichend Entlohnung in den reichen Ländern voraussetzte. Aber klar war, die Ernährung im Frieden war gut und gesichert und die im Kriege unmöglich schlecht.

Kaum eines der kulturellen Denkmäler in Europa blieb für immer in Trümmern, ging für immer verloren. Es sei denn man wollte Gedenksteine schaffen. Ob Leningrad um 1960 oder Warschau und Danzig um 1968 - die Städte erschienen dem Besucher (ZIRNSTEIN) wie niemals zerstört.

Länger dauerte vielerorts der Aufbau in der DDR. Aber die ausgebrannte und zerstörte Frauenkirche in Dresden, die zunächst Gedenkruine bleiben sollte, wurde ebenso wieder aufgebaut und die Queen brachte eine von England gespendetes goldenes Kreuz. Und wiederaufgebaut wurde die 1941 von Bomben zerstörte Kathedrale von Coventry. Der namentlich in den Westzonen Deutschlands oft erstaunlich **rasche Wiederaufbau**, wenn auch öfters in wenig ansprechenden Zweckbauten, konnte auch Entsetzen auslösen, weil ungeachtet der Millionen Toten **die materiellen Schäden sich so rasch beseitigen** ließen,



daß bald von etlichen der Krieg so schlimm nicht mehr gesehen wurde. Auf jeden Fall mußte gefragt und das immer wieder: War dieser Krieg irgendwie nötig, nötig jedenfalls von der materiellen Seite her? Politische Verschiebungen gab es ja ausreichend. In den ehemaligen Feindländern betrachtete manche den raschen deutschen Wiederaufbau auch als Gefahr für sich selbst. Während des Krieges wurden von den Siegern vielerorts Uhren geraubt und mußten die Besiegten Radioapparate, Fotoapparate, Schreibmaschinen abgeben. Man lebte vielerorts hinter mit Pappen zugemauerten Fenstern. Aber ein Jahrzehnt später hatten sie die geraubten Geräte durch bessere ersetzt. Das heißt auch die **technische Weiterentwicklung im Alltag** wurde nur wenig und **nicht** überall **unterbrochen**. Es gab für viele Aufstieg. Arbeitslosigkeit war zunehmend unbekannt. Und selbst die Kontakte zwischen etwa den Deutschen und Briten und Franzosen und Leuten in der Sowjetunion wurden bald ziemlich freundlich bis herzlich. 1969 erlebte man (ZIRNSTEIN) keinen Deutschenhaß in Polen und mit den Tschechen und Slowaken gab es viel Freundschaft mit Deutschen, vor allen denen der DDR. Vielfach, als ob nichts gewesen wäre. Erst nach dem Jahre 2000 wurde es wieder problematischer.

Beseitigung von Kriegsschäden: Wer etwa im Jahre 2001 durch Kroatien reiste, der fand viele der in der Krajina wenige Jahre vorher von den Serben zersprengten Häuser auch wieder ersetzt, teilweise mit Ziegeln der noch in Resten neben dem Neubau liegenden Trümmern. Auch Fremdenzimmer waren in den neuen Häusern oft wieder oder gar überhaupt eingerichtet. Aber darf erwartet werden, daß sich solche rasche Beseitigung von Kriegsfolgen überall und immer wiederholen ließe, angesichts von zunehmendem Ressourcenmangel? Deutschland war 1945 immer noch ein Steinkohlenland!

### **Zu Geistesleben und Kultur in Deutschlands Wiederaufbaujahren**

Die wachsende Kluft zwischen den Kriegsverbündeten USA mit Großbritannien und dagegen die Sowjetunion kamen auch in Filmen, Veröffentlichungen, in den täglichen Zeitungsmeldungen und Kommentaren zum Ausdruck. Führende Zeitschrift für die Ansichten des Westens und auch der antistalinistischen Linken wurde die von MELVIN J. LASKY ab 1948 mit Unterstützung der U.S. Army herausgegebene Zeitschrift 'Der Monat' .

Was die **Kultur für eine Mehrheit der Menschen** betrifft, man setzte in der Unterhaltung, so **im Film**, dort an, wo man aufgehört hatte und glaubte wohl,

das dies immer so weiter gehen könne. Den Menschen Sorgen zu nehmen, sie vom Grauen der schweren Jahre sich erholen zu lassen. Die Bavaria drehte 1955 zum Beispiel **'Königswalzer'** (s. You Tube): ein jovialer, sich auch mit Konditoren und Marktfrauen unterhaltender Bayernkönig MAXIMILIAN II., ein übereifriger Finanzminister, manche liebevolle Kritik, ein unzerstörtes München, gezähmte und verspottete Revolutionäre von 1848/1849, viel Musik, attraktive Frauen, edle nichtstuernde Kavaliere und Liebe nur zwischen Männern und schmachtenden Frauen - und kein Gedanke an Homophilie, Lesben, Feministen, Transsexuelle und alle die Dinge, die um 2015 herumgehen. Das alles gab es um 1955 nicht? War das nun schöner? Oder der 1951 in Österreich mit PAULA WESSELY verfilmten **'Maria Theresia'** (s. You Tube), die angeblich eher emotional beschwert ihre Regierungsgeschäfte mit Krieg gegen Preußen führt und am liebsten mit dem viel einfacheren, Glücksspiel und Parforcejagd liebenden Gemahl FRANZ I. STEPHAN von LOTHRINGEN eine bürgerliche Liebesehe geführt hätte? Sicht auf die Wirklichkeit?

### **Wiederaufbau der Naturwissenschaft im Westen Deutschlands**

In dem geteilten Deutschland verblieben aber bedeutende Wissenschaftler oder kehrten bald dorthin zurück, wie im Sommer 1945 die Atomspezialisten aus Farm Hall. Wie nach dem Ersten Weltkrieg von HABER, so wurde auch jetzt von bedeutenden Wissenschaftlern betont, daß nach all dem Kriegszerstörungen gerade Deutschland auf seine Forschung und deren Anwendung angewiesen ist. So schrieb WERNER HEISENBERG 1948 (zitiert aus G. METZLER 1995, s. 219): "Hoffen wir also, daß es gelingt, die Wissenschaft in Deutschland auch über die gegenwärtige Krise hinwegzuretten. Sie ist einer der wenigen großen Aktivposten, die wir noch besitzen." Zunächst war etwa in der britischen Besatzungszone verboten, Vorlesungen über Kernphysik anzukündigen und noch länger untersagt experimentelle Arbeit mit Neutronen, die eine Neutronen-Vermehrung bringen konnten (H. RECHENBERG). W. HEISENBERG u. a. wandten sich daher zeitweilig bevorzugt Forschungen an der kosmischen Strahlung zu.

Wissenschaftliche Gesellschaften waren von den Besatzungsmächten zunächst verboten worden. Ihr Wiedererstehen meist unter verändertem Namen geschah in den verschiedenen Besatzungszonen unterschiedlich. Von einer

selbstkritischen Analyse der Vergangenheit nach 1933 blieben die neuen wissenschaftlichen Gesellschaft noch lange weit entfernt.

Am ehesten konnten wissenschaftliche Organisationen wieder in der **britischen Besatzungszone** auferstehen, hier, wo Colonel BLOUNT wirkte. Es erstand wieder eine Nachfolge im Stile der einstigen Kaiser Wilhelm-Gesellschaft. Auf Vorschlag des britischen Physiologen DALE wurde der Name Kaiser WILHELM II. für diese Gesellschaft durch den von MAX PLANCK ersetzt (A. MICHAELIS et al. 1983). Am 11. September 1946 wurde in Bad Driburg diese **Max Planck-Gesellschaft** in der britischen Zone gegründet, 1948 in der amerikanischen Zone, 1949 in der französischen Zone zugelassen. Die Industrie, die einen Großteil der Forschung in der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft getragen hatte und auch für die neue Gesellschaft fernerhin trug, wurde teilweise entflochten, so 1952 die IG Farben in die 3 Gesellschaften Hoechst AG, BASF und Bayer zerlegt. Die Hoechst AG gab 1979 aber 1142 Millionen DM für Forschung aus, nur etwas weniger als der Staat in der BRD für seine 11 Großforschungseinrichtungen anlegte. Im Jahre 1949 erstand erneut der Stifterverband, 1961 die Stiftung Volkswagenwerk (A. MICHAELIS et al. 1983).

Im September 1947 gab es eine **Physikertagung** in Göttingen (A. KLEINERT 2012, S. 54).

Ebenfalls zuerst in der britischen Besatzungszone konnten sich die Chemiker wieder vereinen, am 20. September die '**Gesellschaft Deutscher Chemiker**' (B. HELFERICH 1958). Sie vereinte die ehemalige 'Deutsche Chemische Gesellschaft' und den einstigen 'Verein Deutscher Chemiker'. Erster Vorsitzender, später 'Präsident' genannt, war KARL ZIEGLER. 1947 gab es eine Gründung der Gesellschaft Deutscher Chemiker in Hessen. Ihr durften dann Chemiker aus Baden-Württemberg und Bayern beitreten. Die ehemaligen 'Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft' wurden nunmehr fortgesetzt als 'Chemische Berichte'.

Die Leistungsfähigkeit der Wissenschaft in Deutschland ließ sich jedoch nur allmählich wieder heben. In den Jahren 1901 bis 1910 gingen an Forscher in Deutschland 37 Prozent der Nobelpreise, in den Jahren 1940 bis 1950 immerhin noch 20 Prozent. Letzteres allerdings in Anerkennung auch teilweise zurückliegender Leistungen. In den Jahren 1951 bis 1969 gab es für in

Deutschland wirkende Forscher etwa 8 Prozent der Nobelpreise. Die Folgen der geringeren Ausbildungsmöglichkeiten junger Wissenschaftler in Krieg und Nachkrieg traten also verzögert ein, aber natürlich doch. Unter den meistzitierten 206 Zeitschriften der Welt befanden sich um 1961 nur 10 deutsche.

### **Rehabilitation durch 'Kalten Krieg'**

Ende Dezember 1949 trat in den Westzonen Deutschlands eine 'Bundesamnestie' in Kraft, die sämtliche vor dem 15. September 1949 begangene Straftaten amnestierte, die mit Gefängnis unter sechs Monaten geahndet worden waren. Diese Amnestie erfaßte auch Straftaten aus der NS-Zeit, so aus der "Reichskristallnacht". Das "Schlußstrichdenken" setzte sich durch. Im Grundgesetz wurden gemäß Artikel 131 die Wiedereingliederung von mehr als 300.000 "verdrängten Beamten" und ehemaligen Berufssoldaten in den öffentlichen Dienst in Gang gebracht. Der Staat trug damit den Loyalitätsansprüchen seiner Diener Rechnung (N. FREI 1995). An Universitäten war dafür gesorgt worden, daß viele Stellen in den vergangenen Jahren nicht besetzt worden waren und so die Entlassenen zurückkehren konnten. In vielem muß man sagen, daß den 1945 Betroffenen viel viel mehr Entgegenkommen geleistet wurde, als vielen jungen Leuten heute, völlig unbelastete Menschen. In wessen Interesse geschah das damals? Und unterbleibt das heute?

Als Hochkommissar der USA in der Bundesrepublik Deutschland wurde 1953 der bedeutende Chemiker JAMES BRYANT CONANT (A. B. COSTA 1981) eingesetzt. Während des Krieges hatte CONANT entscheidend für die Rüstung der USA gewirkt. Als die Bundesrepublik Deutschland die volle Souveränität erhielt, war CONANT bis 1957 der Botschafter der USA in Deutschland. Er fühlte jetzt mit Deutschland, sorgte mit für den Wiederaufbau der deutschen Wissenschaft und unterhielt ein gutes Verhältnis zu dem ersten Bundeskanzler KONRAD ADENAUER (G. B. KISTIAKOWSKI und F. H. WESTHEIMER 1979). Von dem Senator JOSEPH P. MC CARTHY wurde CONANT aus den USA schwer angegriffen, weil unter CONANTs Jurisdiction stehenden Bibliotheken des amerikanischen Informationsdienstes in Deutschland sich 30.000 Bücher von kommunistischen Autoren befänden. Auch sollte er nach Ansicht von Mc CARTHY Leute beschäftigen oder mit ihnen in Kontakt sein,

welche dem Kommunismus nahestanden. CONANT schied schließlich aus den auswärtigen Dienst aus und kehrte 1957 in die USA zurück.

Auch 'braun' belastete Forscher fanden nach dem Zweiten Weltkrieg teilweise viel schneller ohne Zwang Anschluß an den Westen als nach 1919. Um 1950 bemühte man sich namentlich in England um die Gewinnung des noch nicht lange aus der Kriegsgefangenschaft heimgekehrten Zoologen KONRAD LORENZ (K. TASCHWER et al. 2009). Und auch wenn LORENZ eine Position in Deutschland annahm, mit seinen ausländischen Kollegen konnte er etwa in Cambridge geehrt an der ersten Konferenz der Verhaltensforscher teilnehmen.

### **Die Anthropologen glauben an ihre endgültige Entlastung**

Die Anthropologen in Deutschland verkündeten schon 1948, daß sie mit dem Rassenwahn der Nationalsozialisten wenig gemein hatten. Die zu "ihrer ersten Nachkriegstagung in Weinheim versammelten deutschen Anthropologen" "verwahrten sich" nach dem Bericht von E. von EICKSTEDT (1948, S. 518) "gegen den gelegentlich vorgebrachten Vorwurf, daß die deutsche Wissenschaft als solche und besonders die Rassenkunde, nur den geringsten Anteil oder gar Schuld an den Überspitzungen der nazistischen Rassenlehre habe. Nur völlige Unkenntnis könne das behaupten. Gerade das Gegenteil träfe zu." Vor 1933 wäre die wissenschaftliche Rassenkunde schließlich das 'Stiefkind' des akademischen Unterrichts gewesen. Die wenigen Anthropologen hätten dem Rassenwahn nicht entgetreten können. Nun solle aber der Menschheitsgedanke den Rassenwahn überwinden. Anthropologie gehöre andererseits an jede Universität - womit auch das Brot der Anthropologen gesichert war. Beim Abfassen dieser vielleicht als eine Art Abschluß betrachteten Erklärung wurde vielleicht nicht vorausgesehen, daß sich Jahre später kritische Forscher wie der Genetiker BENNO MÜLLER-HILL (1984) mit der deutschen Anthropologen näher befaßten und die verurteilenswerte Haltung vieler Anthropologen anklagte. Ja, die Auseinandersetzung mit der deutschen Anthropologie kam am Ende des 20. Jahrhunderts erst recht in Schwung und wurde nunmehr aufs schärfste verurteilt, was nach 1945 eher verharmlost wurde.

### **Im Osten Deutschlands wird auch "entnazifiziert" und bestraft je nach Bedarf an den Personen**

Leute, die bisher nichts waren als vielleicht Krieger oder die in Nazi-Organisationen gewirkt hatten, aber auch überhaupt unliebsame, kritische Personen, wurden, wenn im Osten greifbar, teilweise nach der Sowjetunion verschleppt und mußten jahrelang etwa in Workuta nahe dem Polarkreis Kohle brechen. Von den Zähen, die überlebten und sogar teilweise ein hohes Alter erreichten, haben manche noch in der Bundesrepublik Deutschland auch höhere Karrieren gemacht, etwa an Hochschulen.

Mit Leuten, die man brauchte, verfuhr man ganz anders, selbst wenn die stramme NSDAP-Genossen waren. Es gab auch in der sowjetischen Besatzungszone langwierige und entnervende Verfahren und Befragungen, um die Belasteten auszusondern, aber in anderen Fällen auch, um fachlich hervorragende und vor allem um benötigte Wissenschaftler zu behalten.

### **Fast zerrieben in den Systemen: Pflanzenzüchtungsforscher THEODOR ROEMER**

Der Pfarrerssohn THEODOR ROEMER hatte ein bewegtes Leben (E. WEBER 2003, Wikipedia 2019). Nach der Promotion in Jena 1910 wurde er vom Reichskolonialamt nach Deutsch-Ostafrika geschickt und gründete hier die Baumwollzuchtstation Myombo. Ab 1912 Assistent bei dem Landwirtschaftswissenschaftler und Genetiker VON TSCHERMAK übernahm ROEMER die Leitung des Gregor-Mendel-Instituts für Gemüse- und Obstzüchtung in Eisgrub. 1914 - 1918 war ROEMER Abteilungsleiter für Pflanzenzüchtung am Kaiser-Wilhelm-Institut in Bromberg. Nach 1918 war er bis zur Berufung nach **Halle Ende 1919** Saatzuchtleiter bei der Firma Strube in Schlanstedt. 1924 wurde ROEMER Mitglied der Leopoldina. Im Juli 1922 konnte ROEMER eine Studienreise nach Dänemark und Schweden unternehmen. 1925 folgte eine 8-monatige Studienreise in die USA und ROEMER war von vielem stark beeindruckt (UA Halle P.A 13184). 1932-34 war ROEMER Mitglied des Stahlhelms, wurde aber 1933 "von seiten der NSDAP zunächst heftigen Angriffen ausgesetzt" (Botaniker TROLL in PA 16126 UA Halle) 1934 förderndes Mitglied der SS trat 1938 der NSDAP bei, hielt sich aber von leitenden Stellungen in der Partei fern. Er erstellte später Anbaupläne für die eroberten Ostgebiete. Mit seinen Mitarbeitern konnte er in Halle 22 neue Getreidesorten zustandebringen, wobei etwa die Backqualität, die

Ertragsleistung, die Resistenz beachtet wurden. 200 Doktoranden führte er zur Promotion.

ROEMERs Sohn hatte nach Meldung von Verwaltungsinspektor HOPFE an der Universität Halle auf dem Schulhof 1933 angeblich gesagt: "Hitler ist ein Popelfritze" (Univ.-Archiv Halle P. A. 26 005). Dicke Aktenbände blieben von der Untersuchung dieses Vorfalls erhalten, der keinerlei politischen Hintergrund haben mußte und eher eine kindliche Trotzreaktion gegen einen immer und immer wieder in lächerlich glühenden Farben geschilderten Mann darstellte oder einfach eine Trotzreaktion gegen die Schule. Jedoch der Ausspruch des Kindes wurde natürlich dem Elternhaus angelastet. In einem normalen Staat wäre ein solcher Ausspruch aus Kindermund gar nicht zur Kenntnis genommen worden oder hätte allenfalls zu einer geringen Schulstrafe geführt. Aber jetzt wurde daraus ein ideologischer Fall, so wie es sich später bei den Kommunisten hinsichtlich Kinderbemerkungen über LENIN oder STALIN wiederholte. Auch um in diesem Falle und um überhaupt Ruhe zu haben, zumal er augenscheinlich auch wegen politischer Bedenken für die Berufung an das Kaiser-Wilhelm-Institut für Züchtungsforschung in Müncheberg abgelehnt worden war, trat ROEMER 1938 in die NSDAP ein. Das belastete ihn wiederum nach Kriegsende. Das Kind war mittlerweile als Flakhelfer tödlich verunglückt.

In der Ostzone nach war man nach 1946 bemüht, den von den Amerikanern nach dem Westen gebrachten und nach Halle zurückgekehrten Agrarwissenschaftler und Pflanzenzüchtungsforscher ROEMER für die Universität Halle zu erhalten, aber ihn ebenso sich unterzuordnen. Da heißt es denn in einem Schreiben von Volksbildungsminister WANDEL vom 13. November 1946 an den Chef der Abteilung für Volksbildung der Sowjetischen Militär-Administration, Herrn SOLOTUCHIN, in Berlin-Karlshorst: "... Es gibt nicht nur in der sowjetischen Zone, sondern in ganz Deutschland keine politisch unbelasteten Vertreter dieses Faches,... Die politische Belastung Professor Roemers ist durchschnittlich." Er wäre zwar Mitglied der NSDAP gewesen, aber nicht hervorgetreten. Aus dem Institut für Pflanzenzüchtung wurde geschrieben, daß ROEMER, da er von den Amerikanern verschleppt aus dem Westen nach Halle zurückkehrte, zum Ausdruck gebracht hätte, "daß er an dem demokratischen Aufbau der Sowjetischen Besatzungszone mitarbeiten will" (Universitätsarchiv Halle, P. A. 26 005). Der Kollege Pflanzenzüchter KUCKUCK versicherte, um ROEMER zu halten: "Als Mitglied de SED bin ich

bereit, mich dafür zu verbürgen, daß Herr Professor Roemer, obwohl er weltanschaulich nur tragbar ist, doch im Gefüge der politisch straff geführten Universität Halle als überragende Fachkraft zur demokratischen Erneuerung beitragen wird." Wieder mußte also unterschieden werden zwischen dem "nur" "Fachlichen" und dem Politischen, das "Fachliche" wiederum eher als das Mindere gegenüber dem "weltanschaulich Hochstehenden" angesiedelt. Die vielen von den Betroffenen als Unrecht oder als überzogen empfundenen Verfahren, die nicht einmal von den Besatzungsmächten durchgeführt wurden, legten den Grund zu Haß und Verbitterung, die niemals ausgeräumt wurden und noch zum Untergang der DDR beitrugen. KUCKUCK (1988) aber – und die ganze soziale Schizophrenie im SED-Land wird dabei wieder einmal deutlich – , der 1936 nicht zuletzt aus politischen Gründen das Kaiser Wilhelm-Institut für Züchtungsforschung in Müncheberg verlassen mußte und als SED-Mitglied für ROEMER bürgte, ging 1950 zunächst nach West-Berlin und dann weiter "in den Westen".

Als ROEMER 1950 als vorgesehener Vizepräsident der Sektion "Agrarbotanik" auf Einladung zum Botanikerkongreß nach Stockholm reisen wollte, hieß es in einer internen Stellungnahme der Personalabteilung (PA): "Da in der Stellungnahme der HA." ( = Hauptabteilung) "Hochschulen und wissenschaftlichen Einrichtungen nicht erwähnt wird, wie Herr Prof. Dr. Dr. Theodor Roemer zu der einschlägigen sowjetischen Wissenschaft insbesondere zu Mitschurin und Lyssenko steht, ist die PA nicht in der Lage , die Erteilung eines Ausreisevisums nach Schweden für Herrn Prof. Dr. Dr. Roemer zu befürworten" (Universitätsarchiv Halle P. A. 26 005). Der 1883 bei Tübingen geborene THEODOR ROEMER starb, somit 68-jährig, am 1. September 1951 in Halle.

### **Internationale Entwicklung - Sowjetunion- und kommunismusfreundliche Haltung bei Wissenschaftlern in den westliche Demokratien nach dem Zweiten Weltkrieg**

Die Sowjetunion konnte mit dem Sieg über Deutschland ihren politischen Einfluß gewaltig ausdehnen und konnte beachtliche Landgewinne einbringen. Bei manchen Wissenschaftlern in den Staaten der Antihitler-Koalition gab es während Zweiten Weltkrieges und auch danach noch einmal eine stärkere Hinwendung zur Sowjetunion oder wenigstens zu Sozialismus, Kommunismus



und Planwirtschaft. Die kommunistischen Parteien in Frankreich, Italien und besonders in Jugoslawien erschienen als die konsequentesten Kräfte gegen die HITLER-Herrschaft, trotz ihres Stillhaltens gegen den HITLER-STALIN-Pakt bis zum Juni 1941. In Imperialismus und die dem Marktgeschehen überlassenen freien Wirtschaft sah man die Ursache der Weltwirtschaftskrise von 1929 und damit für den Weg zu faschistischen und nationalsozialistischen Regimes mit dem Zweiten Weltkrieg. KARL MANNHEIM schrieb (dtsch. 1951, S. 12): "Die in vielen Beziehungen größere Leistungsfähigkeit der totalitären Staaten ist nicht nur, wie man gemeinhin glaubt, eine bloße Folge ihrer wirksameren und lärmenderen Propaganda, sondern auch ihrer Einsicht in die Tatsache, daß eine Massengesellschaft nicht mit den veralteten Techniken regiert werden kann, welche dem Zeitalter der Zünfte angemessen war." Die großen Zerstörungen und die noch bestehende technische Rückständigkeit gerade in Alltagsdingen wurden dabei keineswegs übersehen. Die Aufdeckung der Massengräber von Katyn mit den auf STALINs Geheiß vom KGB erschossenen polnischen Offizieren und Intellektuellen wurde während des Zweiten Weltkrieges im Westen wenig beachtet, kam auf dem Nürnberger Kriegsverbrechertribunal nicht zur Sprache und konnte noch Jahrzehnte lang erfolgreich den Deutschen zugeschrieben werden.

Im eher linken Sinne erstand auch 1946 die **World Federation of Scientific Workers**, WFSW.

Am 18. April 1948 hatte aber in **Italien** immerhin die Christdemokratische Partei/Democrazia Cristiana, DC unter DE GASPERI mit ihren Verbündeten bei Wahlen die absolute Mehrheit gegen 31 Prozent der vereinigten Volksfront erhalten. Italien blieb damit entgegen manchen Befürchungen im Westen verankert, so wie Frankreich und West-Deutschland.

Zu den auf eine neue, eher kommunistische Gesellschaftsordnung setzenden großen Gelehrten gehörte in **Frankreich** JOLIOT. Wegen seines Wirkens an vorderer Stelle im Widerstand gewann der große Autorität (P. M. S. BLACKETT 1960). Nach der Befreiung Frankreichs im August 1944 wurde JOLIOT zum Direktor des Centre National de la Recherche Scientifique ernannt und war bis Januar 1946 fast ganz mit dessen Organisierung befaßt. JOLIOT war damit die führende Persönlichkeit in der höheren Administration und Planung der Wissenschaft in Frankreich. Unter anderem wurde ein Institut für

Nuklearphysik in Straßburg eingerichtet. JOLIOT wurde dann auch der Hochkommissar des "Commissariat à l'Energie Atomique". Unter seiner Direktion lief 1948 der erste französische Atomreaktor, ZOE, an. Weil der kalte Krieg und die zunehmende Drohung der sowjetischen Kernrüstung Verdacht brachte, mußte JOLIOT 1950 vom Amt des Hochkommissars des französischen "Commissariat à l'Energie Atomique" zurücktreten und ihm folgte FRANCIS PERRIN. JOLIOT blieb eine einflußreiche Persönlichkeit, sowohl in Frankreich als Professor in Paris wie international, bei seinem Einsatz für den Weltfrieden. Im Jahre 1956 war JOLIOT auch Mitglied des Zentralkomitees der Französischen Kommunistischen Partei geworden. Von den Kommunisten im Ostblock wurde JOLIOT durchaus gern genannt, um in der Propaganda darzutun, daß mit ihm und LANGEVIN einige der bedeutendsten Gelehrten im Westen Kommunisten und Freunde der Sowjetunion waren. Nach "JOLIOT-CURIE" wurde etwa eine Schule in Ronneburg in Ost-Thüringen benannt, dort, wo die 'Wismut' das Uran für die sowjetischen Atombomben gewann.

Noch während des Zweiten Weltkrieges war der französische Biologe MONOD, der seine jüdische Frau in den Süden Frankreichs brachte, nicht nur der Resistance, sondern auch der Kommunistischen Partei Frankreichs beigetreten. Prominentes Opfer unter den Mitarbeitern des Insitute Pasteur in Paris war EUGÈNE WOLLMAN, der aus Minsk stammender Jude war, und am Institute Pasteur der Phagenforscher wurde. Im Dezember wurden er und seine Ehefrau ELIZABETH, Eltern von 3 Kindern, über Drancy nach Auschwitz transportiert und dort am 17. Dezember umgebracht.

In **Belgien** war noch etliche Zeit Mitglied der Kommunistischen Partei der Entwicklungsbiologe JEAN BRACHET (N. W. PIRIE 1990). Er, Sohn des Zoologieprofessors und Embryologen ALBERT BRACHET, zeichnete sich schon früh im Leben durch soziales Denken aus. Sein Bruder PIERRE BRACHET war als Reporter nach Spanien gegangen, hatte sich der republikanischen Armee angeschlossen und war bei Madrid gefallen. Mit seinem Beitritt zur kommunistischen Partei in Belgien sah sich JEAN BRACHET vor allem im Widerstand gegen Nazideutschland, nicht so sehr als Anhänger für die kommunistische Ideologie.

In **England** gab es weiterhin wie in den 30er Jahren führende Forscher, welche sich sowohl für eine erneuerte Gesellschaft, für die Beachtung der Wissenschaft und der Wissenschaftler einsetzten. Der Physiker BLACKETT, einer der

führenden Erforscher der kosmischen Strahlen, war zwischen 1943 und 1946 Präsident der Association of Scientific Workers und zwischen 1945 und 1957 Mitglied des Trade Union Science Advisory Committee (B. LOVELL 1975).

In **Palästina** herrscht Kampf der jüdischen Einwanderer auch gegen die Briten, gegen die Attentate verübt werden. Im Juli 1946 sprengt eine jüdische Einheit das Büro der britische Mandatsregierung im Südflügel des King-David-Hotels und 90 Menschen sterben (M. BAR-ZOHAR 1988, S, 197). Eine neue politische Größe auch in der internationalen Politik wird endlich der nach einem Teilungsplan der UNO in einem Teil Palästinas am 14. Mai 1948 in Tel Aviv ausgerufenen unabhängigen **Staat Israel**. Der Philosoph H. JONAS (2003, S. 193) meinte später zum gegründeten jüdischen Staat: "Indem der Zionismus das Ghettovolk zur Nation proklamierte, hat es es als Subjekt in die Völkerarena geführt und zum Wagnis *selbsthandelnder geschichtlicher Existenz verpflichtet*." Nach der Proklamation des Staates Israel marschieren sofort die Armeen des Libanon, Syriens, Iraks, Transjordanien und Ägyptens in Palästina ein (M. BAR-ZOHAR 1988, S. 237). Die Sowjetunion erkennt den Staat Israel an. Die nun kommunistische Tschechoslowakei liefert Waffen. Der von beiden Seiten grausam und mit Massakern (M, BAR-ZOHAR 1988, S. 222/223) geführte Krieg wird von den Israelis gewonnen. Die USA stellen sich bald auf Israels Seite, um den Einfluß der Sowjetunion zu stoppen.

Israel wird vorbildlich in seiner **Bewässerung** von urbar gemachten Flächen in der **Negev-Wüste**. Und Israel wird einer der führenden **Wissenschaftsstaaten** der Erde, so im 1934 gegründeten und am 2. November 1949 in Weizmann-Institut benannten Institut für Wissenschaften in **Rehovot**, mit WEIZMANN als erstem Präsidenten (Wikipedia u. a.). Nobelpreise beweisen die Leistungsfähigkeit.

In den **USA** gab es nach Beginn des 'Kalten Krieges' starke Kommunistenfurcht, wurde an die kommunistische Unterminierung der Gesellschaft gedacht. KLAUS FUCHS in England hatte Geheimnisverrat in der Tat begangen.

Unter dem Senator JOSEPH MC CARTHY nahm ein Ausschuß zur Ermittlung unamerikanischer Tätigkeit seine bitteren Verhöre auf. Hochstehende Personen, namentlich Filmschaffende, Schriftsteller, Emigranten wie BRECHT, aber auch Gelehrte wurden geladen. Namentlich sollten sie die Namen anderer ihnen

bekannter Verdächtiger mitteilen. Mancher, der standhaft blieb, wurde aus seiner Stellung entlassen. Der Dichter ARTHUR MILLER, der selbst geladen wurde, verfaßte unter dem Eindruck der Verfahren sein großartiges Drama "Hexenjagd", in dem er die analoge Verfolgungshysterie gegen Frauen und Männer wegen angeblicher Verbindung mit dem Teufel am Ende des 17. Jh. in der ländlichen Stadt Salem vorführte. Suspendiert wurde vom MIT im Herbst 1951 der Mathematiker DIRK STRUIK (V. WEISSKOPF 1991), der mit der kommunistischen Ideologie sympathisierte, aber sie nicht vor den Studierenden vertrat. Er mußte eidesstattlich erklären, nicht die Verfassung des Massachussets außer Kraft setzen zu wollen. Immerhin wurde dem Mann das Gehalt weiterbezahlt. Nach 5 Jahren wurde er wieder in sein Amt eingesetzt. Nach einem Gerichtsprozeß wegen Atomspionage wurde das Ehepaar ETHEL und JULIUS ROSENBERG, sie 38 Jahre alt, er 35 Jahre, am 19. Juni 1953, kurz nach dem Aufstand in der DDR am 17. Juni, auf dem elektrischen Stuhl hingerichtet. Den Physiker UREY, der bei der Isotopentrennung zur Herstellung der Atombombe entscheidend mitwirkte, bedrückte diese Hinrichtung sehr (K. P. COHEN et al. 1983, S. 643) und er sprach von Unrecht. Gewisse Spionage wird heute angenommen. UREY, Nobelpreisträger von 1934, wurde schließlich auch selbst vor den Mc Carthy-Ausschuß geladen. Ein prominentes Opfer war auch der aus der Ukraine stammende Biochemiker ALEX B. NOVIKOFF von der Universität von Vermont (Wikipedia 2018). Es gab noch lange Verbote für Besuche von manchem USA-Bürgern im Ausland, auch in England. Das betraf etwa LINUS PAULING. Kein Einreisevisum hatte schon im September 1951 der bedeutende Chemiker VON HEVESY erhalten (Internet). Nicht in die USA einreisen durfte im April 1954 der bekannte Physiker DIRAC aus England (V. WEISSKOPF 1991), Immer mehr wurde die USA von Internationalen Kongressen gemieden (Internet).

### **Wieder internationale Konferenzen**

**Internationale wissenschaftliche Veranstaltungen** kamen erst allmählich wieder zustande. Im Dezember 1946 gab es ein erstes internationales Symposium in Paris, zur Erinnerung an den 50. Jahrestag des Todes von PASTEUR (M. HEIDELBERGER 1979, S. 15). Nach der jahrelangen Untbrechung von internationalen Großtreffen von Wissenschaftlern gab es 1947 den ersten Nachkriegskongreß für Chemie in London.

## West und Ost im 'Kalten Krieg'

### **Unter Stalin in der Sowjetunion - Naturwissenschaft dort nach 1945**

Was waren die Sowjetmenschen? Jene als Besatzungssoldaten kurz gehaltenen, oft schwer betrunkenen und dann hinter hohen Zäunen festgehaltenen Muschkoten? Sie konnten aber auch sehr hilfreich sein und Deutsche konnten am Kasernenzaun jedenfalls kurz nach dem Krieg sich Kochgeschirre mit kräftigem Soldatenessen füllen lassen. Hier bahnte sich, nun auch offiziell auch erlaubt, eine deutsch-sowjetische Freundschaft bei Einzelmenschen an. Viele sahen sie Sowjetsoldaten nun anders. Wie sehr die Sowjetunion ihre wahre innere Lage wie einst zu verbergen suchte, erlebte der Physiker MAX BORN, mitgeteilt von HEDWIG und MAX BORN in ihrem Buch "Der Luxus des Gewissens" (1969, S. 57), als sie im Juni 1945 mit anderen ausländischen Gelehrten der Einladung zur Feier zum 225. Jahrestag der russischen Akademie der Wissenschaften nach Moskau und Leningrad (heute wieder: St. Petersburg) gefolgt waren und mit der Eisenbahn von Moskau nach Leningrad fuhren: "Von allen Eindrücken ist mir der Anblick der Kriegsverwüstungen in Leningrad und längs der Bahnstrecke von Moskau nach Leningrad am lebhaftesten im Gedächtnis geblieben. Hungernde Kinder kamen bei jedem Halt zum Zug und bettelten um Essen; wir gaben ihnen, was wir von unseren üppigen Vorräten übrig hatten, aber die Bahnbeamten trieben die Kinder mit Schlägen weg.

Warum mir gerade diese scheußliche Szene im Gedächtnis geblieben ist, weiß ich nicht. Es hängt wohl mit meiner tiefen Abneigung gegen jedes diktatorische, bürokratische System zusammen, mag es faschistisch sein oder kommunistisch." Für BORN und seine für ihn manchmal schwierig gewesene Ehefrau HEDWIG war dies so etwas wie ein Schlüsselerlebnis, daß schlaglichtartig einiges von dem innersten und vor dem Fremden gern verborgenen Wesen des Sowjetstaates erhellte. Und von manchen im Westen bekannten Wissenschaftlern erfuhr man in der Sowjetunion selbst nichts. In Filmen und Artikeln wurde in der Sowjetunion ein glänzendes und von Erfolgen bestimmtes Bild geboten, aber die Repression und die GULAG-Lager bestanden fort.

Die westlichen Alliierten waren hoch empört, daß in den von der Roten Armee besetzten Ländern nicht wie abgemacht wirklich freie Wahlen stattfanden und vor allem in einer aller Demokratie widersprechenden Weise gehandelt wurde. Im Februar 1948 konnten in der Tschechoslowakei die Kommunisten, nicht

ohne Arbeiter-Demonstrationen, die Macht in als nicht demokratisch empfundener Weise ergreifen. In Finnland wurde ähnliches versucht.

Moralisch zweifelhafte Personen stiegen in der Sowjetunion empor und verschwanden. Verhaftet, um Beispiele außerhalb der Wissenschaft zu bringen, wurde etwa die moralisch sicherlich unbelastete Ehefrau des Außenministers MOLOTOW, die für Mode in der Sowjetunion zuständig gewesene schöne Jüdin POLINA SHEMITSCHUSHINA, ehemaliges ZK-Mitglied, Damit war der Außenminister einer Supermacht also seinem diktatorischen Dienstherrn ausgeliefert und bei jeder Einstellung zu seiner Ehe erpreßbar! Trost mochte für MOLOTOW dann auch nicht sein, daß er im November 1946 zum Ehrenmitglied der Sowjetischen Akademie der Wissenschaften gewählt worden war, einstimmig, auf Vorschlag des Akademie-Präsidenten und Physikers SERGEJ VAVILOV (A. KOJEVNIKOV 1996), Bruder des im Gefängnis umgekommenen Genetikers VAVILOV – womit wir wieder bei der Erpreßbarkeit selbst führender Gelehrter sind. Verhaftet waren von den Politikern auch die Ehefrauen des 1946 gestorbenen Präsidenten KALININ und von General BUDJONNY. In aller Welt aber gab es Grußadressen und Lobgesänge auf den großen STALIN zu dessen 70. Geburtstag am 21. Dezember 1949. Von höheren Personen im Staatssicherheitsdienst wurde im Juli 1951 ABAKUMOW verhaftet. BORSCHTSCHAGOWSKI erinnerte sich später (1997, S. 112): "Die wahnhafte Vorstellung eines sich ständig verschärfenden inneren Klassenkampfes vertiefte die Spaltung der Gesellschaft", und (S. 249) "Alle moralischen Prinzipien sind entstellt, die Welt ist durch Lüge und Verleumdung vergiftet, Argumente der Redlichkeit zählen nicht mehr. Der Mensch hat nicht nur das Recht auf seine Schwächen verloren, sondern auch auf ein freies, nicht permanent kontrolliertes Denken."

Wie die Ereignisse später zeigten, die von 1989 und 1991, war gewiß zu fürchten, daß der Skeptizismus und die heimlich geäußerte Unzufriedenheit das System bedrohten – aber man konnte wohl kaum alle umbringen, die da gefährlich erschienen und den späteren Umsturz begrüßten.

Der Weltöffentlichkeit die Verbrechen im Inneren zu verbergen, war auch in anderen Staaten versucht worden, so im Spanien des Generals FRANCO und FRANZ BORKENAU meinte dazu (s. 1988, S.10): "Es ist eine neumodische, mit der fortschreitenden Entwicklung von 'totalitären' Staaten zunehmende

Angewohnheit, nicht nur ausgesprochenen Gegnern den Zugang zu verwehren, sondern allen Beobachtern, deren unbedingter Loyalität man nicht von vornherein sicher ist." Die Sowjetunion mit ihren nur wenigen für Ausländer offenen Städten und Territorien konnte ihre inneren Probleme bis zum Zusammenbruch in großem Maße tatsächlich verdecken.

Mit einer glänzenden, auch schon mit der in Rußland betriebenen älteren Wissenschaft wollte die Sowjetunion auf die Welt Eindruck machen. Bei Anerkennung auch von 'bürgerlichen' Gelehrten strebte man nach einer 'proletarischen', von der Weltwissenschaft abgehobenen Wissenschaft. Man betrieb, was K. MANNHEIM 1925 (S. 642) warnend und wohl in Vorausschau des möglichen Weiterdenkens der marxistischen Weltanschauung einmal beschrieben hatte: "Als würde etwa das Proletariat gleichsam im isolierten geistigen Raume eine eigene Wissenschaft für sich haben und das Bürgertum in reiner Scheidung eine andere." Gegen alle Repressionen gegen Gelehrte in der Sowjetunion gab es hier jedoch mehr Widerstand als in Hitler-Deutschland.

### **Kernwaffen in der Sowjetunion**

Die Sowjetunion kam trotz mancher Vorarbeiten erst einige Jahre nach dem Ende des Zweiten Weltkrieg zu Kernwaffen, wobei der Eindruck der Anwendung amerikanischer Atombomben zur Forcierung der Forschung führte. Etwa hundert Tonnen Uran wurden im sowjetisch besetzten Teil von Deutschland gefunden. **Uranerz-Vorkommen** wurde für die **Sowjetunion** schon 1946 im Gebiet von Joachimsthal/Jachymov im **böhmischen Erzgebirge** in der wiederhergestellten Tschechoslowakei ausgebeutet. (Der SPIEGEL 22. Januar 1949). Die Ausbeute soll höher gewesen sein als im bisher reichsten Uranerz-Vorkommen der Erde, in Belgisch-Kongo. Schon im Oktober 1945 haben MASARYK und die Sowjets in einem Geheimpakt das Gebiet um Joachimsthal zu einer Art sowjetischen Enklave gemacht. In der sowjetischen Besatzungszone, also Ost-Deutschland, wurde die sowjetisch-deutsche Aktiengesellschaft unter dem Decknamen "**Wismut**" gegründet. Nach hastigen geologischen Erkundungen begann der Abbau im Frühjahr 1946. Dann folgte, nachdem zeitweise ganze Regionen Sperrzone waren, das Gebiet um das frühere "Radiumbad" Ronneburg. Wußten die Amerikaner, was für Gebiete sie gemäß den Abkommen von Jalta wieder aufgaben? Zu riesigen schwarzen Halden türmten sich die Schiefer aus dem Silur, auf denen die merkwürdigen

Graptolithen von Fossilien-Sammlern herausgeklaubt werden konnten und aus denen oft brennendes Pyrit das Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid in Schwaden in die Landschaft ziehen ließ. Die oft von Unfällen bedrohten WISMUT-Arbeiter bekamen aber zahlreiche Vergünstigungen, was sich auf die Produktivität positiv auswirkte. Agitation und Propaganda für die Notwendigkeit der Friedenssicherung durch das WISMUT-Uran liefen auf Hochtouren und blieben nicht ohne Eindruck. Auch Bildung und Kultur erfuhren in der WISMUT-Region manche Förderung. Ingenieure und Geologen hatten Arbeit. Von Widerstand aus irgendwelchen Gewissensgründen ist nichts bekannt. Die Bergarbeiter Katangas wären sicherlich froh gewesen, wenn sie einen Teil des Lebensstandes im WISMUT-Gebiet behalten hätten. In den Ländern des Ostblocks kamen als weitere Uranerz-Abbaugelände auch Süd-Ungarn hinzu. Die "Wismut" und die sowjetische Atombombe 'haben den Frieden erhalten' meinen noch um 2005 ehemalige Wismut-Beschäftigte, auch auf nunmehrigen Weltreisen. Eine Vormachtstellung der USA hätten sie also als bedrohlich empfunden?

Die Oberleitung des sowjetischen Atombombenprojekts hatte der Geheimdienst NKWD mit lange LAWRENTIJ PAWLOWITSCH BERIJA an der Spitze. Während in fast allen Wissenschaften in der Sowjetunion, in der Historiographie, Philosophie wie auch in der Biologie, widersinnigste ideologische Stürme zerstörend tobten, wurde die Atomrüstung davon herausgenommen (W. SUBOK et al. 1997) und schuf der brutale BERIJA einen regelrechten Archipel wissenschaftlicher Ruhe für die Kernwaffenforschung und von Strafgefangenen für die Erledigung der weniger Intelligenz erfordernden Arbeiten. Die deutschen Wissenschaftler wurden nach deren eigenen Berichten von BERIJA sehr höflich behandelt (U. ALBRECHT 1989). Generalleutnant ABRAM PAWLOWITSCH SAWENJAGIN ließ sich täglich von den Fortschritten im Atombombenprojekt berichten. Am 25. Dezember 1946 hatte KURTSCHATOW in seinem Versuchsmeiler F 1 eine Kettenreaktion verwirklicht. Für die Auffindung der geeignetsten Methode der Trennung der Uranisotope über gasförmige Uranverbindungen wurden auch aus Deutschland mitgebrachte Wissenschaftler eingesetzt. Die Gruppe um RIEHL war in der Sowjetunion für die Herstellung von reinstem Uran zuständig, stellte schon Anfang 1946 innerhalb weniger Tage einige Tonnen reaktorfähiges Uranoxid her (U. ALBRECHT 1989). In einer geheimen, geschlossenen Stadt bei Tscheljabinsk im Süd-Ural, in Osjorsk, wurde unter auch tödlichen



Bedingungen für die Beschäftigten im Nuklearkomplex Majak (R. FLÖHL 1997) ab Frühjahr 1946 Plutonium erzeugt. Im Jahre 1948 lief hier der erste Reaktor an. Erst Anfang der 60-er Jahre entsprach hier der Strahlenschutz angenähert den internationalen Normen. Normale Kriegsgefangene konnten nur voller Neid auf die Zäune blicken, hinter denen die "Spezialisten" ihre Arbeit gut ernährt und behandelt durchführten (M. STEENBECK 1977).

**Ihre erste Atombombe testete die Sowjetunion am 29. August 1949.** Die deutschen Forscher hatten bis dahin kaum viel Entscheidendes beitragen können. Am 31. August stellten die USA erhöhte Radioaktivität in der hohen Atmosphäre fest (M. STEENBECK 1977). Der 'Westen' fühlte sich tief getroffen, hatte die Entwicklung bei den unterschätzten Sowjets nicht für so schnell möglich gehalten. In den USA wurde der erfolgreiche sowjetische Test am 23. September 1949 bekanntgegeben. Am 25. September zog TASS, die amtliche sowjetische Nachrichtenagentur nach (R. LOURIE 2003). Das Wettrüsten wurde forciert. Die Welt des Kalten Krieges kam unter Atomkriegs-Drohung.

### **Kampf gegen die Genetik, eigenwillige Hypothesen in der Biologie**

Weiterhin **bekämpft wurde die Genetik.** Am 26. Juni 1948 starb der führende Vererbungsforscher SEREBROVSKII und bei dem öffentlichen Begräbnis auf dem russischen Prominentenfriedhof des Nowodewitschi-Kloster in Moskau sprachen Studenten und Anhänger gegen den Lyssenkoismus und riefen nach dem Triumph der Genetik (M. B. ADAMS 1981 b). Das war wenige Tage, bevor am **31. Juli 1948 die bis zum 7. August** dauernde **Plenarsitzung der Lenin-Akademie der Landwirtschaftswissenschaften** in Moskau stattfand, auf der mit STALIN als Hintergrundfigur die "bürgerliche" Genetik, der reaktionäre "Mendelismus-Weismannismus-Morganismus" zerschlagen werden sollte und LYSSENKO's Biologie zur einzig wahren Biologie erhoben wurde. Diese "August-Tagung" der Landwirtschaftsakademie wurde überall in der wissenschaftlichen Welt beachtet und auch als wohl dunkelstes Kapitel in der Unterordnung einer Wissenschaft in einer totalitären Diktatur im 20. Jahrhundert gesehen. Fast keiner der führenden Biologen, nicht nur die Fachgenetiker, blieb unbehelligt. GLUSTSCHENKO etwa bezeichnete die Schulen von PHILIPPTSCHENKO, KOLZOW, DUBININ, TIMOFEEFF-RESSOVSKY mit Einschluß von dem in den USA verbleibendem

DOBZHANSKY, als faschistisch (M. B. ADAMS 1981 b). Fast 3.000 Biologen verloren ihre Arbeitsstellen (V. J. BIRSTEIN 2001). Auch MICHAÏL MICHAÏLOWITSCH SAWADOWSKI, Erforscher des Einflusses des Hormone auf die Entwicklung und Vermehrung der Tiere sowie der berühmte Evolutionsbiologe und Direktor des Sewerzow-Instituts für evolutionistische Morphologie IWAN IWANOWITSCH SCHMALHAUSEN (A. BORSCHTSCHAGOWSKI 1997) mußten auf untergeordnete Stellen wechseln. Trotz zuerst gegenteiliger Meinung kapitulierten einige Parteimitglieder unter den Biologen, IWAN POLYAKOW, SOS ALIKHANYAN und der Botaniker P. M. ZHUKOVSKY. Letzterer verkündete am Ende der Sitzung, daß auch er sich bekehrt hätte und nunmehr für den Mitschurismus kämpfen werde - was seinen wissenschaftlichen Ruf für die Zukunft völlig beschädigte. Für die LYSSSENKO-Biologie trat auch IWAN OPARIN ein, der durch seine Untersuchungen zur möglichen Entstehung von Vorstufen des Lebens auch im Ausland bekannt war und der sich die Einmischung in die Genetik wohl auch hätte ersparen können.

Verkündet wurde, daß die neue Biologie eine schöpferische Biologie sei und dem Menschen nutze. Es wurde der durchaus großartige Gedanke verkündet: "In der Welt des Sozialismus tritt der Mensch erstmalig nicht als räuberischer Zerstörer und Verschwender der Naturreichtümer auf, sondern als ihr kluger und umsichtiger Herr und Nutznießer" (A. N. STUDITSKI 1951, S. 64) Ja, wenn es so gewesen wäre! Und mit dem in eine Winterform verwandelte Zweigweizen mit Erträgen von 100 dz/ha, den Kühen von Karawajewo mit "einer Milchleistung von 16 000 Litern im Jahr" (S. 66). Erreicht worden wäre das, weil man die Vererbung durch die Chromosomen ablehnte und man bei der Hybridisierung, auch bei der durch Pfropfen, mit einer allgemeinen Lockerung der durch den Stoffwechsel bedingten Vererbung rechnete und hier alle Eingriffsmöglichkeiten zur Veränderung liegen sollten. und einen 'Kampf ums Dasein' mußte es nicht geben, denn die Kautschukpflanze Kok-saghys gedieh nicht so bei Einzelsaat, aber "bei der Aussaat in Nestern zu ungefähr 100 - 200 Körnern (S. 62). Und auch der Mensch, sollte wohl abgeleitet werden, könne sich nur im Kollektiv richtig entfalten.

Gern wurden auch **andere vergangene und überholte** wie auch manche neuen **Hypothesen** als sichere neue Erkenntnisse proletarischer Wissenschaft ausgegeben. Ablehnung im Westen reichte offensichtlich teilweise aus, daß

STALIN sie anerkannte und, wie der Biochemiker ILYA ZBARSKI (1994, S. 158) sich erinnerte: "Herausragende Wissenschaftler mußten erhebliche Energie und Zeit darauf verwenden, die Absurdität dieser neuen Theorien nachzuweisen", wobei diese angeblich neuen Theorien zum Teil Wiedererweckung alter Theorien waren, "Archaismen". Die einstige Revolutionärin und nunmehrige Biologin OLGA BORISOWNAJA LEPESCHINSKAJA behauptete wie einst THEODOR SCHWANN annahm und RUDOLF VIRCHOW um 1850 widerlegte, daß Zellen aus zellenlose "Materie" neu entstehen können, wobei sie den Eindruck hoher Wissenschaftlichkeit bot, indem sie in ihrer auch auf Deutsch erschienenen Arbeit über "freie Zellenbildung" von 1952 173 Literaturzitate anführte und sie mit "XXX" Tafeln versah. Der Biologielehrer etwa in Ostdeutschland konnte kaum eigene begründete Zweifel vorbringen und mußten im vorgeschriebenen Lehrstoff die Auffassung von LEPESCHINSKAJA als Teil der "Sowjetwissenschaft" vortragen. Sollte es "Opa" nun wissen? Im Jahre 1950 hatte LEPESCHINSKAJA erreicht, daß mehrere Institutionen zu ihrer Anerkennung eine von OPARIN präsierte Veranstaltung mit 27 Rednern stattfand (V. J. BIRSTEIN 2001). Die LEPESCHINSKAJA erhielt den Stalin-Preis. Der Student in der DDR: 'Um meine Prüfung zu bestehen, Herr SED-DDR-Dozent, entstehen die Zellen eben aus nichtzellulärer Materie, Herr Gott noch einmal. Privat informiert man sich doch wie man will. Wenn es keine freie Diskussion gibt, dann eben nicht. Auch der eigene Ehemann von LEPESCHINSKAJA soll gegenüber Bekannten jedoch zu verstehen gegeben haben, daß er die Auffassungen seiner Frau für Nonsens hielt. Die Einschätzung von VIRCHOW, der tapferen Sozialkritikers und Liberalen, wurde in Ostdeutschland noch lange von den Behauptungen der LEPESCHINSKAJA verdunkelt. OLGA B. LEPESCHINSKAJA (auch WIKIPEDIA) war Tochter eines Mathematiklehrers, der starb, als die Tochter 3 Jahre alt war. Die Mutter war Unternehmerin, mit Besitz von Dampfschiffen auf der Kama und Bergwerken. Die Tochter folgte ihrem revolutionär tätigen Mann zweimal in die Verbannung nach Sibirien und floh mit ihm in die Schweiz. Wollte sie nun besonders glänzen?

Eine Neubewertung der Auffassungen von PAWLOW wurde auf einer Akademie-Sitzung im August 1950 erzwungen. Allein das höhere Nervensystem sollte die Funktionen im Organismus regeln - Spiegelbild der Zentralisierung im Sowjetstaat.

Seit 1947 / 1948 liefen in Wellen Kampagnen gegen die "Kosmopoliten". Dazu zählten vor allem Juden (I. ZBARSKI 1994), auch jene, die während des Zweiten Weltkrieges im Jüdischen Antifaschistischen Komitee (JAK) (S. MADIEVSKI 2002) tätig waren und Juden in aller Welt gegen Hitler-Deutschland und für die Sowjetunion mobilisierten. Nach kurzer Anerkennung des Staates Israel durch die Sowjetunion wurden sie nun des Zionismus und unkontrollierter internationaler Verbindungen beschuldigt. Im Januar 1948 wurde das führende Mitglied im Jüdischen Antifaschistischen Komitee, der großartige Schauspieler und Theaterdirektor SALOMON MICHOELS (A. BORSCHTSCHAGOWSKI 1997) in Minsk umgebracht, wobei ein Lastwagenunfall vorgetäuscht wurde. Der Biochemiker JAKUB KAROL PARNAS, Pole, einer der führenden Erforscher des Muskelstoffwechsels, der "Glykolyse", einst Professor im polnischen Lwow (Lemberg) und nach der Übernahme dieser Stadt 1939 nach dem HITLER-STALIN-Pakt durch die Sowjetunion genötigt, in Moskau zu arbeiten, erregte, wie berichtet wird, etwa Zorn, als er der Schwarzbrot ernährung der russischen Soldaten einen Anteil am Sieg zuschrieb. Das hätte die Systemüberlegenheit des Sowjetregimes herabgewürdigt. PARNAS erlitt einen tödlichen Herzinfarkt, am 29. Januar 1949, als er verhaftet werden sollte (so I. ZBARSKI 1994). Juden, scharfe Kommunisten, führend bei der kommunistischen Umgestaltung ihrer Länder beteiligt, wurden Opfer der vor allem mit 'Titoismus' begründeten Schauprozesse in etlichen Ostblockstaaten.

### **West und Ost in größter Unsicherheit**

Die USA hatte die Atombombe und die Sowjetunion hatte sie auch. Sollte die USA einer Atomrüstung auf ihrer Gegenseite mit einem Erstschlag entgegentreten? Das war so brisant wie bis ins 21. Jh., wenn irgendwo gefährliche Waffen bei potentiellen Gegnern vermutet wurden. Die Unsicherheit und auch die über die Loyalität im Inneren, bei den kritischen Intellektuellen war wohl größer als sie jemals zugegeben wurde.

Im Jahre 1949 siegte die kommunistische Armee Chinas und es wurde am 1. Oktober die **Volksrepublik China** ausgerufen. "Die amerikanische Armee reicht nicht aus der chinesischen Armee die Kartoffeln zu schälen", wurde den Lehrern in der DDR beigebracht. Der Sieg der chinesischen Kommunisten war erfolgt, nachdem im allgemeinen der Westen und vor allem die USA auf

CHIANG KAI-SHEK gesetzt hatten, der nach den Erkundungen des USA-Korrespondenten EDGAR SNOW (1986, S. 302 ff.) im chinesischen Bürgerkrieg Grausamkeiten zu verantworten hatte, die denen HITLERs nicht nachstanden. Nach etwa eine dreiviertel Jahr nach der Gründung der Volksrepublik China rückten am 25. Juni 1950 die Truppen **Nordkoreas** in den Süden Koreas vor, nicht ohne Unterstützung durch Guerilla-Kämpfer im Süden. Am 25. Juni waren die Truppen Nordkoreas in dessen Hauptstadt Seoul. Im letzten von den Nordkoreaner noch nicht besetzten Gebiet Südkoreas, in Pusan (Busan) landeten unter Führung der USA UNO-Truppen. Am 25. September war von ihnen Seoul eingenommen. Die USA rückten im Norden bis zum Grenzfluß gegen China, den Yalu, vor, Nun schickte MAO TSE TUNG eine riesige chinesische Armee von "Freiwilligen" in den Kampf. Am 3. Januar 1951 war Seoul von den Nordkoreanern und den Chinesen wieder besetzt. Dennoch wurde MAC ARTHUR von der USA-Regierung die Atombombe verweigert. Am 14. März war Seoul von den USA resp. UNO-Truppen zurückerobert. Seoul wurde als mehr zerstört als Berlin bezeichnet. Und schwerstens zerstört auch die Hauptsadt Nordkoreas Pjönjang. Bomben über Bomben und keine Gnade auch für die Zivilbevölkerung, das war der Krieg zu Anfang der 1950-er-Jahre. Der westlichen "Freiheit" kein Opfer zu hoch! Die Diktatur in Nordkorea scheint es dann zu rechtfertigen. STALIN hatte sich von direkter Kampfbeteiligung in Korea ferngehalten. Britische 'Augenzeuginnen' berichteten in der DDR von den Grausamkeiten der Amerikaner. Waren sie dabei?

Von den inneren Unsicherheiten in der sozialistisch-kommunistischen Welt zeugen die immer fortgehenden Angriffe auf den längst umgebrachten TROTZKI und dann gegen den gar als Faschisten gebrandmarkten jugoslawischen Präsidenten TITO. Andererseits wurden in der Tschechoslowakei, in Ungarn, in Bulgarien vorher bei der kommunistischen Umgestaltung führende und auch grausam vorgehende Persönlichkeiten gehenkt. Die katholische Kirche hatte verbrennen lassen, der Vorkriegs Stalin ließ erschießen. Nun wurden wenigstens die Spitzen gehängt wie unter anderen KALTENBRUNNER in Nürnberg. Gehängt am 15. Oktober 1949 mit 44 Jahren wurde in Ungarn LASZLO RAJK, immerhin veranlaßt durch einen auch jüdischen Diktator, MATYAS RAKOSI. RAJK war linker Spanienkämpfer, verhaftet und mit dem Tode bedroht, war, ein Anhänger STALINs, 1945 - 1948 Innenminister, gewesen und eröffnete als solcher Schauprozesse und war Schrecken der von ihm Verfolgten, war nach 1949 bis zur Verhaftung

Außenminister, Am 9. Dezember 1952 mit 51 Jahren hingerichtet in der Tschechoslowakei RUDOLF SLANSKY neben einigen weiteren 'Genossen', und hier kam vor allem angebliche Zuwendung zum Zionismus zur Sprache. ANA PAUKER, in Rumänien 1947 - 1952 Außenministerien, bis zum Tode 1960 unter Hausarrest, sie, die vielleicht ihren Ehemann einst an das NKWD verraten hatte (Wikipedia). Es berührte schon merkwürdig, daß in den verschiedenen sozialistischen Staaten Verratsprozesse gegen jene geführt wurden, die zuerst an der Machtergreifung besonders führend wirkten wie SLANSKY und RAJK und ausgerechnet diese sollten nun schon immer im Dienste der Imperialismus gestanden haben und in vielen Fällen waren sie das Juden. Für HITLER war am 20. Juli 1944 immerhin eine Bombe explodiert! Aber was war hier? Und wieder mußte man fragen: Was sollten diese Schauprozesse, die tagelang in der sozialisiisch-kommunistischen Presse behandelt wurden, natürlich immer nach demselben Schema und ohne auch nur leicht abweichende Kommentare. Sollten die Menschen niemandem vertrauen "da oben", auch wenn ihre Kopfbilder in allen Demonstrationen getragen wurden? Hofften die Geliebten, daß man in ihnen und nur in ihnen nun jene sah, die recht hatten? Oder galt es allgemeiner Einschüchterung? Aber wie wurde nun namentlich in Intellektuellenkreisen oder unter Studenten wirklich insgeheim diskutiert? Wohl eher gelacht! "Arschlöcher, die uns beherrschen. Auch Eure Tage sind gezählt!" TITO, Jugoslawien, hat seine auf einer Adria-Insel gefangenen Gegner nicht besser behandelt, abgesehen von all den Morden durch seine Partisanen an Deutschen und Deutschenfreundlichen 1945. Wenn man schon Gegner vorsichtshalber isolierte, damit sie nicht etwa in der Öffentlichkeit auftraten, mußte man ihnen, wie DJILAS berichtet, auch noch in den Mund pinkeln? O großartiger Kommunismus! DJILAS, aus Montenegro, der einst auf TITOs Seite stand, wandte sich von ihm ab und von ihm stammt der auch bezweifelte Begriff '**neuen Klasse**', die im Sozialismus führt und sich aller Annehmlichkeiten bemächtigt: "Die kommunistische politische Bürokratie gebraucht das verstaatlichte Eigentum, zieht ihren Nutzen daraus und verfügt darüber" (so zitiert bei T. B- BOTTOMORE 1969, S. 86 nach DJILAS S. 70). 1954 veröffentlichte DJILAS dazu eine 18-teilige kritische Artikelserie. 9 Jahre lang, 1956 - 1961, 1962 - 1966 saß er daraufhin in Haft. Dann konnte er ausreisen, zuerst in die USA. Zuletzt soll der bedauert haben, am Zerfall Jugoslawiens mitgewirkt zu haben (Wikipedia 2018). Ähnlich sah die Haltung der herrschenden Schichten im Sozialismus R. ARON (1985, S. 375): "... stellt die führende Partei sowohl die politische Klasse wie die Manager der

Volkswirtschaft wie auch die Priester der säkularen Religion" und bedienen sich. Und, veröffentlicht 1969: "Die Instrumente der Marxschen Analyse - **Mehrwert und Ausbeutung** - lassen sich unterschiedlos auf jedes heute bekannte System anwenden, unabhängig davon, ob es auf Privat- oder Kollektiveigentum beruht oder ob der Mehrwert durch die Unternehmen bzw. die individuellen Einkünfte oder durch die bürokratische Klasse entnommen wird." Der Begriff 'Mehrwert' war im kapitalistischen Handelssystem längst seines ursprünglichen Gehaltes beraubt worden, mit der 'Mehrwertsteuer'. aber es war eben kein gesetzlich geschützter Begriff.

Der Bautzener **Abiturient von 1953** (ZIRNSTEIN) lernte in den Jahren ab 1949: Wie oft erlebte man, daß einer von oben wieder fiel. Im Großen wie Trotzki und all die Bucharin und Slansky, aber auch im untergeordneten Bereich, bei den ihren SED-Vorgesetzten nicht genehmen Lehrern an den Schulen. Jedes Streben konnte völlig sinnlos sein nicht nur bei offensichtlichem Fehlverhalten, sondern weil man nicht mehr paßte oder eine nicht genehme Ansicht vertrat vielleicht ohne tieferes Nachdenken. So "erzog" man jene berühmten "grauen Mäuse", parteilos und wenn möglich fern den Wahlen in irgendwelche Gremien, jene, die sich untereinander gut verstanden, die Aufstrebenden gern insgeheim verspotteten und daraus ein angenehmeres Leben einrichteten. Wer auf Ehrgeiz verzichtet, aber seinen etwa wissenschaftlichen Interessen intensiv nachgeht, aber eben ohne sich zu verausgaben, lebt wohl gesünder. In der mündlichen Abiturprüfung 1953 bemühte man sich, den Zeitungsansichten gerecht zu werden, die Reden auf dem XIX. Parteitag vom 5. bis 14. Oktober 1952 gebührend zu berücksichtigen und die Kurzrede des offenbar schon angeschlagenen STALIN hervorzuheben. Wehe, man hätte kritisch mit Verwunderung gefragt. warum sprach STALIN so kurz und hielt MALENKOW die Hauptrede oder hätte sich allzu kritisch über die Todesstrafe an SLANSKY am 3. Dezember 1952 geäußert. Folge: Heuchelei wurde zum nach außen getragenen Lebensstil. Man sollte sich einen Beruf suchen, in dem man trotz aller Zwänge ein größtmögliches Maß an Freiheit behält, ein immer gebrauchter Beruf und sich dabei so verhalten, daß man jeden Wechsel der Gesellschaftssysteme übersteht. Der Arztberuf ist dazu sicherlich besser geeignet als der des Deutsch- oder Geschichtslehrers, obwohl 'Geschichte' richtig verstanden etwas sehr Reales und Objektives sein kann, das ohne ständiges Weiterlernen nicht zu beherrschen ist. Sprachkenntnisse sind immer sehr gut. Oder Fähigkeiten wie die, ein guter Künstler, vielleicht ein guter

Schauspieler zu sein. Manche ins System bis 1945 Verstrickte konnten so ihrem Berufsverlust entgehen. Gegenüber Schülern und Studierenden sollte man vor allem bei vorhandenem Lerninteresse sich als Lehrender aber sehr verantwortungsbewußt verhalten, wenn sie nicht politische Petzer, hochdeutsch Denunzianten, sind, Und gute Forscher und Wissenschaftler haben sich an den Hochschulen im Osten nie anders verhalten und genossen dennoch die Gunst der Oberen, die sie nicht ohne weiteres ersetzen konnten, wenn als Ersatz das von denen erhoffte, die man heranbildete und dabei 'politisch erzog'. Entsetzen kam auf, wenn ein Hochgeehrter plötzlich '**abgehauen**' war. Als junger Absolvent hatte man keine Lust, sich einem Gesellschaftssystem zu unterwerfen, das man eher als eine Narrenherrschaft ansah. Auch erstrebte man nicht ein kompliziertes und teures Hauswesen, daß einen in die Gesellschaft einbindet. Kinder, so war klar und konnte man auch einmal bei Enzensberger lesen, werden von Staat und Gesellschaft benutzt, um die Eltern gewordenen Menschen zu erpressen. Erst lange danach hat man seine Ansichten unter günstigeren Bedingungen in Richtung auf Familie teilweise korrigiert. Aber wie immer die Bedingungen sind: Manche können nicht anders als sich fast gläubig an das jeweils kurzzeitig Bestehende zu hängen oder manche sind so geschickt, sich jedem Wandel fast nahtlos anzupassen. Und von oben her wird bei jedem Wechsel der Dinge, manchmal von unten her erzwungen, verkündet: Ab nun und für immer wird alles besser! Oftmals: Pustekuchen! Wenige hoffen in einem stabil wirkenden System auf einen Wandel, und ein solcher kann verdammt lange auf sich warten lassen. Aber streng gläubig zu sein, in jeder Hinsicht, da gehört schon eine Portion niedriger Intelligenzquotient dazu. Manche zelebrierten, was das Volk verspottete;

"Händchen falten, Köpfchen senken,  
Nur an Vater Stalin denken! ..."

Auf STALIN folgte immerhin CHRUSTSCHOW und es fühlte sich besser, wer sein 'Herz' nicht an STALIN gehängt hatte und mit seinem Tode 1953 einen Untergang seiner Lebensplanung erwartete. **Wie muß eine Gesellschaft beschaffen sein**, in der **ausreichend Menschen erfolgreich mitarbeiten**, denn mit Zwang ist vieles nicht zu erreichen, oder 'auf den Spitzen von Bajonetten kann man nicht sitzen!'

All diese Dinge brachten Verachtung und Haß des Westens auf die Sowjetunion und innere, oft unausgesprochene Unruhe in den sozialistischen Ländern.



STALIN sprach von "Zunahme des Klassenkampfes", von nötigen zunehmenden Härten. Und wohin denn noch? Bis zur Wende 1956?

### **Abwendung von der Sowjetunion und namentlich auch ihrer Biologie**

Das Schicksal vieler Wissenschaftler in der Sowjetunion und die Rechtlosigkeit wurden auch im Westen bekannt. Es waren dennoch gerade manche Intellektuelle, jedoch nicht alle, die der kommunistischen Ideologie 'trotz allem' verbunden blieben.

Durch die Unterdrückung der Genetik, aber auch durch manche übertriebene Geheimhaltung anderswo, erschien etwa dem führenden britischen Physiologen DALE, Präsident der Royal Society, die 'Freiheit der Wissenschaft' nach dem Zweiten Weltkrieg wiederum bedroht. In seiner letzten Präsidenten-Ansprache vor der Royal Society im November 1945 sprach er das an und sagte: "We as scientists should make it clear to the world that if national military secrecy were allowed progressively to enroach upon the freedom of science a terrible, possible a mortal wound would have been inflicted on the free spirit of science itself to the immeasurable loss of what it stands ready to offer to a wider world...The war has been won and we shall not be ready to accept, as its result for science, a tightening of the chains. We have the right to expect that its freedom will be restored; and the freedoms which we ask for science are freedom from secrecy and freedom from national barriers". Weil sie wissenschaftliche Entdeckungen nicht als Geheimnis halten wollten, wäre GIORDANO BRUNO auf den Scheiterhaufen und GALILEI ins Gefängnis gegangen. Die Wissenschaftler aller Welt sollten für die 'Freiheit der Wissenschaft' zusammenstehen: "...we hope that the scientists of all the world may stand yet stand together against it, determined to preserve th integrity of science, to prevent its further perversion from its proper und beneficent uses, and to save civilisation from misusing science for its own destruction?" (zitiert in W. S. FELDBERG 1970, S. 152).

Hier gab es also wieder einen Appell an eine über den Nationen stehende Weltgemeinschaft der Wissenschaftler, ihre Bindung nicht nur oder nicht einmal zuerst an eine Nation, an einen bestimmten Staat oder eine bestimmte Regierung, sondern als forschende und kritische Geister über die Nationengrenzen hinweg sich findend zum Wohl einer beschworenen ganzen Menschheit. Das war das, was die totalitären Staaten gefürchtet hatten und weiterhin fürchteten, was im Interesse weiterer militärischer Geheimhaltung

sogar in demokratischen Staaten des Westens in manchen Fachgebieten üblich wurde. DALE wiederholte sein Plädoyer für die Freiheit der Wissenschaft 1946 in seiner Pilgrim Trust Lecture mit dem Titel "The freedom of science" vor der National Academy of Sciences in Philadelphia (USA), wobei er meinte, daß "secrecy is the main infection from which science sickens today" (W. S. FELDBERG 1970, S. 152).

Unter den **nicht-kommunistischen** Vererbungsforschern publizierte der als Sowjetbürger in die USA gegangene DOBZHANSKY (F. J. AYALA 1981) schon 1946 in englischer Übersetzung eine von LYSENKO's Schriften unter dem Titel "Heredity and Its Variability", um der Welt am Originaltext die Unsinnigkeit vor Augen zu führen. Eine Debatte westlicher Genetiker mit dem angereisten sowjetischen LYSENKO-Anhänger GLUSHCHENKO fand am 17. Juli 1950 auf dem Internationalen Botanikerkongreß in Stockholm statt und die Argumente von GLUSHCHENKO überzeugten nicht, ja es wird wegen dessen verworrener Aussagen von Gelächter berichtet (W. J. ROBBINS 1962, S. 102/103). Der englische Genetiker CYRIL DEAN DARLINGTON (D. LEWIS 1983), der wie kein anderer die Chromosomenverhältnisse in möglichst der gesamten Pflanzenwelt untersuchte und darstellte, sah in den Auseinandersetzungen um den Lyssenkoismus den Konflikt zwischen der 'Entdeckung', dem aktiven Prinzip der Wissenschaft, und der 'Kontinuität'. Es würde deutlich, daß sich eine Regierung in eine auswegslose Lage begibt, wenn sie meint, daß sie eine bestimmte wissenschaftliche, religiöse oder weltanschauliche Ansicht als einzig richtige fördern muß. Selbst die Nationalsozialisten waren immerhin so klug gewesen, daß sie nicht spezifische naturwissenschaftliche Auffassungen als die ihnen allein gemäß erklärten und immerhin so einem 'Fall Lyssenko' unter ihrer Herrschaft entgingen. Allerdings war die nazistische Rassenlehre wohl auch so etwas wie der Lyssenkoismus?

**Anhänger des Kommunismus**, auch Mitglieder westliche kommunistischer Parteien, **wandten sich** teilweise aufsehenerregend nicht nur von der Sowjetunion ab, sondern vom Kommunismus überhaupt. Am 24. September 1948 verkündete MULLER seinen Austritt aus der sowjetischen Akademie in einem offenen Brief und 1949 folgte dem DALE. Als der belgische Zoologe BRACHET im Auftrag der kommunistischen Partei seines Landes über LYSENKO sprechen sollte, besuchte er zunächst die Sowjetunion selbst und traf mit LYSENKO zusammen. BRACHET wurde überzeugt, daß die Auffassungen LYSENKO's nicht zu halten sind, bemerkte die in der

Sowjetunion ausgeübte Diktatur und verließ die belgische Kommunistische Partei seines Landes. Unter den Austritten folgte in Frankreich MONOD, in England HALDANE. Naturwissenschaftler zogen aus den Zuständen in der Sowjetunion damit rascher die Konsequenzen etliche aus der 'geisteswissenschaftlichen' Intelligenz auf dem "linken Seine-Ufer". Letztere verdrängten zur Empörung mancher Historiker die blutigen Geschehnisse unter STALIN bis zum Ende des 20. Jahrhundert aus ihrem Gesichtsfeld (H.-U. WEHLER 1996). BERTRAND RUSSELL (1963, S. 219) aber schrieb 1954 in einer schwedischen Zeitung: "Die GPU unterscheidet sich von der Inquisition nur quantitativ. Ihre Grausamkeiten und der Schaden, den sie im geistigen Leben der Russen anrichtet, sind von der gleichen Art wie die der Inquisitoren, wo immer sie sich durchsetzen."

Manche im Westen meinten, daß LYSSENKO und seine Anhänger die besten Saboteure der vielen verhaßten sowjetischen Wirtschaft sind und man sie deshalb gewähren lassen sollte. Gegen diese Meinung schrieb DOBZHANSKY 1954 in der "Nature" (S. 908 / 909), daß man den Russen und den anderen in ihrem Bereich lebenden Völkern einen solchen Untergang nicht wünschen konnte, weil ein wirtschaftlicher Verfall der Sowjetunion schließlich auch nicht ungefährlich für die übrige Welt wäre. 'Freiheit der Wissenschaft' auch in der Sowjetunion – für die Welt mußte das eher von Vorteil sein!

Die Treue zur Sowjetunion bewahrte ein Kommunist wie JOHN DESMOND BERNAL (H. ROSE et al. 1999), der die Dinge um die Genetik eher wegwischte – er, der durch seine kristallographischen Forschungen den Weg zur Entschlüsselung des chemischen Aufbaus der Vererbungssubstanz ironischerweise mit geebnet hatte, und außerdem ein großer Frauenliebhaber gewesen sein soll.

### **Die Gegenwelt mit CIA? - Kongreß für kulturelle Freiheit in Westberlin 1950**

Vom 26. - 30 **Juni 1950** wurde in Westberlin ein Kongreß für kulturelle Freiheit durchgeführt (Der Monat, 2. Jahrgang, Juli/August 1950, Nummer 22723). Es ging hier nicht nur um Biologie, in Antwort auf den LYSSENKO-Sieg 1948, aber auch, und es gab eine Veranstaltung über "**Science and Totalitarianism**". Der Genetiker MULLER hielt hier den Vortrag , 'Grundlagen freier Forschungsarbeit', was er 1951 auch in der 'Science' unter "Science in Bondage"

veröffentlichte. Auf MULLER, ausgerechnet auf diesen Linken, hatte man sich bei den Sowjets schon eingeschossen: beschuldigte MULLER: "... zog in der Presse mit Haßgesängen gegen die Sowjetwissenschaft zu Felde ..." (A. N. STUDITSKI 1951, S. 66). "Ein Wunder wäre MULLERs Verhalten nicht, denn die "mendelsche Genetik ist der Ausdruck der Altersschwäche und der Degeneration der bürgerlichen Kultur." Und nun MULLER in Berlin: Kultur und Wissenschaft würden in den totalitären Staaten zu einem Bär mit einem Ring durch die Nase, der zu allem benutzt werden kann. Der mit der Sowjetunion wohlbekannteste MULLER legte schon in der Science dar, was die Wissenschaftler im Ostblock immer wieder erlebten (S. 26): "In each place of work, whether economic or cultural, an inner Party cell is planted to direct and redirect activities. Moreover, by its false accusations, its condemnations and dismissals of individuals, usually based on jealousy, and its glorifications of others who play its game, it holds workers and intellectuals alike in fear and subjection". MULLER wußte, unter welchem Zwang Loyalitätserklärungen von Gelehrten in der Sowjetunion oder wenigstens nicht aus eigener Initiative zustandekamen. MULLER meinte, daß die Förderung der falschen Theorien zum Ende der Wissenschaft in der Sowjetunion führen müssen. "The conditions basis for continued scientific growth are gone", sagte er. "Although it will doubtless be possible to continue to milk the cow for awhile, the milk will get thinner and more meager, and will at last become positively poisonous." Auf dem Kongreß für Kulturelle Freiheit hielt MULLER den in deutscher Übersetzung vorliegendem Vortrag 'Die Grundlagen freier Forschungsarbeit' (1950). Die Gehirne der Menschen würden so verschlossen, daß sie schließlich in einer künstlichen, unrealistischen Welt von Dogma und Illusion lebten. Verständlich wäre, daß jene sowjetischen Parteiführer und namentlich STALIN sowie zahlreiche Wissenschaftler in jener Atmosphäre der immer richtigen Ansicht der führenden Partei und der führenden Genossen nicht mehr ohne Verlust von Macht und Ansehen zurückkonnten, selbst dann, wenn sie eines Tages den Irrtum der Ansichten von LYSENKO zugestehen mußten. Der einmal eingeschlagene Weg mußte im Interesse der eigenen Macht- und Positionserhaltung beibehalten werden. Jene, die als ihre wissenschaftlichen Gegner bei Aufgeben des Lyssenkoismus als die weiseren Menschen erscheinen mußten, standen in den Startlöchern. War der Geist der Wissenschaftsfreiheit erst einmal zugunsten einer bestimmten Gruppe zerstört, mußte das Verhängnis für die geistig Unterlegenen seinen Lauf nehmen und das war immerhin auch STALIN. Auch der Papst konnte ohne Autoritätsverlust um 1630 nicht

GALILEI akzeptieren. Wo Denkfreiheit besteht, ist mehr Wechsel der Meinungen akzeptiert und wird nicht jeder mit einer andersartigen Ansicht sofort 'gefeuert', aber auch hier öfters schon.

Ebenfalls auf dieser Konferenz warnte der aus der Ostberliner Humboldt-Universität nach Westberlin übergewechselte Genetiker HANS NACHTSHEIM (1951, S. 30 / 31) am 27. Juni vor einer neuen Bedrohung der deutschen Wissenschaft durch einen zweiten "Totalitarismus", wie er sich in der sowjetisch besetzten Ostzone Deutschlands herausbildete. Er betonte, daß er diese ernste Warnung ausspreche, auch wenn manche selbst im Westen das nicht hören wollten. Besonders angeklagt wurde die Ostberliner Akademie der Wissenschaften. Nicht in einem einzigen Falle hätte sie gegen die Verfolgung eines einzigen Wissenschaftlers durch die Sowjetbehörden protestiert. NACHTSHEIM erinnerte an den damals verschollenen russischen Biologen TIMOFÉEFF-RESSOVSKY. Die unterwürfige Ostberliner Akademie habe andererseits einen widerlichen Gruß an STALIN zu dessem 70. Geburtstag gesandt, an jenen STALIN, welcher der Welt größter Tyrann und der größte Feind der kulturellen Freiheit ist. Der Text der Ostberliner Akademie schrieb von "that great statesman, of unique authority, the friend of all peace - loving and freedom loving peoples, the thinker, who has penetrated with the clarity of a seer to the deepest fundamentals of historical and social life. and who has become the teacher of his people and of all progressive humanity". Im Inhalt übersteige dieses Grußtelegramm an Unterwürfigkeit bei weitem vergleichbare Grüße an HITLER. Die Ostberliner Akademie habe keine 'Göttinger Sieben' gefunden und Wissenschaftler im Westen würden ihr dennoch weiterhin angehören. Ihren Rücktritt von der Ostberliner Akademie der Wissenschaften gaben dann bis Anfang 1951 bekannt der Soziologe ALFRED WEBER, der Historiker FRIEDRICH MEINECKE, der Dermatologe WOLFGANG HEUBNER, der Ophthalmologe WALTER LOHLEIN, der Ethnologe RICHARD THURNWALD (Science, 12. 1. 1951, S. 31).

### **Das auch stürmische Jahr 1953: Mit STALIN geht es zu Ende**

Jüdische Intellektuelle waren auch in der Sowjetunion kritisch, Sahen STALIN oft anders als die getreuen Massen. Der auch im Kreml tätige führende Kardiologe JAKOW GILJARJEWITSCH ETINGER (Internet) war in seinem Hause abgehört worden und die aufgenommenen kritische Bemerkungen führten zu seiner Verhaftung. Am 2. März 1951 ist er im Lefortowo-Gefängnis

bei einem Verhör umgekommen. Daß er das Leben von Sowjetführern durch Fehlbehandlung verkürzen wollte, war aber nicht nachweisbar. **Juden** waren suspekt. In ihren Kreisen wurde auch der Gedanke einer autonomen jüdischen Republik auf der Krim besprochen. STALIN hatte zwar den Staat Israel zunächst anerkannt, aber der Beifall der Juden in der Sowjetunion für den neuen jüdischen Staat stärkte STALINs Mißtrauen und seinen stets vorhanden gewesenen Antisemitismus. Und ein Mann wie der von 1946 bis 1951 als Minister für Staatssicherheit wirkende WIKTOR S. ABAKUMOW hat diese Einstellung noch bestärkt.

Mit den Verhaftungen namentlich auch von Juden gab es in der Sowjetunion kein Ende. Einst waren Leute verurteilt worden wegen "Nationalismus", wurde der harte, ja gegen Gegner grausame Jugoslawe TITO des Nationalismus beschuldigt, Nun war das Gegenteil Anklagegrund: "Kosmopolitismus", so intellektuelle Verbindungen in alle Welt, wie sie gerade bei jüdischen Mediziner und Wissenschaftlern üblich waren. Angeblich sollte sich der zu verwerfende 'Kosmopolitismus'- oh wieder die großartige Dialektik! - vom "Internationalismus" klar abgrenzen lassen. Im März 1952 kamen in Moskau 15 jüdische Personen vor Gericht. 13 von ihnen wurden erschossen. Einer starb im Gefängnis. Nur die mitangeklagte Physiologin LINA STERN (SCHTERN) wurde 'lediglich' zu 5 Jahren Verbannung verurteilt. Man brauchte sie wohl ? STERN war 1878 in einer deutschsprachigen jüdischen Familie in Kurland geboren, war als junge Frau zum Studium nach Genf gegangen, hatte hier wichtige Stoffwechselforschungen durchgeführt. Als erste Frau wurde STERN in Genf 1918 ao. Professorin, nicht allerdings Ordinarius. 1925 ging sie vor allem auch aus Überzeugung in die Sowjetunion. 1932 wurde sie in die deutsche 'Leopoldina' gewählt. 1939 wurde als erste Frau Mitglied der Russischen Akademie der Wissenschaften. Nach STALINs Tod 1953 wurde STERN bald rehabilitiert. Die folgende Auflage der Sowjetenzyklopädie brachte nun einen ihre wissenschaftlichen Leistungen würdigenden Artikel über "Schtern", aber übergang die Verurteilung und Verhaftung. Entmachtet, wohl weil er Jude war, wurde schließlich auch der "linientreue" philosophische Berater von LYSENKO, ISAAK PRESENT. Verhaftet wurde der an der Einbalsamierung der Leiche LENINs führend beteiligte jüdische Biochemiker BORIS ILJITSCH ZBARSKI. Wer war noch sicher, auch von denen, auf die man bisher hören sollte? Wie meistens nach solchen Verhaftungen, wurden auch die nicht eingelochten Angehörigen von bisherigen Freunden gemieden. Diskussionen -

in dieser Atmosphäre? In der immerhin doch die sowjetische Atombombe entstand.

**Große Meldung zum 13. Januar 1953**, zu lesen überall in der 'Prawda: 9 von STALINs Ärzten, darunter 7 jüdische, sind verhaftet wurden, weil sie STALIN ermorden wollten. Sie, die also STALIN besonders nahestehen mußten, hätten den großen Führer aller Werktätigen umbringen wollen! Die bald mit höchstem Orden ausgezeichnete Ärztin LYDIA TIMASCHUK hätte das aufgedeckt. Der 1948 in Moskau gestorbene SHDANOW soll mit bewußter Fehldiagnose und daraus abgeleiteter Fehlbehandlung der Ärzte zu Tode gekommen sein. Kurz bevor SHDANOW starb will die Kardiologin TIMASCHUK in einer Diagnose auf die Gefährdung SHDANOWs durch Herzinfarkt verwiesen haben und es hätten jedoch die führenden Ärzte die Annahme einer Gefährdung verworfen. Das wird heute von manchen noch angeführt, um der Ärzteschwörung eine gewisse Wahrscheinlichkeit zu geben. Ein Brief der TIMASCHUK an STALIN wurde von diesem erst einmal ignoriert, um ihn hervorzuholen, wenn eine neue Säuberung ihm angebracht erschien. Auch in der DDR sollte man im Winter 1953 über die Mörderärzte empört sein! Was wußte man? Was sollte "Opa" Normalbürger, den man des Schweigens über den Zweiten Weltkrieg beschuldigt, nun wieder 'glauben' und Haß äußern? Außer diesen eigenartigen kurzen Presse-Meldungen, was konnte man wissen? In der Sowjetunion soll es bei vielen Menschen fast zur Hysterie gegenüber Medikamenten gekommen sein, vor allem, wenn von Juden verschrieben (I. EHRENBURG 1965).

**3. März 1953.** STALIN wird plötzlich als schwer erkrankt gemeldet. Schlaganfall. Bulletins schwanken zwischen angeblicher Hoffnung und der Vorbereitung auf das Ableben. Ärzte im Privatgespräch in der DDR interpretieren die ihnen nicht ganz richtig erscheinenden Meldungen. Die insgeheim in der DDR lachenden Menschen werden auf Hoffnung getrimmt. Am 5. März 1953 morgens: Fahnen auf halbmast auch in der DDR. Der "große" STALIN ist tot. Geheimes Gelächter bei den einen, Schreckenstränen bei anderen. Noch in der Todesnacht hatte der spätere Marschall MOSKALENKO, wie später der SPIEGEL (1962, Nr. 3, S. 41) wußte, den Kommandeur des Moskauer Militärbezirks und der militärischen Sicherheitskräfte des Kreml sowie den Stadtkommandanten von Moskau, stalintreue Generäle, verhaften und erschießen lassen. Es muß auf jeden Fall hinter den Kulissen gewaltig politisch "gestunken" haben. Dieser MOSKALENKO aber wurde unter

CHRUSTSCHOW der Herr der Raketen (!). Noch immer liegt im Dunkeln: wurde bei STALINs Tod nachgeholfen? Durch BERIJA? Jedenfalls sammelten sich im Moskauer Stadtzentrum Truppen des Sicherheitsrates, als Revisionisten bezeichnet, sperrten die Innenstadt. Weil eine neue umfassende "Reinigung" drohte, die auch ihn hinwegfegen könnte? In Moskau trampeln sich bei den Begräbnisfeierlichkeiten Trauernde zu Tode. 6 führende Politbüro-Genossen wurden in allen Zeitungen als die Wächter am Sarge STALINs abgebildet: CHRUSTSCHOW, BERIJA, MOLOTOW, KAGANOWITSCH, MALENKOW, BULGANIN. 8 hohe Genossen trugen den Sarkophag. Unter den ausländischen Gelehrten hat in England der kommunistisch eingestellte führende Wissenschaftler BERNAL noch einmal das hohe unkritische Lob auf STALIN verkündet, STALIN gefeiert als 'the greatest figure of contemporary history' (H. ROSE et al. 1999). STALIN auch anderenorts als in der Sowjetunion gefeiert als der große Wissenschaftler. STALIN als einstiger Beteiligter an einem Geldraub zugunsten der Partei? Im Osten darüber natürlich kein Wort!  
 Wenn man das lange Gedicht auf STALINs Tod von J. R. BECHER liest, liegt die Versuchung nahe sich zu fragen, wie ernst es gemeint ist, nur einige Strophen daraus (aus Internet 2018):

" ...

Es wird ganz Deutschland einstmals Stalin danken.  
 In jeder Stadt steht Stalins Monument.  
 Dort wird er sein, wo sich die Reben ranken,  
 Und dort in Kiel erkennt ihn ein Student.

---

Allüberall, wo wir zu denken lernen  
 Und wo man einen Lehrsatz streng beweist,  
 Vergleichen wir die Genien mit den Sternen,  
 So glänzt als hellster der, der Stalin heißt.

---

Du Freund der Völker, du, ihr allerbesten,  
 Was je war rühmend wert, blüht dir zum Ruhm.  
 Es spielt, den Weltraum füllend ein Orchester



## Das hohe Lied von Stalins Heldentum."

...

Und **was für eine Gesellschaft hinterließ** STALIN? Eine von Lagerinsassen? Andererseits auch wohl eine im wesentlichen alphabetisierte, mit allgemeiner Schulbildung, mit Verdrängung der Religion, mit Film und Theater und Musik, wenn auch nicht ohne Einschränkung. Mit umgebrachten, mit behinderten und mit in ihrer Arbeit geförderten und mit Preisen bedachten Wissenschaftlern, anerkannten Forschern. Etwa in der Physik, in der Chemie. Ein Land mit einer bald allerdings veraltenden Schwerindustrie. Einem umgestalteten Moskau. Mit Satellitenstaaten, deren Politiker sich ihm byzantinisch näherten. Hatte er mit der Schaffung von möglichst nur von einer Nation und mit einer Sprache ausgestatteten Staaten im Vorfeld der Sowjetunion wenigstens erst einmal Frieden gesichert? Auf Moskau und in allen Schulen mit erster Fremdsprache 'Russisch' sollten die kommunistischen Staaten auf 'Moskau' ausgerichtet werden. Zahlreiche Leute dankten STALIN wenigstens damals aus dem Herzen. Eine jener Diktatoren, die niemals in Zivilkleidung auftraten, wie fast immer ebenso HITLER und auch MAO. MAO - wohl undenkbar im Smoking und mit Schlips?

Aber nach dem Tode STALINs kam es selbst in der Sowjetunion bald zu nicht verschweigbaren Änderungen. Die des versuchten Mordes an STALIN angeklagten und nach ihren nunmehrigen Aussagen gefolterten Kremlärzte werden am 4. April 1953 laut "Prawda" freigelassen, als unschuldig. Die sie des Mordversuches beschuldigende TIMASCHUK mußte den ihr schon verliehenen Lenin-Orden zurückgeben. Wer aber hat, fragt man im Westen zu recht (Der SPIEGEL 1953 u. a.), das "Ärztekomplott" vielleicht eingerührt? Noch STALIN selbst? STALIN hatte IGNATJEW, seit 1951 Minister für Staatssicherheit, mit der vermeintlichen Aufdeckung beauftragt. Oder waren die Drahtzieher Leute, die wegen STALINs Verfall schon die Absetzung des gefürchteten Innenministers BERIJA vorbereiteten? BERIJAs Wachsamkeit, so wurde bald in Moskau vorgebracht, hätte das "Ärztekomplott", wenn es denn bestanden hätte, rechtzeitig aufdecken müssen! IGNATJEW wurde am 8. April wegen "politischer Blindheit und Leichtgläubigkeit" in der angeblichen Ärzteverschwörung nach seinem Herzinfarkt entlassen, überlebte aber rehabilitiert bis 1983 (Wikipedia). Der gefürchtete BERIJA hatte bald versucht, mit seinen Anhängern mit dem Westen anzubündeln, äußerte sich bereit, für ein friedliches Gesamtdeutschland die DDR aufzugeben. BERIJAs Anhänger

SEMJONOW (der SPIEGEL 24/1983) überbrachte in Berlin den Befehl zur Rücknahme von ULBRICHTs Sozialisierungskurs, befahl den "neuen Kurs", der auch bürgerlichen Kräften, auch Wissenschaftlerkindern, wieder Chancen bieten sollte. Ein schon abgedrehter Film über den "großartigen" Ulbricht kam nicht zur Aufführung. Großartige Feiern für den 60-jährigen Jubilar ULBRICHT wurden vermieden. Der Aufstand vom 17. Juni machte BERIJAs Konsolidierungsversuchen ein Ende. BERIJA, einer der 'Sechs' an STALINs Sarg, wird am 26. Juni 1953 unter Mobilisierung von Armeeeinheiten gegen seine Sicherheitsleute im Kreml durch MOSKALENKO verhaftet. BERIJA, dem Mord und sexuelle Nötigung auch von Minderjährigen nachgesagt werden, wird in einem Geheimprozeß im Dezember 1953 zum Tode verurteilt und am 23 oder 24. Dezember, also dem westlichen Weihnachten erschossen (Der SPIEGEL Nr. 50, 1969; V. F. NEKRASSOW 1997, z. T. Wikipedia 2012). Oder war er längst tot? alsbald erschossen, mit seinen Anhängern, dem aus einer alten Offiziersfamilie stammendem MERKULOW, dem einst mit BERIJA an der technischen Hochschule als Student gewesen und MOLOTOWS Stellvertreter gewesenem DEKANOSOW und anderen, sieben insgesamt. 'Kader entscheiden alles' - und gerade Kader wurden immer wieder ganz beseitigt, auch in China. Als erschossen gemeldet nach Urteilen durch Militärsondergerichte werden 1954 die 1953 verhafteten MICHAEL D. RJUMIN am 22. Juli wegen der Einrührung der Ärzteverschwörung, am 19. Dezember WIKTOR SEMJONOWITSCH ABAKUMOW. Das also noch unter CHRUSTSCHOW. Es sind die letzten hingerichteten hohen Polittoten in der Sowjetunion, nicht unter Kommunisten anderswo. Daß in solcher und ähnlicher politischer Atmosphäre nur üble Gestalten in die Politik gehen und bessere Leute sich zurückhalten, ist zu verstehen. Die Ausnahme wird später GORBATSCHOW, der aber auch bald zu ihm stehende bessere Anhänger hat. Die Sowjetunion war ziviler geworden - und ging damit unter. SEMJONOW, privat Kunstkenner und Kunstsammler, 1953 zur BERIJA-Zeit Sowjetbotschafter in Ost-Berlin überlebte, war schließlich ab 1978 Sowjetbotschafter in Bonn.

In der Hand des als skrupellosen Mörder geschilderten BERIJA, und das sollte bedacht werden, lag die sowjetische Atombomben-Entwicklung! Von BERIJA wurden auch die nach der Sowjetunion gebrachten deutschen Atomforscher eingewiesen. **Das ist der Hintergrund, vor dem Forscher forschen sollen!** Das ist der in der DDR weitgehend verschwiegene und doch mehr oder weniger geahnte politische Hintergrund, auf dem sich Wissenschaftler zum Sozialismus, zu ULBRICHT zur Einheitspartei SED bekennen sollten oder viele sich

Karrierechancen abschminken konnten! Noch konnte man in den "Westen" fliehen? Mit welchen Chancen dort? Mancher bisher führende "Genosse" wurde in der folgenden Zeit entlassen. Betriebsleiter, welche Streiks angeblich nicht verhindert haben, wurden umgesetzt. Die Massenmorde an den Millionen einst Verhafteten sollen in dem nach sowjetische Art geheimen BERIJA-Prozeß nicht Verhandlungsgegenstand gewesen sein. Die Menschen im Westen konnte man in der Analyse der Berichte aus der Sowjetunion das Gruseln beibringen. Und noch um 1982 war es in der DDR gefährlich, zu viel davon zu wissen oder im Verdacht des Wissens und gar der Diskussion mit Freunden darüber zu stehen. Gesucht, wenn man anonym spottete, daß ein künftiger neuer SHAKESPEARE genügend Stoff für neue grauselige Herrscherdramen im Stile von RICHARD III. hatte. Der von STALIN manchmal als Narr behandelte CHRUSTSCHOW, der sich an den sinnlosen Verfolgungen der STALIN-Ära ebenfalls entscheidend beteiligte, viele Volksfeinde aus der Ukraine aufflieferte, allem, angeblich mußte, und ebenfalls blutbefleckt Hände hatte, Er war dem nach 1953 ebenfalls auf Erneuerung setzenden BERIJA wohl nur geschickt zugekommen. Seinem Sohn SERGEJ habe CHRUSTSCHOW erzählt, daß er gegen den lebenden STALIN nichts unternehmen konnte (SPIEGEL-Interview 18. 8 2002). Also ein Mörder auf einem der höchsten und entscheidenden Regierungsposten der Welt! Immerhin waren die blutigen Säuberungen nach der Hinrichtung von BERIJA und Anhängern unter den hochrangigen Politikern danach beendet. Konnte nun eine Erneuerung des Sozialismus stattfinden, mit all den Menschen, die zutiefst verunsichert waren und von denen viele nur noch zynisch denken und handeln konnten? Mit Menschen, bei denen nach 1986 nicht einmal GORBATSCHOW Vertrauen aufbauen konnte? CHRUSTSCHOW klagte in einer "Geheimrede" auf dem XX. Parteitag STALIN an. CHRUSTSCHOW konnte sich für etliche Jahre zum Erneuerer emporheben, seine Widersachen zunächst alle entmachten, jetzt unblutig. Schon am 6. Februar 1955 mußte der für die 'friedliche Koexistenz' eingetretene Ministerpräsident MALENKOW zurücktreten, obwohl der Gedanke der "Friedlichen Koextenz" ohne Zulassung ideologischer Aufweichung und weiterbestehendem Ziel des Sozialismus über alle Welt blieb. Widerlich ULBRICHT in der DDR, der nun angeblich niemals STALIN-Anhänger gewesen sein wollte, nachdem er bei der Namenseinweihung für die neue Stahlstadt bei Frankfurt an der Oder mit dem Namen "Stalinstadt" den grausamen Sowjetführer über alle Maßen gepriesen hatte. Nach dem XX. Parteitag schien ein "Tauwetter" (I. EHRENBURG 1965) das politische Eis in

Rußland aufzubrechen. Ein gleichnamiger Film wurde auch in der DDR aufgeführt, aber wohl nicht im Bezirk Halle. 'Tauwetter' - nur nicht für lange. In **Ungarn** begannen schon im Sommer 1956 Schriftsteller und Intellektuelle sich mit dem System auseinanderzusetzen und ein Schriftsteller wie TIBOR DERY (1983, S. 445/446) rechnete im Juni 1956 im Petöfiklub wie viele andere mit ihrer kommunistischen Vergangenheit ab. Auch als er im Gefängnis bei der Gerichtsverhandlung die Rede widerrief (S. 446), änderte nichts daran, daß DERY besonders nach dem Ende der Aufstand jahrelang Gefängnis erdulden mußte. Denn als Polen und Ungarn im Herbst 1956 Freiheit wollten, wurde eingegriffen. Auch andere ungarische Intellektuelle verloren ihre Position, so GEORG LUKACS, der jahrlang das Denken über Literatur auch in der DDR geprägt hatte, so mit seiner Ablehnung der Romantik, denn LUKACS war in der Zeit des Aufstandes unter der Regierung IMRE NAGY kurze Zeit Kulturminister gewesen.

Und unter den Westmächten versuchten zur Zeit des Ungarnaufstandes Israel, England und Frankreich den Suezkanal wieder unter ihre Fittiche zu bringen, entgegen den USA, der UNO und der Drohung des Eingreifens der Sowjetunion für Ägypten. England und Frankreich müssen sich zurückziehen ebenso wie Israael vom Sinai mit Ausnahme des Gaza-Streifens und Scharm el-Scheichs. Das Ägypten NASSERs stand auf der Höhe seines Ansehens. Vom 5. - 6- Juni 1967 steht Israel im 6-Tage-Krieg gegen alle arabischen Staaten, nachdem NASSER die Straße von Tiran sperrte und den Hafen von Eliat blockierte, also Israel seine Südverbindungen nahm. Israel bleibt siegreich, besetzt erneut den Sinai, nimmt Ost- Jerusalem, das Westjordanland, also die sogenannte West.Bank, und die Golan-Höhen im Süden von Syrien. Von den Golan-Höhen aus könnte ganz Israel mit Artillerie beschossen werden.

Unter Politgrößen der Sowjetunion gab es Widerstand gegen CHRUSTSCHOWs Entstalinisierung. Aber 1957 mußten die der Entstalinisierung entgegentretenden MOLOTOW, KAGANOWITSCH, BULGANIN, PERWUCHIN SCHEPILOW ihre Posten verlassen, CHRUSTSCHOW hatte auch Unterstützer gefunden (s. a. A. SACHAROW 1991, S. 244) Der einst mächtige MOLOTOW wurde bis 1962 sowjetischer Botschafter in der - Mongolei. PERWUCHIN wurde Botschafter in der DDR, 1958 verlor der 1955 in das Amt des Ministerpräsidenten erhobene BULGANIN seine Stellung. Bei der Entgegennahme des Beschlusses klatschte auch er! Im Oktober 1961 kam der XXII. Parteitag der KPdSU (Spiegel 25. 10. 1961), mit

CHRUSTSCHOWs Schlußwort am 27. Oktober. 1961. 4799 Delegierte waren anwesend, als auch WOROSCHILOW als Stalinist bezeichnet wurde. CHRUSTSCHOW gelang es in der folgenden Zeit, viele Parteifunktionäre auch auf den unteren Ebenen auszuwechseln, eine vielerorts neue Parteigarde aufzubauen. Auch MOLOTOW war schließlich sogar aus der KPdSU ausgeschlossen worden. Im Dezember 1970 verteidigte MOLOTOW den auch von ihm stark mitgetragenen Terror, der eine 5. Kolonne zugunsten Deutschland in der Sowjetunion verhindert habe (Intenet). Grenzenloses Vertrauen sollte der DDR-Bürger und auch Wissenschaftler haben, als ob nicht die "re-education" wegen grenzenlosem vergangenem Vertrauen, von 1933 bis 1945, noch lief! Und verschwiegen wurde dem DDR-Bürger, daß der Hauptbeteiligte an der sowjetischen Wasserstoffbombe, SACHAROW, das Vertrauen in seinen Staat verloren hatte und dessen Besitz menscheitsdrohender Waffen fürchtete? GORBATSCHOW war noch weit. Erst mit BRESHNEW und vor allem GORBATSCHOW konnte als rein von der auch gegen viele Kommunisten sinnlos mörderischen Vergangenheit der Welt gegenübertreten, wurde zu einer Hoffnung vieler - und scheiterte in seinem Land!

Aber immerhin – und der "SPIEGEL" lobte es - war unter CHRUSTSCHOW der Fortgang der "Revolution" jetzt unblutig. Ja, man muß es wohl anerkennen, es kam so etwas wie eine **zweite**, trotz noch mancher politischen 'Einbuchtung' in Lager oder Gefängnisse **eine humanere Epoche in der Geschichte der Sowjetunion**. Das wird im Westen nicht gern von der STALIN-Zeit getrennt. In der DDR gab es über alle diese Dinge kaum Diskussionen.

Jedenfalls für gewisse Vorzugskreise war nun auch eine Kenntnisnahme westlicher Errungenschaften möglich. Die Großzentren der Sowjetunion wurden Tagungsstätten internationaler Kongresse. War 1939 der Internationale Genetiker-Kongreß in der Sowjetunion von STALIN verboten worden, gab es 1957 in Moskau von Seiten der Internationalen Union of Biochemistry ein **internationales Symposium über die Entstehung des Lebens** auf der Erde (M. G. RUTTEN 1962, S. 42). Wie einst die Physiologen sich um PAWLOW versammelt hatten, so jetzt die Erforscher der Lebensentstehung um OPARIN. Im August 1961, in Berlin wurde die Mauer gebaut, versammelten sich in **Moskau** 6000 Wissenschaftler zu einem **Biochemikerkongress** (H. WILL 2011, S. 148).

Der Herbst 1989 offenbarte, daß vieles bei vielen DDR-Bürgern im Untergrund geschwelt hatte, die Verachtung, welche vielfach dem Haß gewichen war. **'Politische Blindheit und Leichtgläubigkeit'** hatte man 1953 dem Sowjetminister für Staatssicherheit IGNATJEW (Wikipedia) wegen seines Wirkens in der Ärzteverschwörung vorgeworfen. Welche 'Blindheit und Leichtgläubigkeit' war beim DDR-Bürger erwartet worden und sollte nach 1990 weiter, auch von den 'frei gewählten' neuen Herren und Damen, erwartet werden! So viel besser wurde es auch für viele Parteilose nach 1990 nicht!

### **Weltprobleme zwischen Rot und Schwarz**

Auch andere Staaten gingen den Weg zum Sozialismus/Kommunismus oder versuchten es angenähert. In **Guatemala** wurden unter den Präsidenten JUAN JOSE AREVALO und JACOBO ARBENZ Landreformen eingeleitet, hier, wo etwa 2% der Grundbesitzer etwa 70% aller landwirtschaftlich nutzbaren Flächen innerhatten. Die CIA und auch die United Fruit Company rüsteten zum Gegenschlag. Auch mit Bomben wurde ARBENZ am 27. Juni 1954 zum Rücktritt und zur Ausreise gezwungen. Wieder einmal war deutlich: Am 'heiligen' kapitalistischen Eigentum durfte auch unter noch so ungerecht wirkenden Bedingungen nicht geändert werden! Weißer Terror, immer wieder! Aber wa hätten Kleinbauern an Ernährungssicherheit leisten können? Bananen waren immerhn ein bedeutender Ausfuhrartikel. Hätte ARBENZ die Plantagen unter neuen Besitzern halten können. Frühe **Landreformen** waren oft **gescheitert**, auch im Rumänien vor dem Ersten Weltkrieg!

### **Trotz auch wieder anderer Biologie in der Sowjetunion – unter CHRUSTSCHOW geht es mit der Landwirtschaft nicht besser**

Nach STALINs Tod im März 1953 wurde auch in der Sowjetunion Kritik an den abseitigen wissenschaftlichen Auffassungen zunehmend möglich. Schon 1954 startete die 'Moskauer Gesellschaft der Naturforscher' Artikel gegen den Lysenkoismus. Die Genetiker wurden ab 1955 rehabilitiert.

Dann kam 1956 der große Paukenschlag. In einer sogenannten "Geheimrede", die im Westen bald bekannt war und den DDR-Bürgern vorenthalten wurde, verurteilte CHRUSTSCHOW auf dem **XX. Parteitag der KPdSU**, der Kommunistischen Partei der Sowjetunion, die Verbrechen STALINs. Es ging um schuldlos beseitigte KP-Funktionäre. Von den umgebrachten Massen war

noch immer keine Rede. STALIN galt nicht als Psychopath, sondern als einer, der im Schutz der sozialistischen Errungenschaften zu weit gegangen war und "Personenkult" trieb. Die Rationalität der kommunistischen Partei sollte wohl auf jeden Fall gewahrt erscheinen. Die Genossen sollten nicht wie die NSDAP-Mitglieder einem Verbrecher anheimgefallen sein.

### **Problem China**

In **China** (YANG JISHENG 2012; Wikipedia u. a.) sollten nach Verkündung im Mai 1956 (O. WEGGEL 1989, S. 192 ff.), "alle Blumen blühen", in Literatur und Denken verschiedene "Schulen" miteinander wetteifern und nur das Unkraut nicht. Mancher gerade unter den Intellektuellen glaubte sich endlich durch die neue Volksmacht anerkannt, nutzte nicht ohne längeres Zögern die Kritikfreiheit auch an der Partei und wurde bald wie 'Unkraut' behandelt. Die Partei wurde es zu kritisch. Schon 1957 kam der Kampf gegen die "Rechtsabweichler" (S. 194 ff.). Die Partei gegen viele Gelehrte! Überlegte sachliche Fortbewegung erschien den Linken als zu langsam. Mit einem "Großen Sprung" sollte nach MAOs Vorstellung von 1958 China rasch in der Wirtschaft aufholen. In den Sozialismus solle man 'beherzt hineinspringen' (O. WEGGEL 1989, S. 208). "Tausend Tage harte Arbeit! Zehntausend Jahre Glück!" Mit seiner höheren Arbeitsleistung sollte jeder "einen Sputnik zünden". Nach 1949 war der Ertrag durchaus erst einmal gestiegen. Fern dem Dorfe aber war über Kollektivierung entschieden worden und später zu bekämpfender 'Linksradikalismus' von Provinz- und Lokalfunktionären mit die Lage übertünchenden Falschberichten bis hin zu angeblichen Getreideüberschüssen hatten die Lage in den höchsten Gremien verkennen lassen. Gegen 8 Millionen Partei-'Kader' werden für 1958 genannt und sie wollten ihren Anteil an der Macht und mit linkem Gehabe schien man dem näherzukommen. Getreide war konfiziert worden zur Versorgung der Städte nach den zerrüttenden Verhältnissen nach dem zerrüttenden Bürgerkrieg gegen TSCHIANG KAI TSCHEK. Bauern wanderten in die Städte. Die Dörfer sollen auch Industrie aufbauen. Abertausende kleine Eisenöfen bestückt mit örtlichem Rohstoff sollten Massen von Stahl erzeugen. Was in der Stahlqualität in der Vorzeit einmal ausreichte, genügte jedoch modernen Anforderungen nicht. Die Kosten spielten auch eine andere Rolle als beim Schmied der Vorgeschichte. Sperlinge wurde mit Lärm zu Tode gescheucht. Insekten durch Herausreißen von Kräutern vekämpft. Ökologie zählte nicht. Zu der inneren Misere gab es die Drohungen gegen die

Volksrepublik etwa im und nach dem Korea-Krieg? Hätte die Anerkennung oder wenigstens erklärte Duldung der Volksrepublik das alles mildern können? Aber man wollte gerade das von Seiten der USA nicht. 1957 und 1958 reiste MAO TSE TUNG auch in Provinzen. Die Lage löste auch oben Schrecken aus. Kritik an MAO kam. Der MAO kritisierende Verteidigungsminister PENG DEHUAI starb 1974 in Haft. Wegen des Zusammenbruchs auf dem Lande wurden für 1989 bis 1962 zuerst etwa 19 Millionen Verhungerte (O. WEGGEL 1989, S. 218) angenommen. Fast 40 Millionen sollen es nach neuerer Schätzung gewesen sein. Es erscheint als die größte zusammenhängende **Hungersnot** in der Weltgeschichte (YANG JISHENG 2012). Und dennoch: Im Zeitraum von 1958 bis 1965 habe die Bevölkerung um 80 Millionen zugenommen (O. WEGGEL 1989, s. 238)! Und in zwei Jahrzehnten, 1957 bis 1977, wuchs Chinas Menschengruppe um 300 Millionen (S. 321). Wie sollte ein Land damit fertig werden? Wie es hieß es bei manchen Marxisten: Menschen sind Produzenten! Jedoch in China zunächst: produzieren mit was? Was zählt der einzelne Mensch vor Kommunisten! Dann konnte man Jugendliche, wie es hieß, 1979 im "Erziehungsfeldzug" gegen Vietnam über vietnamesische Minenfelder laufen lassen! Billiger als mühsame Minensuche. War das so?

Wie die stalinistische Sowjetunion ganz und bis auf wenige Zentren auch danach schloß die Volksrepublik China ihre Türen nach dem Westen und zahlreichen anderen Länder- Etwa Bürger aus der DDR (so ZIRNSTEIN) konnten mit Reisebüroreisen noch **1963** mit viel Begleitung **einige Städte in China** besuchen und fuhren dabei auch mit der Eisenbahn durch das Land. Gab es Hunger? In den großen Städten sah man das nicht, bei aller Einfachheit der Ernährung. Dafür wurde den Touristen beste und überreiche chinesische Küche serviert. Tadellos erschienen die Denkmale wie der Pekinger Himmelstempel und die Museen, etwa in Peking mit riesigen Sauriern und zu bewundernder schon mittelalterlicher chinesischer Technik. Und was sah von den Fenstern der Eisenbahn vom Land? Bauern an Bahnsteigen, Fischen mit Kormoranen. Dann gab es Fischer am Meer. Ein riesiges Land kann manches verbergen, zumal die Lage nicht überall gleich prekär war. Andere Besucher kamen aus Albanien. Und viele, besonders betreut. aus Indonesien. Der Kommunismus bereitete sich offenbar auf weitere Machtübernahme vor. Mit tragischem Ende in Indonesien.

Ungeachtet der Hungeropfer zwischen 1957 bis 1962 entwickelte China in dieser Zeit seine **1964** gezündete **Atombombe**. KANG-SHENG (Wikipedia),



Kulturkenner, Kalligraph, einst Student im Ausland, opiumsüchtig, Geheimdienstchef, der 'Berija Chinas', hat wie sein sowjetisches Ebenbild nicht nur viele sogenannte 'Rechte' und das heißt auch Intellektuelle auf dem Gewissen, sondern stand wie BERIJA bei den Sowjets hinter dem chinesischen Atombombenbau. 1965 wurde mittels Gentechnik Rinderinsulin hergestellt (O. WEGGEL 1989, S. 238). Technisch-wissenschaftliche Hochleistungen mit der Hungernot im Rücken und der baldigen Verfolgung nicht so wichtiger Lehrer und Hochschullehrer.

Und **1966** die "**Kulturrevolution**". Statt Peking-Oper und anderen Opern mit Themen aus der fernen Vergangenheit wie 1963 noch überall verblieb "Die Rote Laterne" und ähnliches. Und die Intelligenz tief gedemütigt, mit Zuckerhutmützen auf dem Kopf, umgebracht. Die 'Rotgardisten' mit der Mao-Bibel bestimmten! Und wüteten am Kulturgut. Und in Europa hatten in der Mitte des 1960-er-Jahre nur als verblödet zu bezeichnende Studenten und Studentinnen im Namen der Arbeiterschaft für das maoistische China, ja für die Übernahme von dessen Ideen demonstriert, oft Bourgeoisie-Kinder, in Italien, die von aus einfacheren Verhältnissen stammenden Polizisten zusammengeschlagen werden mußten (T. JUDT 2012, S. 466).

Dennoch 1967 folgte die **Wasserstoffbombe** (S. 290). **1970** stieg der **erste Sputnik** Chinas zum Himmel empor. Dazu kam Ausbau der Eisenbahn, auch in problemreichem Gebirgsland, Eine gigantische doppelstöckige Brücke über den Jangtse Kiang wurde 1967 dem Verkehr geöffnet (S. 291). 1963 war China gemäß TSCHU EN LAIs Verlautbarung Selbstversorger mit Erdöl,

Führungskader DENG XIAO PING (O. WEGGEL 1989, S. 308 ff.), 1966 gestürzt und an die Peripherie verbannt, 1973 zurück nach Peking, 1976 wieder gestürzt, im Juli 1977 an die Spitze, konnte China erfolgreich auf einen neuen Kurs führen. Im März 1978 wurden die Intellektuellen rehabilitiert, wurde die Wissenschaft in ihrer großen Rolle anerkannt, das **Leistungsprinzip** auch in der Bildung wieder eingeführt, bald "rechte Elemente" rehabilitiert. Chinas Wissenschaft konnte auf den verschiedensten Gebieten wieder aufblühen. Privatinitiative in der Landwirtschaft und in der Industrie. Unter der Herrschaft einer kommunistischen Partei! Viele Rotgardisten wurden auf dem Lande entsorgt. Und all die Opfer? Die für viele verlorene Zeit? Wer ersetzte die? KANG-SHENG, der "Henker der Partei", einer jener gefährlichen 'Kader' in der

Weltgeschichte, wurde 1980, 5 Jahre nach seinem Tod, postum aus der Partei ausgeschlossen. Die Partei der KANG-SHENGs bleibt aber die Partei mit dem alten Namen. Wie lange kann sich die Menschheit all solches Hin und Her, all solche Erschütterungen leisten? Immerhin im Atomzeitalter! Was in China besonders tragisch war, wie war und ist es anderswo? Und China im Jahre 2010, Arbeiter und Neureiche, und alles weiterhin unter dem Namen der 'Kommunistischen Partei'. Erwacht bei manchen der Verstand sehr spät oder nie? Was Eintreten für die Rechte aller ja nicht ausschließen soll!

Was in China etliche Jahre Massenopfer forderte sollte übertroffen werden durch die ständig dahinsiechenden Hekatomben von Hungertoten in **Indien**, nur weniger erörtert - denn Indien ist eine "Demokratie". Kommunisten regieren in Indien ohne sinnlose Kollektivierung im Bundesstaat **Kerala**, wo das gewiß auch bescheidene Leben der meisten aber sehr viel anständiger wirkt als in Agra oder Jaipur im Norden.

### **Verbliebene und neue Treue gegenüber der Sowjetwissenschaft**

In den Ostblockstaaten wurden äußerlich zahlreiche Wissenschaftler Mitglieder der sozialistisch-kommunistischen Parteien, so in der DDR der Sozialistischen Einheitspartei (SED). Das erleichterte vielfach die gewünschte Karriere. Auch bei den "Genossen" kursierten jedoch über die Partei Witze. M. SPERBER (1983, S. 78): "... unglückliche Völker bringen mehr Witze hervor als die anderen, vielleicht weil sie sie nötiger haben." Es bestand oft eine Kluft zwischen den Naturwissenschaftlern und den strengen Marxisten-Leninisten, ihren Philosophen, die einseitig ihre Doktrinen verkündeten. Auch nach dem Aufgeben des Lys(s)enkoismus wurde die Sowjetwissenschaft von den kommunistischen Führern noch lange als das große Vorbild hingestellt, nach dem sich die Gelehrten im Ostblock zu orientieren hatten. Der Weg in den Weltraum schien ihre Leistungen auf einem anderen Gebiet als dem der Biologie zu dokumentieren.

Eher einig war man sich über die Erhaltung des Friedens in der Welt, den "Weltfrieden". Ohne Sowjetunion schien die Erhaltung des Friedens nicht möglich zu sein.

Nachdem die blutigen Säuberungen mit BERIJAs Tod aufhörten und auch die Wissenschaftler größere Freiheiten hatten wurde das Verhältnis der gegen ihre

eigenen kapitalistischen Gesellschaftssysteme im Westen eingestellter Forscher zur Sowjetunion wieder besser.

**Von England** fuhr der an der Sowjetunion stets hochinteressierte RICHARD L. M. SYNGE (H. GORDON 1996), der auch Russisch gelernt hatte, mit seiner Familie 1956 im eigenen Fahrzeug über die DDR und Polen nach Moskau. Hier begrüßte ihn der dem Lyssenkoismus verbundene OPARIN, dessen Buch über die Entstehung des Lebens SYNGE sehr interessiert hatte und SYNGE besuchte die Konferenz über die Entstehung des Lebens.

In **Österreich** blieb der Sowjetunion im wesentlichen treu der Radiochemiker ENGELBERT BRODA (G. OBERKOFER et al. 1993). Der aus einer Juristenfamilie stammende BRODA studierte unter anderem in Berlin Chemie und wurde 1933 wegen kommunistischer Betätigung verhaftet und vom Universitätsstudium in Deutschland ausgeschlossen. Auch im klerikal-faschistischen Österreich verfolgt, ging er in die Tschechoslowakei und von dort 1934 in die Sowjetunion. Nach einer Rückkehr nach Österreich Ende 1936 ging er nach dem "Anschluß" 1938 nach England und arbeitete ab Dezember 1941 am Cavendish-Laboratorium in Cambridge, namentlich über den Sehpurpur. Von England aus organisierte er mit anderen österreichischen Emigranten die Wiederaufnahme des Wissenschaftsbetriebs in Österreich. Im Nachkriegs-Österreich stand BRODA in manchem Zusammenwirken mit dem Atomforscher und Pazifisten HANS THIRRING. BRODA schrieb später LYSSENKO die Hauptschuld daran zu, daß in der Sowjetunion viele Gebiete der Biologie nicht recht vorankamen, jedenfalls wie die Literatur auswies. Als BRODA am 23. März 1983 in der Ostberliner Humboldt-Universität die Ehrendoktorwürde verliehen wurde, mahnte er in seinen Dankesworten: "Allzu leicht schreibt man manchmal Menschen ab, wenn sie die eigenen Meinungen nicht teilen. Man erkennt, daß auch sie von ehrlicher Sorge um die Lösung der Probleme und um eine bessere Zukunft erfüllt sind, wenngleich sie die Situation anders sehen. Da muß man Einfühlungsvermögen, Respekt und Geduld haben. Man muß das Gemeinsame suchen und verbitternde Kontroversen vermeiden" (S. 24). Aber viele gerade DDR-Genossen suchten im Interesse ihrer Karriere die Konfrontation!

### **Mit dem Vorbild der Sowjet-Wissenschaft - Wissenschaft im Osten Deutschlands, in der DDR – Gelehrte zwischen Ost und West**

Da Hunderttausende die DDR verließen - nach Meinung der DDR-Oberen allein aus wirtschaftlich-egoistischen und nicht aus ideologischen Gründen - schloß sich die DDR 1961 vom Westen völlig ab, mit einer Mauer auch durch Berlin. Es wurde als Maßnahme des Antfaschismus deklariert. Das Verlassen der DDR, das "Abhauen", war nun sehr erschwert. Versuche wurden mit langem Gefängnis bestraft. Nur noch selten geschah, was als das Schlimmste in der DDR empfunden worden war: Das "Abholen", das Verschwinden, ohne Benachrichtigung der Angehörigen und kein öffentlicher Gerichtsprozess, was denn nun der Abgeholt verbrochen hat. Und wer dann, etwa 1982, sagte, daß man mit dieser Methode ja gar keine erzieherische Auswirkung erzielen kann, der wurde dafür selbst bestraft. Karrieristen gaben sich als die politisch-ideologisch notwendigerweise Führenden aus. Die innere Haltung vieler Forscher war gespalten. Viele fühlten sich einfach in ihrer Persönlichkeit beschränkt. Hunderte von Studenten waren verhaftet worden – immer einmal wieder welche, und niemand erfuhr, was aus ihnen geworden war. Selbst die Eltern blieben ohne Nachricht. Hätten nicht gerade 'politische Straftaten', wenn es denn welche waren, vor öffentliche Gerichte gehört, zur Vermeidung weiterer solcher Verfehlungen? Sicherheit statt Freiheit – o wie klingt das im Jahre 2007! - das bestimmte damals die DDR. Mit Unterschriften war jedem "Scheiß" beizustimmen, ob der Maßregelung von hohen SED-Funktionären in partei-internen Auseinandersetzungen gegen gestern noch in allen Zeitungen gefeierte "Genossen" wie HERRNSTADT, später SCHIRDEWAN und den immer wieder zur Lektüre empfohlenen OELSNER, den Maßnahmen gegen DUBCEKs Reform-Sozialismus in der CSSR, für die Verhängung des Kriegsrechts in Polen, ja für den Abschluß eines südkoreanischen Verkehrsflugzeugs über dem Ochotskischen Meer – das angeblich durch Leuchtraketen der Sowjet-Jäger zur Landung aufgefordert worden war – die Genossen in der DDR wußten das angeblich genau. Bis die verbotene Sowjet-Zeitschrift "Sputnik" über die fehlenden Leuchtraketen beim Abschluß über dem Ochotskischen Meer das allerdings besser wußte. Im Untergrund gab es auch in der DDR immer noch das Wissen um all jene, die wie später in Chile und Argentinien "verschwunden" waren und von denen selbst die Angehörigen nie etwas erfuhren. Während der gegen eine gefürchtete linke Machtergreifung an die Macht gekommene **Militärdiktatur in Argentinien 1976 - 1983**, die also nicht jene des am 1. Juli 1974 verstorbenen PERON war, und der aus dem Amt gepuschten Nachfolgerin

ISABEL PERON verschwanden etwa 30.000 Menschen (YouTube), viele vorher gefoltert, auch abgeworfen von Flugzeugen über dem Meer. Der Schrecken der fehlenden nachvollziehbaren Gerichtsurteile bei 'politischen Vergehen', das war es, was die Bezeichnung der DDR als 'Unrechtsstaat' nahelegte. In Argentinien beendete Argentinien's Niederlage im Falklandkrieg die Militärherrschaft, die dann unterschiedlich und mit zeitweilig gültigen Amnestiegesetzen aufgearbeitet wurde.

In der Weltwissenschaft besaß die 1989 untergehende DDR sicherlich nur eine marginale Rolle. Aber gerade in den Anfangsjahren wirkten in der DDR auch hoch anerkannte Forscher, und weitere traten hinzu als etliche nach der Sowjetunion verbrachte Spezialisten in die DDR gingen. Noch hatten diese Männer an verschiedensten deutschen Universitäten studiert und kannten, bald zum Unterschied der meisten jungen Forscher, auch westliche Institutionen. In den Universitäten im Süden der DDR waren bedeutende Forscher nach dem Westen verbracht worden und dort geblieben, aber gerade an den Universitäten im Norden wirkten weltbekannte Leute, die sich teilweise auch zur DDR bekannten, auch politisch mitwirkten. Da wirkten in Greifswald der Geologe VON BUBNOFF und der Plasma-Physiker RUDOLF SEELIGER. Bedeutender Enzym- und Katalyse-Forscher war WOLFGANG LANGENBECK (H. PRAJECUS 1982), nach seiner Professur in Greifswald 1945 Ordinarius an der TH Dresden, ab 1947 in Rostock, ab 1951 in Halle, der auch an der seinerzeit noch 'Deutsche Akademie der Wissenschaften' genannten Berliner Akademie wirkte. Ebenfalls international anerkannter Katalyse-Forscher war GÜNTHER RIENÄCKER (M. ENGEL 2003), der in München studiert hatte, Professor in Göttingen war und ab 1942 in Rostock, ab 1954 in Berlin tätig war RIENÄCKER, der in der Hitlerzeit auch an Rüstungsforschung beteiligt war und einigen weniger auffälligen NS-Organisationen angehört hatte, trat auch politisch im Sinne der SED hervor. 1949 / 1950 war RIENÄCKER Mitglied der Provisorischen Volkskammer der DDR, 1953 bis 1959 Vorsitzender des Zentralvorstands der Gewerkschaft Wissenschaft und 1958 bis 1963 Mitglied des ZK / Zentralkomitee der SED / Sozialistische Einheitspartei Deutschlands. ERICH THILO, unter anderem führender Silikatforscher, war 1938 Professor am Chemischen Institut der Berliner Universität geworden und übernahm als Ordinarius 1946 erneut das völlig zerstörte Chemische Institut der Berliner Humboldt-Universität und 1948 das Institut für Anorganische Chemie der Akademie der Wissenschaften in der DDR. ERICH CORRENS, Faser-Forscher,

Sohn des 1933 gestorbenen führenden Genetikers CARL ERICH CORRENS, wurde 1950 Vorsitzender des Nationalrates der Nationalen Front, 1954 der in den Zwangswahlen gewählten Volkskammer der DDR, 1960 Mitglied des Staatsrates der DDR. In Dresden in einem Forschungsinstitut auf dem 'Weißen Hirsch' wirkte nach seiner Rückkehr aus der Sowjetunion der vielseitige Erfinder MANFRED VON ARDENNE. Mit solchen Namen schmückte sich die DDR. Politisch trat auch hervor MAX STEENBECK, der bis 1945 bei Siemens-Schuckert tätig war und 1947 in der Sowjetunion eine erste Gaszentrifuge zur Trennung von Uran-Isotopen konstruierte. Er wirkte dann für die Kerntechnik in der DDR, war Direktor des Instituts für Magnetohydrodynamik in Jena. 1965 bis 1978 war er Vorsitzender des Forschungsrates der DDR. Gerade STEENBECK wurde gern der Öffentlichkeit vorgeführt. In einem der wöchentlichen "Augenzeugen"-Vorfilme im Kino sagte er auf der Leinwand sinngemäß: 'Noch gefällt mir in unserer Gesellschaft vieles nicht. Aber ich weiß, diese Gesellschaft wird mir einmal gefallen.' So versuchte man also auch mit Vorsicht und nicht nur Holzhammerpropaganda die DDR-Bevölkerung zu bekehren. Und in manchem hatte man recht, was etwa Arbeitsrecht betraf. Beachtlich waren zahlreiche Mediziner und Physiologen, so RAPOPORT, Lehrer von Forschern und Ärzten. 1956 folgte einem Ruf auf den Lehrstuhl für Gerichtsmedizin an der Ost-Berliner Humboldt-Universität der Österreicher OTTO PROKOP, eine international anerkannte Kapazität. PROKOPs Berichte über die Mauertoten waren keine Gefälligkeitsgutachten für die Staatssicherheit, sondern beschrieben die wahren Todesumstände (Online Focus 28. 1. 2009), also woher etwa die dem Westen zugeschriebenen Schüsse kamen. Aber jedenfalls bei einem Vortrag in Leipzig sagte er vor Studenten auch einmal, daß es auch geistig abartige Wissenschaftler gibt und zu denen rechnete er den sowjetischen Dissidenten SACHAROW (ZIRNSTEIN anwesend). So etwas hörten die DDR-Oberen gern.

Daß selbst '**Geisteswissenschaftler**' mit schlimmer Nazi-Karriere wieder Fuß fassen konnten zeigt der Fall HERBERT SCURLA (F. R. HAUSMANN 2010), mehrfach mit DDR-Orden ausgezeichnete Schriftsteller in Cottbus. SCURLA, seit 1934 im Reichsministerium für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung (REM) tätig, wurde 1939 in die Türkei geschickt, um von dort über die in die Türkei emigrierten Hochschullehrer, manche Juden, auf jeden Fall viele Nazi-Gegner, zu berichten. Also Spitzel erster Güte. Und stand dann SCURLA im Dienste der Kulturpolitik des HITLER-Staates im Ausland. Und ausgerechnet SCURLA verfaßte später ein allerdings durchaus lesbares Buch über die in der

ersten Hälfte des 19. Jh. durch ihren geistvollen Salon berühmte Jüdin RAHEL VON VARNHAGEN und über die Brüder HUMBOLDT. SCURLA gab in Auszügen und mit vorangehenden Kommentaren zahlreiche Reisebeschreibungen aus der Vergangenheit heraus und bereicherte damit den Buchmarkt der DDR durchaus.

Die Kontakte der Wissenschaftler der DDR mit dem Westen mußten weitgehend aufhören. Selbst der Empfang von Sonderdrucken wurde zum Problem, das erst Anfang der 1980er-Jahre wieder teilweise abgebaut wurde. Verdacht auf unerlaubte Kontakte durchzogen den Betrieb der Institute.

Kontakte zu den westlichen Besatzungszonen und den Weststaaten wurden bewußt zunehmend unterbunden, dafür die Anbindung an die in allen ihren Zweigen als vorbildlich gefeierte 'Sowjetwissenschaft' gefordert. Dazu kam ein mehr oder weniger großer Zwang für Wissenschaftler aller Disziplinen, sich zum Marxismus-Leninismus zu bekennen. Das war sehr dehnbar und vielen blieb unklar, was denn im einzelnen anzuerkennen war, denn die Werke von MARX und ENGELS lagen erst mit der Zeit vor, die letzten Manuskripte von LENIN wurden stark gereinigt und wegen ihrer Länge waren sie allesamt von den meisten in Originallektüre nicht zu bewältigen. Manche Gelehrte durften sich nebenbei auch christlich nennen. Etliche auch recht hervorragende Wissenschaftler blieben bei aller Kritik im einzelnen offenbar gern an ostdeutschen Universitäten, so der Pflanzenphysiologe KURT MOTHES, der ein großes Institut erhielt wie der sich ein großartiges Forschungsinstitut schaffende HANS STUBBE und andere.

Im einzelnen gab es bei vermuteter politischer Unzuverlässigkeit unterschiedliche Repressalien oder auch nicht.

Wie auf den Agrarwissenschaftler ROEMER wurde Druck auf auch andere Biologen ausgeübt, um das Bekenntnis zu LYSSENKO zu erwirken. In den Wechselbädern der verschiedenen Machthaber fand sich der Jenaer Zoologie-Ordinarius JÜRGEN HARMS (Universitätsarchiv Jena, Bestand D, No. 1090), der noch 'lamarckistische' Ansichten hatte. Wie HARMS in einem Fragebogen nach Kriegsende angab, war er 1938 "als Direktor des Phyletischen Museums wegen lamarckisitscher Gesinnung abgesetzt", aber nach Niederlegung auch seiner Professur aus Protest wieder eingesetzt worden und es gibt die Abschrift eines Schreibens von HIMMLER, "dass gegen Prof. Harms und sein Institut ein

Bollwerk errichtet werden muss." HARMS war zwar Mitglied des Alldeutschen Verbandes, des NS-Altherrenbundes und des NS-Kriegerbundes gewesen, aber mit einem wie ihm sollte, laut einer Beurteilung vom 23. Oktober 1945, der Neuanfang unternommen werden: "Durch sein Fach mit der Rassenkunde verknüpft, hat er von vornherein die verderbliche nationalsozialistische Verfälschung der Rassenkunde verurteilt und den wissenschaftlichen Standpunkt gewahrt. Und überhaupt hat er alle nationalsozialistischen Doktrinen stets völlig abgelehnt und ist nie Parteigenosse gewesen..Er ist ein vorzüglicher Lehrer, stellt sehr strenge Anforderungen an die Studenten und ist eine bedeutsame Kraft für die Umerziehung der deutschen Jugend im neuen Geist ... " An den DDR-Volksbildungsminister WANDEL schreibt HARMS jedoch am 26. November 1949: "... Laut Schreiben vom 12. November an den Verlag Gustav Fischer, Jena, wird die Neuauflage meines Buches "Zoobiologie" durch den kulturellen Beirat davon abhängig gemacht, dass ich das Kapitel über Genetik und Abstammungslehre, deren Voraussetzung, auch die Behandlung der Keimbahn ist, die im organischen Zusammenhang mit dem Ganzen steht, umgearbeitet werden müsse, unter Beratung mit "fortschrittlichen Sachverständigen." Es handle sich um die bedingungslose Akzeptierung der Lehre von MITSCHURIN und LYSENKO. HARMS protestierte: "Die Bedingungen, die Sie stellen, sind eine Zumutung, die kein selbständiger Forscher hinnehmen kann." HARMS lehnt es ab, weiterhin in der Ostzone Vorlesungen zu halten, legt sein Amt nieder und übersiedelt nach Marburg. Allerdings gab es das Lehrbuch "Zoobiologie" in der Mitte der 50er Jahre in der DDR durchaus.

Wie schwierig es war, sich durch die Zeiten einigermaßen integer zu erhalten, beweist das Schicksal des langjährigen angesehenen Hallenser Geographieordinarius und Leopoldina-Präsidenten OTTO SCHLÜTER (Universitätsarchiv Halle, PA 12 165). Durch seine Forschungen über die Besiedlungsgeschichte von Teilen Mitteleuropas und seine Beiträge zur Anthropogeographie war er einer der führenden deutschen Geographen geworden. Auch er war im Alldeutschen Verband und im Deutsch-völkischen Schutz- und Trutzbund gewesen. In der nationalsozialistischen Zeit war er lediglich zahlendes Mitglied in der NSV und war beim NS-Altherrenbund. Bei seinem vorgerückten Alter war es sicherlich leichter sich zurückzuhalten, als bei einem Jüngeren. So entschuldigte er sich am 2. Juni 1937 von der Teilnahme an einem "Gauappell" damit, daß er wegen seines vorgerückten Alters sich den "Anstrengungen solcher Veranstaltungen" nicht mehr gewachsen "fühle". Das



war jedoch immerhin 22 Jahre vor seinem Tode. Wegen seines Alters wurde SCHLÜTER 1937 von seinen amtlichen Verpflichtungen entbunden, aber er bald gebeten, vertretungsweise seine Professur weiterzuführen, da kein Nachfolger verfügbar war. Während des Zweiten Weltkrieges verlor SCHLÜTER zwei seiner drei Söhne, einen als Flieger 1941 in Südfrankreich und einen im gleichen Jahre in Rußland. In der Traueranzeige gibt es keine Erwähnung des 'Führers' und wird geschrieben, daß die "Liebe zu Volk und Vaterland mit dem Heldentode besiegelt" wurde und "Es ist so rein und licht, so heilig um ihr Bild". SCHLÜTER wirkte als einer der wenigen vom Nationalsozialismus unbelasteten 'bürgerlichen' Wissenschaftler auch nach dem Zweiten Weltkriege weiter und wurde Mitglied der Ost-CDU. Er beantragte aber eine Beendigung seiner amtlichen Tätigkeit, als er befürchtete, daß durch die SED 1951 wissenschaftsfremder Einfluß auf die Geographie ausgeübt würde. Zu der bevorstehenden Hochschulreform meinte SCHLÜTER in einem Schreiben vom 15. Juni 1951: "Wie diese im einzelnen sich auch gestalten möge, ohne Zweifel wird sie tiefgreifende Veränderungen im gesamten Hochschulwesen hervorrufen. Dem 80. Lebensjahre nahe, besitze ich aber nicht mehr genug Beweglichkeit des Geistes, um mich auf Ziele umzustellen, die von allem, was ich in der Wissenschaft von Jugend auf angestrebt habe, grundsätzlich verschieden sind." Der Hallenser Universitätsrektor STERN schrieb wenige Tage später, am 29. Juni 1951, an den angesehenen Geographen SCHLÜTER, daß er Mißverständnisse bedauert, "glaube aber nicht, daß die bevorstehende Studienreform eine so radikale Umstellung erfordert, daß Ihre anerkannte ersprißliche Tätigkeit damit nicht weiter verbunden werden könnte. Vielleicht geht es doch, daß Sie unter Zurückstellung aller menschlich begreiflichen Verärgerung und der sonstigen objektiven Schwierigkeiten Ihren Standpunkt einer Revision unterziehen." Damit wurde wenigstens in diesem Falle dem Sinn nach festgestellt, daß die Forscherpersönlichkeit nicht durch beliebige 'Kader' ersetzt werden kann, wie es in einer nicht geringen Zahl von Fällen geschah. Der große Aderlaß für die in der Schule immer mehr politisierte Geographie in der DDR kam 1968, als die Geographie nur noch an wenigen Universitäten vertreten war.

In der DDR wurde immerhin die **erneute Wendung** der sowjetischen Führung **zu LYSENKO** zu Anfang der 1960er-Jahre **verweigert**. Zum einen hatte der Genetiker HANS STUBBE, Direktor des Instituts für Kulturpflanzenforschung der "Deutschen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften" in Gatersleben

bei Quedlinburg, genügend Standfestigkeit und Autorität, um die Richtigkeit der Genetik zu vertreten. Zudem war der zu Anfang der 60er-Jahre des 20. Jh. in der Sowjetunion regierende CHRUSTSCHOW bei führenden Kadern der SED in der DDR nicht so beliebt. Jedenfalls wurde sein Sturz 1964 mit offensichtlicher Genugtuung aufgenommen. Etliche marxistisch-leninistische Philosophen der DDR wandten sich, als es opportun war, sogar vehement von LYSSENKO ab. Die mit dem Lob auf LYSSENKO begonnene Karriere versuchte man gegen ihn fortzusetzen.

Der Weg zu neuer Macht bestimmter Leute mit Hilfe einer angeblich die anderen Wissenschaftler überragenden weltanschaulichen Grundlage gebar neuen Haß und Wut. Viele konnten den ewigen Singsang vom alles überragenden dialektischen Materialismus bald nicht mehr hören. Viele Betroffene wanderten im Laufe der Jahre in den Westen Deutschlands aus. Manche oder auch deren Kinder haben es bis zum Ende des 20. Jahrhunderts nicht vermocht, sich irgendwo in Deutschland wirklich hingehörig zu empfinden, selbst wenn dieses Empfinden durch äußere Erfolge überdeckt wurde.

Den größten "Ärger" bereitete der Partei der Chemiker **ROBERT HAVEMANN** (SPIEGEL, 1964, Nr. 13), den die Staatssicherheit der DDR zeitweilig Tag und Nacht in seinem Heim in Grünheide östlich von Berlin observierte. Sohn eines deutschnationalen Münchener Lehrers war ROBERT HAVEMANN zwischen Studium und Promotion 1932 in Berlin in die Kommunistische Partei / KPD eingetreten – wohl ein Überzeugungstäter. Im Krieg organisierte HAVEMANN Widerstandsgruppen unter ausländischen Arbeitern. 1943 kam die Verhaftung. HAVEMANN wurde zum Tode verurteilt. In der Todeszelle im Zuchthaus Brandenburg, wo auch sein späterer Spezialgegner ERICH HONECKER einsaß, durfte er aber zunächst seine wichtig erscheinenden Forschungsarbeiten fortsetzen. Befreit, arbeitete HAVEMANN zunächst an einem Kaiser Wilhelm-Institut in West-Berlin. HAVEMANN blieb seiner Gesinnung treu, agierte immer wieder gegen die amerikanische Atombewaffnung. Am 21. Januar 1948 setzte ihn die USA-Militärregierung von seinem Amt ab. Ostberlin nahm ihn gern auf, gab ihm einen Lehrstuhl an der Humboldt-Universität. HAVEMANN erwies sich nun als strammer Genosse. In den verschiedensten Organisationen war er vorn dabei. 1953 bezeichnete er in einem Zeitungsartikel STALIN noch als den größten

Wissenschaftler unserer Zeit. Wann kam sein "Damaskus", seine Bekehrung? Die Enthüllungen aus dem XX. Parteitag der KPdSU waren sicherlich mit wichtig. Oder kam er auch zu einer immer tieferen Verachtung jener Führenden, die in der DDR alles bestimmten? In der Sowjetunion fand er einen ihm im Denken Nahestehenden in BONIFATIJ MICHAJLOWITSCH KEDROW, der dann in der DDR weiterhin in Achtung blieb.. HAVEMANN forderte nun, daß der Dogmatismus des dialektischen Materialismus beseitigt wird, daß nicht mehr naturwissenschaftliche Ideen und Entdeckungen aus ideologischen Gründen ablehnt werden, daß die Bürger der DDR größere Informationsfreiheit erhalten müssen, daß Opposition gegen die Duckmäuser und Karrieristen, gegen Lobhudelei und Personenkult möglich ist – zumal auch das Parteistatut der SED Kritik forderte. Wahrscheinlich hat HAVEMANN gemeint, daß mit der größeren Freiheit aber dennoch der Sozialismus gewinnt. HAVEMANN bezweifelte die Zwangsläufigkeit der Entwicklung, mit der die Partei ihre Unfehlbarkeit begründete, sich gegen eine Umkehr der angeblich unabänderlichen Entwicklung, vom Kapitalismus zum Kommunismus, gefeit glaubte. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, die sich ereignen können, das Schicksal der Menschen ist nicht im voraus festgelegt, die Menschen können subjektiv verändern. Auch Warnungen anderer dieser Art nahm sie sehr übel. Ohne die Vorstellung, daß man die Dinge nach verschiedenen Richtungen lenken könne, hätte sich übrigens jeder Einsatz von Wissenschaftlern im Westen etwa gegen den Krieg als überflüssig erwiesen. Abgelehnt hat HAVEMANN auch die Todesstrafe, die an ihm unter HITLER fast vollstreckt worden war. Wer selbst einmal, gleich unter wem, unter ständiger Todesdrohung leben mußte, kann wohl nicht anders denken. HAVEMANN trug seine Ansichten vor zahlreichen, auch von anderswo her angereisten Studierenden in der Humboldt-Universität vor, vom 18. Oktober 1963 bis zum 7. Februar 1964, unter der Überschrift "Naturwissenschaftliche Aspekte philosophischer Probleme". Damals führende Philosophen der DDR traten gegen HAVEMANN an. War es ihnen recht, dem wohl auch überheblichen Mann die Grenzen zu zeigen, sich als die besseren Genossen zu erweisen? Am 17. Februar 1964 hatte sich HAVEMANN gegen 600 geladene SED-Leute an der Humboldt-Universität zu verteidigen. Alle Genossen Chemiker und andere verweigerten eine Resolution gegen den nicht nachgebenden HAVEMANN. Nachdem ein Interview HAVEMANNs am 11. März in einer Hamburger Zeitung erschienen war, verwies man HAVEMANN von seinem Lehrstuhl und schloß ihn aus der SED aus. Die Ausreise aus der DDR lehnte er ab. HAVEMANN schrieb weiterhin

seine Gedanken nieder, veröffentlichte im "Westen". Gegen die Großkapitalisten standen gemäß HAVEMANNs Beitrag "Diktatur oder Demokratie?" in der italienischen KP-Zeitschrift "Studi Storici" (Der SPIEGEL, Nr. 24, 1977) alle Lohnabhängigen, nicht nur die Arbeiter im engeren Sinn. Sie alle wollten den Sozialismus, ohne Diktatur. Wenn die DDR-Oberen das ablehnten, dann hatten sie allerdings angesichts der inneren Abkehr etwa vieler DDR-Bürger von jedem Sozialismus recht und nach 1990 setzte sich erste einmal wohl auch gegen HAVEMANNs Wunschdenken der "Neo-Liberalismus" durch, aber das rechtfertigte natürlich nicht die Art der DDR-Diktatur. Nur HAVEMANN sah vielleicht wie einst MARX alle Menschen als so politisch belesen wie sich selbst.

Das Problem der Sturheit beim Festhalten am Vorgegebenen und eigenen, vielleicht auch falschen Ideen blieb in der DDR bestehen, ja verstärkte sich sogar mit GORBATSCHOWs Übernahme des höchsten Parteiamtes in der Sowjetunion und der zeitweiligen Zuwendung auch vieler DDR-Bürger zu dieser neuen Sowjetunion.

Gewisses Vertrauen genoß wohl **HEINZ BARWICH** (BR. 1966), zuletzt Direktor des Zentralinstituts für Kernforschung der DDR in Rossendorf bei Dresden, des ersten Atom-Versuchsreaktors in einem deutschen Staat nach dem Zweiten Weltkrieg. BARWICH vertrat auch die DDR auf internationalen Konferenzen. Von BARWICHs Wissen und Können war man natürlich auch abhängig. Am 9. September 1964, auf der Konferenz "Atome für den Frieden" in Genf übergab er sich dem US-amerikanischen Geheimdienst (Der SPIEGEL Nr. 39, 1964). Am 10. April 1966 starb BARWICH, noch nicht 55 Jahre alt. In seinem bewegten Leben hatte BARWICH zusammen mit GUSTAV HERTZ bis 1955 über die Trennung des Uran-Isotops 235 vom übrigen Uran gearbeitet, bekam mit HERTZ den "Stalin-Preis", wurde 1955 in der DDR mit dem Aufbau des Zentralinstituts für Kernforschung beauftragt. 1961 hatte das Institut bereits etwa 900 Mitarbeiter. Auf der Genfer Konferenz "Atome für den Frieden" hatte BARWICH die DDR-Delegation geführt, mit STEENBECK als Stellvertreter, und vertrat die DDR bei den Pugwash-Konferenzen. 1961 bis 1964 war BARWICH nochmals in die Sowjetunion kommandiert worden, jetzt als Vizedirektor des "Vereinigten Institut für Kernforschung Dubna", dessen Direktor der von BARWICH weiterhin hoch geschätzte BLOCHINZEW war. M. VON ARDENNE hatte BARWICHs Flucht mit persönlich-familiären Angelegenheiten erklärt.

In der Zeitschrift "Physikalische Blätter" wurde nach BARWICHs Tod ein Gespräch mit ihm veröffentlicht. Als Grund für seine Flucht gab BARWICH an, daß er – in Ironie auf das Dritte Reich – als Nichtjude immerhin zur "Rasse" der "unruhigen Weltverbesserer" gehört, die in der DDR nicht gemäß ihrer Überzeugung handeln durften, ebenso wie HAVEMANN, den er "sehr gut zu verstehen glaubte", obgleich er dessen "politisches Glaubensbekenntnis nicht teile" (S. 269). Irgendwann und "irgendwie" wollte er "einen Schlußstrich ... ziehen bezüglich des "sich Allesgefallenlassens", des "Marschierens im gleichen Schritt und Tritt" (S. 270). "Opportunismus" würde "zur Politik der "Vernunft" geädelt und es fehlen deshalb die "eigenen Aktionen wie z. B. die "Göttinger Achtzehn". BARWICH berichtete: "Ich habe zwischen 1955 und 1961 immer wieder versucht, durch die Politik der "kleinen Schritte" manche Übertreibung der Partei zu durchkreuzen; aber ich stand allein." Im Westen hatte der Atomspion FUCHS auch ein Doppelleben geführt. BARWICH hatte im Osten zunächst gar nicht ein Doppelleben geführt, aber "nach Jahren stieß" er "auf die Widersprüche, und dann konnte" er "es schließlich nicht länger ertragen. Nicht jeder eignet sich dazu, im kommunistischen System zu leben" (S. 271), wobei er vor allem auch auf die Gefängnisse und die Schüsse an der Mauer verwies. Er wolle sich weiterhin, auch im Westen, für die "freie und friedliche Auseinandersetzung zwischen Ost und West bemühen, aber auf einer Basis, die frei von betrügerischer Propaganda und ideeller Unduldsamkeit ist – wie sie in der DDR nicht gefunden werden kann."

In für die Öffentlichkeit bestimmten Briefen meinte er: Vergeblich wäre wohl die Hoffnung vieler DDR-Bürger, daß das totalitäre Regime nur ein Übergang wäre und man diese unangenehme Zeit des Übergangs eben auf sich nehmen müsse. BARWICH wurde aber kein bedingungsloser Anhänger des Westens. Den Studenten in Cambridge habe er gesagt, "daß das System des Westens (sprich: USA) nicht in der Lage ist, die vorliegenden Weltprobleme zu lösen und nicht als Musterbeispiel für die übrige Welt gebraucht werden kann." Für die USA, 6% der Weltbevölkerung, würden mehr als 50% der jährlich erzeugten Rohstoffe der Welt verbraucht! Und der Antrieb des USA-Wirtschaftswunders bestehe im Zwang zur wahnsinnigen Verschwendung. Der Taxi-Fahrer in New York lebe andererseits auch nicht besser als der in der DDR (!), und in keinem der beiden deutschen Staaten gäbe es jene Armut wie für viele in den USA.

**Was ist "Verrat"?** An wem? An sich selbst? Am bezahlenden und auch vertrauenden Staat? – KLAUS FUCHS verriet westliche Atomgeheimnisse an

den Osten. Und fühlte sich selbst sicherlich besonders sauber. Die ROSENBERGs werden in den USA wegen einer ähnlichen Anschuldigung, die jedenfalls für den Mann durchaus berechtigt war, gar hingerichtet. 1964 wechselt BARWICH nach dem Westen. Und ANDREI DMITRIJEWITSCH SACHAROW sollte demnächst im Westen Zweifel daran erwecken, daß es die Sowjetunion mit der Abrüstung ernst meint und warnt, daß sie sich im Inneren nicht reformiert, warnt die Menschheit vor seinem eigenen Land, dem er die Wasserstoffbombe selber gab.

Jede Partei, jede Bewegung, jede Religion andererseits ist bestrebt, möglichst alle oder wenigstens die Mehrheit der Menschen für sich zu bekehren. Wie soll "Opa" durchsehen, wo auch der Gelehrte verzweifelt.

Die DDR meldete bei ihren Wahlen 99,7 % und mehr Stimmen der Zustimmung. Wem sollte die ganze lächerliche politische Erziehung dann gelten? Den restlichen 0,3%?

Und wer durfte etwas sagen, wenn augenscheinlich neue technische Entwicklungen anstanden? Die DDR produzierte moderne Schreibmaschinen, aber man schrieb bald nicht mehr mit Schreibmaschinen!

**Anpassung der Wissenschaftler** trotz wider besseres Wissen an die Machthaber. Über die 'Verantwortung der Wissenschaftler' gab es Opern, Theaterstücke, Filme. Aber keiner hat das treffender geschildert als BERTOLT BRECHT in dem nicht fertiggestellten Drama "**Turandot oder der Kongreß der Weißwäscher**". Und in der DDR, im Berliner Ensemble, wurde das Stück aufgeführt. Vielleicht zu wenig beachtet. Der Kaiser von China will dem Gelehrten "die Hand" seiner Tochter Turandot "geben", welcher hier nicht ein dummes Rätsel wie in der Sage lösen muß, sondern eine das Volk überzeugende Erklärung findet, warum in China die Baumwolle knapp wurde. Wer keine überzeugende Erklärung findet, sollte aber hingerichtet werden. Dennoch reisten viele Gelehrte an den Kaiserhof. Keiner fand eine überzeugende Erklärung. Die Knappheit lag augenscheinlich an den Schlampereien der Regierung, immerhin an den "gesellschaftlichen Verhältnissen", hier im 'Feudalismus'. Die Gelehrten wurden nach ihren stotternden, nicht überzeugenden Erklärungen allesamt hingerichtet. Turandot bekam keinen Gelehrten zum Mann. Immerhin: Solche Debatte in der DDR! Die Zuschauer gingen bewegt mit. Aber 'Freiheit am Berliner Ensemble' war für die DDR sicherlich besser als Zensur auch dort! ARTHUR MILLER (1989, S. 184 ff.) beklagte, daß es in den USA zwar keine Zensur gibt, aber das Urteil der 'New

York Times' ist für den Besuch eines Theaterstückes in New York entscheidend. "Wenn die einzige Zeitung, deren Autorität" der Amerikaner in den Theaterfragen anerkennt, "ein Theaterstück verurteilt, dann wird der Einfluß des Kritikers zusammen mit den ungaublich teuren Eintrittskarten und den astronomischen Parkgebühren zu einer tödlichen Waffe" für den Autor, jedenfalls am bestimmenden Broadway. MILLER wurde aber bald in aller Welt gespielt (s. 774 u. a.).

Wenn man manche Kommentare nach 1990 liest, dann hätte in einem totalitären Staat kein Dirigent dirigieren, kein Sänger singen, kein Schauspieler die Bühne oder das Filmatelier betreten und kein Forscher etwas erforschen dürfen. Nur in einem Lande der "freien Marktwirtschaft", der vollen wirtschaftlichen Liberalität, gar der vollständig privatisierten Wirtschaft dürfe man wirken. Kann man irgendwo das "Leben" völlig abwürgen, auch in der 'Diktatur'? Ab wo wird es absurd? Und wie gesichert waren "Freiheit" und "Menschenrechte" in jenen Ländern der 'freien Marktwirtschaft', die sich ständig darauf beriefen, wirklich? Wer mußte auch hier als "Radikaler" oder "Extremer" verfolgt werden? Wer waren die eigentlich auch selbsternannten und nur zweifelhaft durch freie Wahlen abgesicherten Hüter der Freiheit und der Menschenrechte? In einem Lande, wo auch unverschuldet in Not geratene Menschen ihre Wohnungen verlassen mußten und müssen, auch Kinder ins Nichts gestoßen wurden? Wo dauernd irgendeine helfende Organisation den Menschen ihre Selbstbestimmung nehmen muß?

Die **Frage** blieb, ja drängt: **Darf man nach schrecklichen Erfahrungen den Versuch unternehmen, ein neues Gesellschaftssystem zu begründen**, selbst wenn auch das sich als fehlerbehaftet erweist? Ab wann sind Eigentumsrechte, im Falle von Grund und Boden auch zum Teil mit Unrecht, ja Enteignung, "Bauernlegen" im 17. und 18. Jh., unverletzlich? Wer darf "Rebell" werden und wofür? Und mit welchen Mitteln darf ein sich als anders bezeichnendes Gesellschaftssystem sich durchsetzen wider seine Gegner? Im schlimmsten Falle mit ROBERSPIERREs Guillotine?

Wie NAPOLEON I. sich nach den Bereinigungen der Revolution um eine neue Elite bemühte, HITLER-Leute von einem 'Neuadel aus Blut und Boden' sprachen, so wurde auch in der DDR wie in anderen sozialistisch-kommunisten Staaten eine Art Neudadel, ein sicherer Kaderstamm auszubauen versucht. Führend angeblich im Sinne der "Arbeiter- und Bauernklasse", zu denen viele

der Neuen gar keine Verbindung hatten, sich vermeintlich fest bekennend zu dem angeblich nur von ihnen verstehbarem 'Marxismus-Leninismus', mit der sich verselbständigenden und oft sinnlos verkomplizierten Sprache, mit Privilegien etwa bei Reisen, Aufstiegs- und Karrierechancen und höherer Vortragszuteilung und mit anderen möglichst verschlossenen Informationen. Rechtzeitig, 1989/1990, konnte diesen, den "Seilschaften" anstatt den angeblich so großartigen kapitalistischen 'Netzwerken', ein glücklicherweise unblutiges Ende gesetzt werden, gefolgt von oft tiefer Verbitterung und Restaurierungsversuchen. Aber wie besonders ersichtlich auch in Rußland konnten sich viele der so 'Befreiten' nicht wirklich an den neuen Machtverhältnissen beteiligen und ließen sich bald von neuen Oligarchen beherrschen, zu Milliardären geworden in unglaublich kurzen Zeiten.

Nach 1990 wurde in der DDR zuerst einmal auch gegen erfolgreiche Forscher aus politischen Gründen gewütet, wie gegen den 1935 geborenen und im Kinderheim aufgewachsenen Erforscher für Organersatz, den international und auch in den USA hoch angesehenen HORST KLINKMANN (S. OTTOW 2010). Andere wendeten sich widerwärtig um.

### Im Schatten von Bikini – Die Drohung des Atomkrieges – Die "Verantwortung der Wissenschaftler"

#### **Atomwaffen – die Drohung vom Untergang der Menschheit**

Im August 1945 hatten die USA ihre Atomwaffen verschossen. Die Welt war noch einmal atomwaffen-frei. Aber nur ganz kurzzeitig. Die Atombomben-Produktion lief weiter. Am 1. Juli 1946 zündete die USA eine von einem Flugzeug über der **Lagune von Bikini**, einem Atoll in den Marshall-Inseln, abgeworfene Plutonium-Bombe, also vom Nagasaki-Typ. Zahlreiche ausrangierte und unbemannte Schiffe waren in der Lagune zusammengezogen worden. Die Schäden waren gewaltig. Am 25. Juli 1946 wurde eine Atombombe in der Bikini-Lagune 27 m unter Wasser unter nahezu 100 Schiffen zur Explosion gebracht. Gab es 1947 keine Atombomben-Explosion, so 1948 3.

Am 24. September 1949 zündete die Sowjetunion ihre erste Atombombe. In der letzten September-Woche meldeten die an den sowjetischen Grenzen patrouillierenden USA-Fernflugzeuge 2 weitere sowjetische Atombomben-Explosionen, eine stärkere und eine schwächere, was auf taktische Atomwaffen auf dem Schlachtfeld hinwies (SPIEGEL, Mittwoch, 17. Oktober 1951). Die



politische Weltlage verschärfte sich 1950 bedenklich durch den **Korea-Krieg**. Im Jahre 1951 folgten Versuchsexplosionen von Atombomben der USA bei Las Vegas, 1952 weitere Versuche der USA in Nevada. Die Sowjetunion zündete eine Uranbombe, am 18. Oktober 1951.

Der in den USA forschende Physiker EDWARD TELLER machte 1951 entscheidende Forschungen zur **Wasserstoffbombe**, zur Fusionsbombe. TELLER äußerte seine Sorge, daß die Sowjetunion dem zuvorkomme. Der aus Ungarn stammende Jude TELLER fürchtete eine Weltherrschaft STALINs ebenso wie er die Macht HITLERs wegen seiner persönlichen Bedrohung als Jude gehaßt hatte. Aber TELLER wurde nicht zu Unrecht auch vorgeworfen, daß er die Beziehung zur Militärmacht liebte und suchte und sich von den besorgten Appellen anderer Wissenschaftler fernhielt. So hatte er 1945 abgelehnt, das Memorandum zu unterzeichnen, mit dem L. SZILARD und J. FRANCK im letzten Augenblick den Abwurf einer Atombombe auf eine japanische Stadt verhindern wollten. Später wandte er sich gegen den Teststopp. Am **1. November 1952** testeten die USA die **erste Wasserstoffbombe**, die "Ivy Mike", auf Eniwetok (Enewetak) nahe Bikini, und es verschwand die nahe Insel Elugelab. bei Eniwetok. Sie mußte an Oet und Stelle am Erdboden in einem großen Gebäude gezündet werden. Im **12. August 1953**, weniger als 6 Monate nach dem Tode STALINs und wenige Wochen nach der Verhaftung von BERIJA, zog die Sowjetunion nach (W. SUBOK 1997) und ließ ihren ersten Sprengkörper auf Fusionsbasis, eine erste einsatzfähige Wasserstoffbombe, explodieren, dem sie am 22. November 1955 eine voll entwickelte und einsatzfähige Wasserstoffbombe folgen ließ (A. B. KOJEWNIKOW in F. KRAFFT 1996), abgeworfen aus Flugzeugen.

Immerhin wurde in der Sowjetunion am 26. Juni 1954 aus dem **Reaktor von Obninsk** bei Moskau erstmals **Atomstrom ins öffentliche Netz** gespeist.

**England** hatte seine erste Atombombe **1952** auf der Insel Montebello vor der australischen Küste gezündet.

Auf Eniwetok wurden in den nächsten 11 Jahren noch 43 Atomtests durchgeführt.

Die wechselseitige Aufrüstung mit Kernwaffen wurde besorniserregend. Für die USA wurde der Bestand an Atombomben im frühen Jahr 1954 auf 1000 bis

2000 geschätzt, diese in der Wirkung 6-mal stärker als die Atombombe von Hiroshima (Der SPIEGEL, Mittwoch, 10. Februar 1954). Der Sowjetunion traute man damals 200 bis 500 Atombomben zu. Gegen das Einfliegen von Atombomben mit Flugzeugen kannte man keinen sicheren Schutz. Auch den USA drohte, daß ein Atomkrieg sich auf ihrem Territorium abspielen könnte. Der "SPIEGEL" kommentierte (S. 15): "Amerika und die Sowjet-Union gleichen nackten Gladiatoren, die sich beide mit tödlichen Waffen zum Zweikampf gerüstet haben." Römischen Gladiatoren konnten die meisten Zuschauer auf den Bänken allerdings beruhigt zusehen.

### **Leben in einer gefährdeten Welt**

Der Atomkrieg wurde zum beherrschenden Menetekel. Gerade Künstler und Gelehrte fühlten sich aufgerufen, gegen den Kernwaffenkrieg, ja gegen jeden Krieg zu sprechen. Hätte eine Art Selbstmordattentäter Kernwaffen gezündet, wäre das alles umsonst gewesen. Theaterleute wie GUSTAV GRÜNDGENS warnten vor dem Untergang durch die Atomwaffen auch auf der Bühne, mit dem Atompilz über Fausts Walpugisnacht. Agitatoren mobilisierten alte Omas und junge Leute. Und die wirklich Mächtigen?

Hatten sich in der ideologischen Vorbereitung des Ersten und des Zweiten Weltkrieges und bei der Unterstützung totalitärer, ja verbrecherischer Regimes zahlreiche Wissenschaftler dienstbereit und zynisch verhalten, so wurde nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges der Ruf nach einem Bewußtwerden der 'Verantwortung der Wissenschaftler', schon in den 30er Jahren in Großbritannien und dann in den USA gefordert, immer lauter erhoben. Gewiß, es hätten auch dem Nationalsozialismus dienende Forscher von ihrer Verantwortung sprechen können, wenn sie denn von der Richtigkeit des HITLER-Staates überzeugt waren und ihm Waffen lieferten. Aber der Krieg, den sie unterstützten, war geächtet und der Ruf ging nach Demokratie, und der Friedenssicherung, der Demokratie und den Menschenrechten zu dienen wurde als Verwirklichung dieser 'Verantwortung der Wissenschaftler' verstanden. Der Ruf nach der Wahrnehmung von Verantwortung für die Zukunft wurde auch in Deutschland erhoben, hier, wo "recht lange" vor allem Intellektuelle 'produziert' wurden, "die den Herrschenden passende Theorien lieferten" (H. ABOSCH 1975, S. 257). Speziell in Deutschland mußte gewiß als Entschuldigung gelten, daß es im Dritten Reich außerordentlich schwierig war, ohne von vornherein bestehende

Kontakte zu den inneren Zirkeln der Widerstandskreise irgendwelche Verbindungen zu unbekanntem Gesinnungsfreunden zu finden. Die Gefahr, daß sich Verräter in die Widerstandskreise einschlichen, war groß.

Die Erschütterung, über das, was geschehen war, war bei vielen echt, vor allem bei jenen, welche wirklich Geist besaßen und nachdachten. Sie mußten denken im Sinne von RUSSELL (1967, S. 329, 330): "Daß das neunzehnte Jahrhundert bloß ein kurzes Zwischenspiel zwischen der Barbarei der Vergangenheit und der Barbarei der Zukunft sein möchte, dachte sich kaum jemand. Wer in jener Atmosphäre aufwuchs, dem fiel die Anpassung an die gegenwärtige Welt nicht leicht...Kommunisten, Faschisten und Nazis haben nacheinander all das angefochten, was mir als gut erschien, und als man sie besiegte, ging auch vieles von dem verloren, dessen Bewahrung ihren Gegnern am Herzen gelegen war. Freiheit wird als Schwäche angesehen, Toleranz ward gezwungen, die Tracht des Verrates anzulegen. Alte Ideale hält man für belanglos, und keine neue Lehre, die nicht rauh und hart ist, wird respektiert". Und nicht mit Verbissenheit, nicht mit Schuld, mit der Hoffnung auf ein neues freudiges Land sollte der Gelehrte beitragen, die Zukunft zu meistern. "Zur Rettung", schrieb RUSSELL (s. 1967, S. 33), "braucht der Mensch heute eines: das Herz der Freude öffnen... Er muß die Augen öffnen und sagen: "Nein, ich bin kein erbärmlicher Sünder, sondern ich bin ein Wesen, das auf mühselig langer Reise entdeckt hat, wie Intelligenz natürliche Hindernisse überwindet, wie man in Friede und Freude lebt, in Frieden mit sich und der Menschheit..."

Der Biochemiker ERWIN CHARGAFF berichtete in einem Interview 1996 (S. 7): "Vor Hiroshima war ich ein anderer Mensch. Der Atombombenabwurf hat mich verändert. Danach erst habe ich angefangen, Kritik zu üben. Vorher sind mir die Konsequenzen nicht bewußt gewesen...Ich habe den Sinn der Naturwissenschaften darin gesehen, daß wir einen größeren Einblick in die Natur bekommen und vielleicht zu größeren Bewunderern der Schöpfung werden, als wir es sind", das letztere nicht im Sinne einer speziellen Religion. Aber es gab auch Desillusionierung über jeden Gedanken an Fortschritt, etwa im Sinne von RAYMOND ARON (1985, S. 490): "Die Ereignisse des Jahrhunderts haben unsere Illusionen zerstört, denn der Fortschritt der Wissenschaft garantiert weder den Fortschritt der Menschen noch den der Gesellschaften."

Unter 'Verantwortung' wurde zu Recht manches Verschiedene, auch sich Ergänzendes verstanden. Die Naturwissenschaftler dachten vor allem an ihre Entdeckungen und deren mögliche Folgen, für die sie nun mehr als das bisher der Fall war geradestehen wollten. Manche Gelehrten, aber nicht nur Historiker, wollten aber teilnehmen an der Gestaltung einer Gesellschaft, die generell die Wissenschaft nur zum Wohlergehen anwendet und Kriege ausschließt. So sah es B. RUSSELL (1967, S, 19), der vorschlug, "man möge bedenken, wie das zum Fortschritt nötige Maß an persönlicher Initiative mit dem fürs Überleben notwendigen sozialen Zusammenhalt vereinbar wäre..." Für den von Vereinfachungen nicht freien RUSSELL 'reduzierte' sich das Problem "auf die Tatsache, daß die Gesellschaft bestrebt sein möge, den Menschen Gerechtigkeit sowie Sicherheit und überdies noch Fortschritt zu gewährleisten. Dazu bedarf es", meinte er, "einerseits des etablierten Rahmens eines Staates, andererseits individueller Freiheit. Um die letztere zu sichern, muß man notwendigerweise kulturelle Angelegenheiten vom Establishment sondern". Sicherheit brächte vor allem eine Weltregierung. Aber er war bange, daß eine gewisse soziale Gerechtigkeit ohne Krieg und Blutvergießen geschaffen werden kann.

Was das Verhältnis der Wissenschaftler zur Politik und zu den Politikern betraf, so war dies oft ein gespanntes. Politiker waren es schließlich gewesen, welche den im 'kalten Krieg' befindlichen Ländern voranstanden, welche die Rüstung voranbrachten und die Armeen ausstatteten. Die Wissenschaftler, welche die Rüstung vermindern wollten oder gar die Abrüstung anstrebten, mußten also den Politikern oft widersprechen oder sie wenigstens zum Nachdenken anregen. Dabei waren die Politiker nicht alle Bösewichte oder kriegsversessene verantwortungslose Männer. Viele mochten in ihrem Herzen eher den Ansichten der auf Frieden und Abrüstung drängenden Wissenschaftler zuneigen. Niemals in der Geschichte haben wohl Gelehrte und namentlich Naturwissenschaftler versucht, Handlungen in der Politik in einem solchen Maße auszulösen.

Nach dem Zweiten Weltkrieg kam stärker als je zuvor das Problem auf, was einem Wissenschaftler erlaubt sei zu entdecken und zu erfinden, wenn er nicht die Existenz von Millionen Menschen oder gar der Menschheit gefährden will. "Wissenschaftler", sagte später J. ROTBLAT (1997, S. 12), "sind verantwortlich für die Resultate ihrer Arbeit, auch für die Gefahren, die daraus entstehen können". Der Wissenschaftler, so wurde gefordert, soll mitsprechen bei der Anwendung der allerdings seinen Händen entgleitenden Ergebnisse seiner

Forschung. Seine Intelligenz müsse sich mit den Bestrebungen der Politiker messen. Der Wissenschaftler sollte ‚soziale Verantwortung‘ (P. W. BRIDGMAN 1954) wahrnehmen. Manche Wissenschaftler fühlten sich zwischen ‚Wissen und Gewissen‘ (F. CRAMER 1974). Es stand der Zweifel an einer ‚Maximierung der Erkenntnisse ohne sozialen Sinn?‘ (G. L. EBERLEIN 1987). Die Einschränkung der Forschungsfreiheit wurde vielfach abgelehnt. Aber es gehörte zu zahlreichen Reden, daß betont wurde wie bei KONRAD LORENZ 1955 (s. 1978, S. 297 / 298): "Die Forschung ist verantwortlich für die gegenwärtige Lage der Menschheit. Sie hat uns aus dem naturgebundenen Paradies unserer Ahnen herausgeführt, sie hat in freier Tat die Waffen geschaffen, die uns heute mit Selbstvernichtung bedrohen. Pflicht der Forschung ist es daher auch, die Hemmungen zu erforschen, die uns vor diesem Schicksal bewahren". Im Jahre 1965, also noch vor den westdeutschen Studentenunruhen, meinte der Biochemiker FEODOR LYNEN (1966, S. 20), daß die "Hoffnung" sich erfüllen möge, "daß die menschliche Gesellschaft bald die Wege findet und auch beschreitet, um die zunehmende Beherrschung der Natur als Folge naturwissenschaftlichen und technischen Fortschritts frei von Vorurteilen und Angst, ausschließlich zum Wohl der Menschheit einzusetzen."

Für die Fortführung - wie für die Einschränkung - der freien Forschung schien zu sprechen, daß der einzelne Wissenschaftler tatsächlich nur ungenau erkennen kann, was aus seinen Entdeckungen wird (REIMAR LÜST 1989). OTTO HAHN hatte 1938 noch nicht gewußt, daß er den Weg zu schrecklichsten Waffe im bald kommenden Krieg geöffnet hatte. Für Bedenken bei vielen Forschungen sprach, daß eben, weil man das Ende einer Entwicklung nicht absehen kann, von vornherein lieber eine Entwicklung unterlassen soll, als ein Risioko einzugehen. Wer das eine wie das andere vor wem verantworten sollte, mußte offen bleiben. POPPER (1979, S. 436) meinte, absolute Loyalität schuldet jemand weder seinem Lehrer noch seinen Kollegen, sondern nur der Menschheit.

Einer der ganz großen Dichter des 20. Jh., BERTOLT BRECHT, hat das große Drama der Wissenschaft mit ihrem Problem der ‚Verantwortung‘ in eine sicherlich historisch in allen Einzelheiten nicht haltbare, aber eindrucksvolle Parabel gebracht, in das Drama über das "Leben des Galilei". Trotzdem ist erstaunlich, wie viel aus dem überlieferten Leben des GALILEI und seiner wissenschaftlichen Tätigkeit in das Drama einfloß. Zunächst hatte BRECHT an dem Leben des GALILEI darlegen wollen, wie sich eine verbotene Wahrheit,

hier das kopernikanische Weltsystem, mit List dennoch durchsetzen läßt. Damit sollte der auch mit List zu führende Widerstand gegen den Nationalsozialismus ermutigt werden. Aber BRECHT zweifelte offenbar zunehmend, daß auf diese Weise viel erreicht wird. Namentlich der Abwurf von Atombomben hat BRECHT die Version seines Stückes ändern lassen. GALILEI wird bei BRECHT nunmehr zu einem feige vor der Obrigkeit zurückweichendem Gelehrten, der mit seiner Unterwerfung die Wissenschaft und die Interessen der Menschen verrät. Als alter Mann, in der häuslichen Verbannung in Arcetri nach dem Tribunal vor der Inquisition 1633 sagt der GALILEI von BRECHT zu seinem Schüler Andrea: "Wofür arbeitet ihr? Ich halte dafür, daß das einzige Ziel der Wissenschaft darin besteht, die Mühseligkeit der menschlichen Existenz zu erleichtern. Wenn Wissenschaftler, eingeschüchtert durch selbstsüchtige Machthaber, sich damit begnügen, Wissen um des Wissens willen anzuhäufen, kann die Wissenschaft zum Krüppel gemacht werden, und eure neuen Maschinen mögen nur neue Drangsale bedeuten. Ihr mögt mit der Zeit alles entdecken, was es zu entdecken gibt, und euer Fortschritt wird doch nur ein Fortschreiten von der Menschheit weg sein. Die Kluft zwischen euch und ihr kann eines Tages so groß werden, daß euer Jubelschrei über irgendeine neue Errungenschaft von einem universalen Entsetzensschrei beantwortet werden könnte". GALILEI fürchtete für die Wissenschaft nach BRECHTs Worten: "Wie es nun steht, ist das Höchste, was man erhoffen kann, ein Geschlecht erfinderischer Zwerge, die für alles gemietet werden können". Die Hoffnung, daß die Gelehrten so etwas wie einen hippokratischen Eid leisteten, nicht gegen die Interessen der Menschheit zu arbeiten, schien damals nicht mehr möglich zu sein, war aber die Hoffnung von BRECHT für das 20. Jh. BRECHT versuchte den Wissenschaftlern seiner Zeit vor Augen zu führen, welchen Einfluß sie haben könnten. BRECHTs GALILEI sagt: "Ich habe zudem die Überzeugung gewonnen, ..., daß ich niemals in wirklicher Gefahr schwebte. Einige Jahre lang war ich ebenso stark wie die Obrigkeit. Und ich überlieferte mein Wissen den Machthabern, es zu gebrauchen, es nicht zu gebrauchen, es zu mißbrauchen, ganz wie es ihren Zwecken diente". Gefährliche Erfindungen hatte der wirkliche GALILEI übrigens nicht getätigt. Kriegswichtig waren allenfalls die Anwendung des von GALILEI weiterentwickelten Fernrohres zur rechtzeitigen Ortung des Feindes oder GALILEIs Mithilfe im Arsenal von Venedig. Allein die eidesstattliche Erklärung vor dem Tribunal der Heiligen Inquisition 1633, Veröffentlichungen über die copernicanische Lehre in der Öffentlichkeit zu unterlassen, hat BRECHT als Verrat an der Wissenschaft und der Menschheit

dargestellt. Das dem Tribunal vorangehende „Leben des Galilei“ sollte die Gründe für den Verrat GALILEIs und anderer Wissenschaftler deutlich machen, denn GALILEI liebte das gehobene Leben mit Ruhm und die Möglichkeit, sich Genüsse in Speise und Trank zu gewähren. Das zu erhalten, wurde Verrat geübt, wie es den wohldotierten 'bürgerlichen' Wissenschaftlern vorgeworfen wurde. BRECHTs Drama vom "Leben des Galilei" ist kein Volksstück, hat aber in Wissenschaftlerkreisen gewünschten Eindruck hervorgerufen und den Debatten um die Verantwortung des Wissenschaftlers Diktion und Sprache gegeben. Es gibt in BRECHTs Theaterstück sprachliche Sentenzen, die zweifellos zum Großartigsten gehören, was in deutscher Sprache geschrieben wurde. Mit der eigenen Neigung auch zu Lebensgenüssen wie bei GALILEI hat der sich mehr äußerlich proletarisch gebende Dichter BRECHT mit der eigenwilligen Kraftfahrerkleidung auch selbst ironisiert. Es ist andererseits wohl Illusion, wenn BRECHT GALILEI an die Vernunftgründe der vielen glauben läßt, in dem Sinne: "Die Alte, die am Abend vor der Reise dem Maulesel mit der harten Hand ein Extrabüschel Heu vorlegt, der Schiffer, der beim Einkauf der Vorräte des Sturmes und der Windstille gedenkt, das Kind, das die Mütze aufstülpt, wenn ihm bewiesen wurde, daß es regnen kann, sie alle sind meine Hoffnung, sie alle lassen Gründe gelten. Ja, ich glaube an die sanfte Gewalt der Vernunft über die Menschen. Sie können ihr auf die Dauer nicht widerstehen. Kein Mensch kann lange zusehen, wie ich einen Stein fallen lasse und dazu sage: er fällt nicht. ..." So „vernünftig“ sind wohl viele Menschen jedoch nicht - leider - und ergreifen keineswegs immer jene Vorsichtsmaßnahmen, die ihr Überleben sichern, geführt von einer oft irrationalen Politik.

Etwa von MAX BORN wurde gar erörtert, ob es nicht die "naturwissenschaftliche Methode" überhaupt war, welche so viel an Ethik nahm, daß das Grauensvolle des 20. Jh. möglich wurde. BORN überlegte 1969 (S. 72): „Ich bin von dem Gedanken bedrückt, daß dieser Bruch in der menschlichen Zivilisation, der durch die Entdeckung der naturwissenschaftlichen Methode verursacht wurde, nicht wieder gutzumachen ist. Obwohl ich die Naturwissenschaft liebe, habe ich das Gefühl, daß sie so sehr gegen die geschichtliche Entwicklung und Tradition ist, daß sie durch unsere Zivilisation nicht absorbiert werden kann. Die politischen und militärischen Schrecken sowie der vollständige Zusammenbruch der Ethik, deren Zeuge ich während meines Lebens gewesen bin, sind kein Symptom einer vorübergehenden sozialen Schwäche, sondern eine notwendige Folge des naturwissenschaftlichen

Aufstiegs - der an sich eine der größten intellektuellen Leistungen der Menschheit ist. Wenn dem so ist, dann ist der Mensch als freies, verantwortliche Wesen am Ende. Sollte die Menschenrasse nicht durch einen Krieg mit Kernwaffen ausgelöscht werden, dann wird sie zu einer Herde von stumpfen, törichten Kreaturen degenerieren unter der Tyrannei von Diktatoren, die sie mit Hilfe von Maschinen und elektronischen Computern beherrschen“. Die Technikfeindlichkeit, die Angst vor der Allgewalt der immer mehr Menschen unverständlichen Naturwissenschaft nahm dann weiter zu. Das ist ein ganzes Kapitel in der Geisteskultur des späten 20. Jh. (J. ROSS 1995).

Es gab jedoch zunehmend Wissenschaftler, die sich ihrer Verantwortung stellten und vor allem die Kriegsrüstung, aber auch in der Gesellschaft verkündete Ideen unter ihre Kritik stellten. Es entstanden auch Verbände oder wurden Tagungen durchgeführt, welche im Dienste der Verantwortung des Wissenschaftlers stehen sollten. Gewiß gab es, und nicht einmal ohne Grund, auch Gelehrte, welche meinten, daß die Forscher vor allem ihre wissenschaftliche Arbeit fortführen sollten. Als der erste Ministerpräsident von Indien, JAWAHARLAL NEHRU, Indiens Wissenschaftler aufforderte, aus ihren Elfenbeintürmen herauszutreten, antwortete ihm der bedeutende und 1930 mit dem Nobelpreis für Physik ausgezeichnete indische Physiker CHANDRASEKHARA VENKATA RAMAN: "The men who matter are those whom sit in ivory towers. They are the salt of the earth and it is to them that humanity owes its existence and progress" (zitiert aus S. BHAGANVANTAM 1971, S. 578).

Vielfach nahmen Intellektuelle auch zu Fragen Stellung, für die sie wenig oder keine Kompetenz besaßen und ließen dann eher ihr Herz als ihren Verstand sprechen. Das kann dennoch willkommen sein, wenn es für mehr Menschlichkeit und für Frieden ist. Aber nicht ganz zu Unrecht warnte RAYMOND ARON (1985, S. 117): "Die Massen, die ihnen Vertrauen entgegenbringen, wissen nicht, daß dieser oder jener berühmte Arzt oder Schriftsteller oder Ethnologe über die Bedingungen für den wirtschaftlichen Aufschwung ebensowenig Bescheid weiß wie der Mann auf der Straße."

### **Naturwissenschaftler in den politischen Debatten**

Die namentlich in England auf eine längere Tradition zurückblickende selbstständige Stellungnahme bedeutender Wissenschaftler zu den Fragen der Menschheit wurde auch nach dem Zweiten Weltkrieg fortgeführt. Darin



verwoben waren sowohl jene Gelehrten, welche schon vorher sich geäußert hatten wie auch einige, die erst jetzt im Vordergrund erschienen. Eine führende Stellung unter den auch politisch engagierten Gelehrten gewann JOHN DESMOND BERNAL (D. M. C. HODGKIN 1980). Während in der Entwicklung der Wissenschaften und auch der Technik alles zum besten schien, so blieb immer wieder umstritten, ob die politischen und sozialen Probleme gelöst würden.

### **Aufrufe und Deklarationen, die schließlich doch zum Erfolg führen – Überwachung von Forschern**

Neben Wissenschaftler, welche der Abrüstung zuliebe auch bereit waren, in der militärischen Sicherheit Abstriche zuzulassen, gab es andere, so EDWARD TELLER, LAWRENCE, LIBBY, welche dem nicht zustimmten und "Amerikas" Stärke wünschten.

An dem Kampf gegen die atomare Aufrüstung beteiligten sich bald in erster Linie auch Gelehrte, welche die Rüstung gegen die Achsenmächte mit getragen und sogar dafür ausgezeichnet worden waren. Unter ihnen befand sich namentlich LINUS PAULING, der wegen seiner Arbeit im Office of Scientific Research and Development unter BUSH 1948 mit der vom USA - Präsidenten verliehenen 'Presidential Medal for Merit' ausgezeichnet worden war. Im Jahre 1946 gründeten A. EINSTEIN, der Chemiker HAROLD UREY, LINUS PAULING sowie 6 andere Wissenschaftler das 'Emergency Committee of Atomic Scientists', auch als das 'Einstein Committee' bezeichnet. Es sollte namentlich eine Organisation für Aufklärung über Atomfragen sein (L. PAULING 1963). Der Öffentlichkeit sollte bewußt gemacht werden, welche Veränderung die Welt mit der Produktion von Atombomben erlitten hatte. Der Frage der Verhinderung eines Atomkrieges aber widmeten sich auch die 'Federation of American Scientists', die britische 'Atomic Scientists Association', die 'World Federation of Scientific Workers'. In Großbritannien wurde zu einem führenden Befürworter der atomaren Abrüstung der Physiker PATRICK MAYNARD STUART BLACKETT (B. LOVELL 1975), Physik-Nobelpresiträger von 1948. Er hatte schon in den zwanziger Jahren Sympathien für den Sozialismus beziehungsweise die Labour-Party geäußert und auch vor und im Zweiten Weltkrieg aus Deutschland, Italien oder Spanien geflohenen Wissenschaftlern geholfen. Im Herbst 1946 kehrte BLACKETT bedrückt von

Erörterungen über einen Präventivkrieg gegen die Sowjetunion aus den USA nach England zurück und wünschte für sein Land eine neutrale Außenpolitik (B. LOVELL 1975). Im Frühling 1947 hatte er seine Mitarbeit im britischen Advisory Committee on Atomic Energy beendet und sich 1948 mit dem Buche "Military and political consequences of atomic energy" außerhalb dessen Ansichten gestellt. BLACKETT vertrat hier den öfters von östlicher Seite wiederholten Vorwurf, daß der Abwurf von Atombomben auf zwei japanische Städte nicht der militärische Schlußakt des Zweiten Weltkrieges, sondern der erste Akt des kalten diplomatischen Krieges zwischen den West-Alliierten und der Sowjetunion war. Die Bombardierung von Pilsen mit Zerstörung der Skoawerke galt für BLACKETT der Ausschaltung einer Konkurrenz im Osten oder war eine Maßnahme, den Russen die Inbesitznahme dieser wichtigen Rüstungswerke zu verwehren. BLACKETT wurde sogar als 'prorussisch' und nicht mehr zuverlässiger Träger von Geheimnissen betrachtet. Im Jahre 1948 hielt BLACKETT die zweite seiner Sir Halley Lectures über die 'militärischen Konsequenzen der Atomenergie'. Die Amerikaner verwiesen jedoch auf die Ablehnung internationaler Atomkontrolle durch die Sowjetunion und außerdem war die Sowjetunion rascher im Besitz von Atom- und Wasserstoffbomben als 1948 erkennbar war. BLACKETT erhielt für etliche Jahre keine Einreiseerlaubnis in die USA. Bei einer Zwischenlandung auf einem Flug von Mexiko nach Kanada wurde BLACKETT sogar kurzzeitig verhaftet. BLACKETT übernahm erneut eine wichtige Rolle in der britischen Wissenschaftspolitik, als 1963 wieder die Labour Party unter HAROLD WILSON an die Regierung kam.

Im Jahre 1948 testeten die USA eine Atombombe auf Eniwetok. Am 29. August 1949 folgte die erste Versuchexplosion einer Plutoniumbombe der Sowjetunion bei Semipalatinsk in Kasachstan. Als Antwort auf die für den Westen unerwartet schnell entwickelte sowjetische Atombombe und dann gar eine auf der Fusionsbombe basierenden Sprengeinrichtung schlugen unter den führenden Physikern vor allen EDWARD TELLER und ERNEST LAWRENCE die Entwicklung der Wasserstoffbombe vor, deren theoretische Möglichkeit bekannt war. Eine rasche Entwicklung wurde von bedeutenden Mitgliedern des General Advisory Committee (GAC) mit OPPENHEIMER aber nicht empfohlen (H. A. BETHE 1968). Es sollte versucht werden, mit der Sowjetunion zu einem Übereinkommen zur Nichtentwicklung der Wasserstoffbombe zu kommen. Auf den Rat unter anderem von ACHESON entschied TRUMAN Ende Januar 1950,

die Herstellung der Wasserstoffbombe mit aller Kraft aufzunehmen. PAULING sprach am 13. Februar 1950 vor einer großen Zuhörerschaft in der Carnegie Hall in New York dagegen. In der Broschüre "The Ultimate Decision" wurden diese Gedanken weiter verbreitet. Gesetz und Ordnung in der Welt als Ganzem sollten den Atomkrieg vermeiden. Gegen PAULING sprachen in der Folgezeit namentlich EDWARD TELLER und LIBBY von der U.S. Atomic Energy Commission. Der radioaktive fall-out wäre das geringere Übel gegenüber mangelnder Sicherheit.

Unruhe hielt auch über das Jahr 1953 hinweg an, als STALIN starb, sich in Polen und in der DDR Unzufriedenheit gegen die kommunistische Herrschaft äußerten, in Korea ein Waffenstillstand unterzeichnet wurde, jedoch die Gefahr eines bewaffneten Konflikts zwischen den Großmächten immer als möglich erschien. Schon 1951 gab es in England ein Symposium über "Scientists and Loyalty" (Nature, No. 4304, S. 677 ff.), auf dem auch das leidige Problem der Geheimhaltung von Forschungsergebnissen behandelte. Es wurde gefragt, ob "the search for security and efficiency may demand so high a price that creative work and scientific advance are seriously checked" und geantwortet, daß "also a price to be paid on the part of freedom in this present distracted and divided world" (S. 679).

Mit dem Aufstieg 'RotChinas' und der kommunistischen Welt überhaupt, mit dem Koreakrieg, wurde 1952 in den USA ein Sicherheitskommittee, 'Permanent Subcommittee von Investigations', geschaffen, in dem der Senator JOSEPH **McCARTHY** den Vorsitz einnahm. und das nach politisch unsicheren Leuten, also nach Sympathisanten mit dem Kommunismus und regelrechten Verrätern in entscheidenden Positionen, unter Künstlern und Wissenschaftlern suchte. Dabei blieben die kommunistische Partei wie ihre Unterorganisationen, die ohnehin nicht für einen Sozialismus in den USA eintraten, legal (A. MILLER 1989, S. 434), denn Parteienverbote standen einer Demokratie nicht gut zu Gesicht und ähnlich wurde bis ins 21. Jh. auch in Europa gehandelt, Mitglieder und Sympathisanten legaler Parteien dennoch unter Verfolgungsdruck, Filmschaffende in Hollywood, aber auch Gelehrte, verloren ihre Stellen. Unter den in besonderem Maße beobachteten Personen befanden sich LINUS PAULING und seine Frau AVA HELEN (J. D. DUNITZ 1996). Im Jahre 1952 wurde PAULING der Paß für eine Reise nach London verweigert, wo er auf Einladung der Royal Society an einer Veranstaltung über die Struktur von

Molekülen teilnehmen sollte. Wegen des allgemeinen Aufsehens, das gerade dieses Reiseverbot erregte, erhielt PAULING jedoch im Herbst 1952 die Genehmigung, Frankreich und England zu besuchen. PAULING verlor die Reiseerlaubnis wieder, als er in Verteidigung von ROBERT OPPENHEIMER sprach, denn auch er mußte Rede und Antwort über seine politische Ansichten stehen. OPPENHEIMER hatte zwar die Atombombe in führender Stellung entwickeln helfen, hatte ihren Erfolg begrüßt, aber wollte sie nicht noch einmal angewandt wissen. Gegen OPPENHEIMER wurde eine Anhörung in Szene gesetzt, die ihm die Unbedenklichkeitserklärung kostete, wobei er sich in Regierungskreisen etliche Feinde gemacht hatte (K. BIRD et al. 2010). OPPENHEIMER wurden nicht nur seine kommunistischen Freunde vorgeworfen, sondern auch, daß er die Entwicklung der Wasserstoffbombe nur halbherzig, nicht mit vollem Engagement betrieb, die Atomrüstung der USA in Rückstand brachte und daß durch seine Sympathien für die Kommunisten verbunden war. OPPENHEIMER antwortete am 13. April 1954 in der 'New York Times'. Mit dem viel debattierten "Fall OPPENHEIMER" wurde Druck ausgeübt, um die Bereitschaft der Wissenschaftler zur Konstruktion weiterer Kernwaffen anzuregen. Der deutsche Dramatiker KIPPHARD gestaltete das Verhör in einem interessanten Drama, das aber der richtige OPPENHEIMER wegen des erfundenen Schlußmonologs seiner Abwendung von der Atombombe nicht billigte. BRECHT, der auch verhört worden war, zog umgehend nach Europa.

Der amerikanische Dramatiker MILLER führte seinen Landsleuten in dem Stück "Hexenjagd" aus dem Massachusetts vom Ende des 17. Jh. vor Augen, wie immer neu entfachte Verdacht ein Gemeinwesen zerstört. ohne die Menschen mit Gewalt zur Loyalität zwingen zu können.

Gab es für einen berühmten Amerikaner wie PAULING Ausreiseverbote, so für das für Frieden und Gerechtigkeit eintretende Ehepaar DOROTHY HODKIN und ihren Mann THOMAS mehrjährig Einreiseverbot in die USA (M. SUTTON 2010). Sie, Nobelpreisträgerin für Chemie von 1964, eine führende Kristallographin und er unter anderen zuständig für afrikanische Studien.

Der USA Senat setzte der Macht des bald gestorbenen MC CARTHY aber bald ein Ende.

### **Atom- und Wasserstoffbomben ab 1954 und Gegen-Deklarationen**

Im **März 1954** hatten die USA ihre Versuche **mit Wasserstoffbomben auf Bikini** fortgesetzt. Von der Explosion am 1. März 1954, dem Test "Bravo", wurde berichtet, daß hier die erwartete Wirkung um das Dreifache überschritten war, also die Beherrschbarkeit der Tests nicht möglich erschien. Das wurde zwar zurückgewiesen, aber japanische Fischer waren mit ihrem Boot "Glücklicher Drache"/Fukuryu Maru außerhalb der Sperrzone von niederrieselndem radioaktiven Staub heimgesucht worden (G. JONES 1986) und erlitten Verbrennungen. Einer der Fischer starb. Angelandeter Thunfisch mußte als radioaktiv verseucht zurückgewiesen werden. Auch ohne Krieg hat hier **radioaktiver Fall-out** Menschenleben gefährdet. Die Empörung war entsprechend.

In Moskau wurde der Bau einer unterirdischen Stadt für die Spitzen von Partei und Regierung begonnen (W. SUBOK et al. 1997). In den USA lenkte PAULING die Öffentlichkeit in der Presse auf die möglichen Folgen der forcierten Kernwaffentests. In England warnte (1956, 1958) ebenso die vor den Nationalsozialisten emigrierte jüdische Genetikerin CHARLOTTE AUERBACH, nunmehr Professorin in Edinburgh, vor dem radioaktiven Fall-out. AUERBACH hatte in den 30er Jahren unabhängig von OEHLKERS / Freiburg i. Br. nachgewiesen, daß manche Chemikalien Mutationen induzieren. Meinten manche, daß die Gefahren vor dem durch die Kernwaffen-Versuche verursachten radioaktiven fall-out auch übertrieben würden. Etwa CHARLOTTE AUERBACH hielt dem entgegen, daß auch wenige zusätzliche Fälle an Krebs oder einer Erbkrankheit nicht zu verantworten sind. Eben: **Unvermeidliche "Kollateral-Schäden", wer erleidet und aus welchen Gründen und von wem, muß man das hinnehmen?** Gerade mancher Intelligente wird gesagt haben: 'Die oberen Idioten machen Atombombenversuche und ich ziehe dann mißgebildete Kindern auf? Kinder gibt es von mir nicht!'

PAULING in den USA war wiederum der Reisepaß gesperrt worden, aber erteilt, als er im Dezember 1954 zur Entgegennahme des Nobelpreises für Chemie nach Stockholm reiste. Das zeigt, daß ein Opponent, und sei er ein noch so sehr in ehrlicher Absicht handelnder Mensch, auch in einer Demokratie nicht viel ausrichten kann, wenn er nicht ein berühmter Mann ist. Das legte und legt den Berühmtheiten eben einige Verpflichtungen mehr auf als sie ein normaler Bürger erfüllen kann. Sowohl in Israel wie in Indien, Thailand und Japan wurde der in seinem Heimatland fast verfemte Wissenschaftler PAULING gefeiert.

Die Welt suchte das Makabre auch mit Scherz zu umgürten und dem nach einer Wasserstoff-Explosionen einem Busen ähnliche Wolke gab Anregung für große Busen betonende Badeanzüge , 'Bikini' genannt.

Am **5. Juli 1955** veröffentlichten **52 Nobelpreisträger die Mainauer Erklärung**. Getroffen hatten sie sich auf der Insel Mainau im Bodensee. Die Unterzeichner waren ADRIAN, ALDER, BORN, BOTHE, BRIDGMAN, BUTENANDT, COMPTON, DAM, DAVISSON; DIRAC, DOISY, DOMAGK, ERLANGER, EULER-CHELPIN, FRANCK, HAHN, HEISENBERG, HENCH, HERTZ, HEVESY, HEYMANS, JOLIOT-CURIE, KENDALL, KREBS, KUHN, von LAUE, LIPMAN, MONIZ, MÜLLER, MULLER, MURPHY, PAULI, PAULING, POWELL, RAMAN, REICHSTEIN, RUSSELL, RUZICKA, SILLANPÄÄ, SODDY, STANLEY, STAUDINGER, SYNGE, THEILER, TISELIUS, UREY, WHIPPLE, WIELAND, WINDAUS, YUKAWA, ZERNIKE. Am 9. Juli 1955 folgte der RUSSELL-EINSTEIN Appeal. EINSTEIN hatte ihn noch 2 Tage vor seinem Tode unterzeichnet. Zu den anderen Unterzeichnern gehörten die Physiker O. W. BRIDGMAN, M. BORN, LEOPOLD INFELD, FREDERIC JOLIOT-CURIE, der Vererbungsforscher H. J. MULLER, der Eiweiß-Chemiker L. PAULING, der Physiker C. F. POWELL, der bei der Begründung der Pugwash-Konferenzen führende J. ROTBLAT, der japanische Physiker H. YUKAWA. Der Appeal ging auch auf das bedenklich gewordene Problem des radioaktiven Niederschlags von den Atombombenversuchen, das 'fall out'-Problem, ein.

Es gab die ersten Wissenschaftler-Treffen gegen Atomkriege. Auf Initiative namentlich von BERTRAND RUSSELL wurde am Vorabend der Genfer Konferenz zur friedlichen Verwendung der Atomenergie für den **3. bis 5. August 1955** nach **London** zu einer internationalen Wissenschaftlerkonferenz eingeladen. Sie sollte vor allem die Isolierung der Wissenschaftler der verschiedenen Blöcke brechen. Es nahmen hier nur wenige Wissenschaftler teil, beispielsweise nur zwei aus der Sowjetunion. Aber einmal mußte bewiesen werden, daß solche Treffen zustandekamen und damit weitere Wissenschaftler als Interessenten gewonnen werden. Der hier und nunmehr so engagierte RUSSELL war kein Freund der Sowjetunion gewesen. Aber seine Bertrand Russell Peace Foundation ließ er von so unterschiedlichen Leuten wie NEHRU in Indien, AYUB KHAN in Pakistan, dem unpolitischen Arzt ALBERT

SCHWEITZER und auch von dem umstrittenen Präsidenten von Ghana KWAME NRRUMAH unterstützen (G. KREISEL 1973).

### **1957 Ablehnung der deutschen Atombewaffnung**

In Deutschland unterzeichneten 18 bedeutende Atomwissenschaftler auf Anregung von CARL FRIEDRICH VON WEIZSÄCKER die "**Erklärung vom 12. April 1957**" gegen die Aufrüstung der deutschen Bundeswehr mit Atomwaffen (W. ZANK 1997). WEIZSÄCKER war derjenige, der im Kriege an eine Plutoniumbombe gedacht hatte. Nun unter den Friedenkämpfern vorn. Man freut sich über jeden "Saulus, der zum Paulus" wird, besonders, wenn er nicht nur die Religion wechselt, sondern vom Krieg zum Frieden übergeht. Aber bei Umkehrleuten ist nunmehr zu bedenken: Im Zeitalter der Kernwaffen gibt es für niemanden mehr viel Zeit, vielleicht auch gar **keine Zeit**, um **vom Irrtum zur besseren Einsicht** und Tat zu kommen! C. W. VON WEIZSÄCKER wird wegen Verschweigens seiner Ansichten unter HITLER auch kritisch, gesehen, ja wird geschrieben, daß er dazu wohl "gelogen hat" (s. E. P. FISCHER 2011 welt online, auch 2012).

Kerntechnische Arbeiten waren in der Bundesrepublik Deutschland möglich geworden mit den Pariser Verträgen im Mai 1955. Im Oktober 1955 schuf die Bundesrepublik das "Bundesministerium für Atomfragen" mit dem als 'kalter Krieger' beschimpften STRAUß, der am 26. Januar 1956 auch den Vorsitz der "Deutschen Atomkommission" übernahm und 1956 Verteidigungsminister wurde (E. KRAUS 2007). STRAUß plädierte schon im Hinblick auf eine Reduzierung der amerikanischen Streikräfte für eine deutsche Qualitätsarmee, der auch nach Ansicht von Bundeskanzler ADENAUER Atomwaffen zustehen müßten. Bei der NATO-Übung "Lion Noir" (Schwarzer Löwe) im März 1957 war davon ausgegangen worden, daß die vermutlichen sowjetischen Angreifer etwa 100 Atomsprengköpfe auf deutschem Boden zünden würden und die NATO in deren Verteidigung 108. Nach derartigen Vorstellungen wäre Deutschland wohl unbewohnbar geworden. Vollends für Empörung unter vielen Physikern sorgte, als ADENEUR am 5. April 1957 vor der Presse taktische Atomwaffen nur als eine Weiterentwicklung der Artillerie bezeichnete, also als ziemlich normale Waffen auf dem Schlachtfeld ausgab.

Die Unterzeichner der Erklärung gegen die atomare Aufrüstung waren FRITZ BOPP, MAX BORN, RUDOLF FLEISCHMANN, WALTHER GERLACH,

OTTO HAHN, OTTO HAXEL, WERNER HEISENBERG (G. METZLER 1995), HANS KOPFERMANN, MAX VON LAUE, HEINZ MAIERLEIBNITZ, JOSEF MATTAUCH, FRIEDRICH-ADOLF PANETH, WOLFGANG PAULI, WOLFGANG RIEZLER, FRITZ STRASSMANN, WILHELM WALCHER, CARL FRIEDRICH VON WEIZÄCKER, KARL WIRTZ. Der Aufruf, der am 13. April 1957 in den großen Tageszeitungen erschien, lautete: "Die Pläne einer atomaren Bewaffnung der Bundeswehr erfüllen die unterzeichneten Atomforscher mit tiefer Sorge. Einige von ihnen haben den zuständigen Bundesministern ihre Bedenken schon vor mehreren Monaten mitgeteilt. Heute ist die Debatte über diese Frage allgemein geworden. Die Unterzeichneten fühlten sich daher verpflichtet, öffentlich auf einige Tatsachen hinzuweisen, die alle Fachleute wissen, die aber der Öffentlichkeit noch nicht hinreichend bekannt zu sein scheinen.

1. Taktische Atomwaffen haben die zerstörende Wirkung normaler Atombomben. Als "taktisch" bezeichnet man sie, um auszudrücken, daß sie nicht nur gegen menschliche Siedlungen, sondern auch gegen Truppen im Erdkampf eingesetzt werden sollen. Jede einzelne taktische Atombombe oder -granate hat eine ähnliche Wirkung wie die erste Atombombe, die Hiroshima zerstört hat. Da die taktischen Atomwaffen heute in großer Zahl vorhanden sind, würde ihre zerstörende Wirkung im ganzen sehr viel größer sein. Als "klein" bezeichnet man diese Bomben nur im Vergleich zur Wirkung der inzwischen entwickelten "strategischen" Bomben, vor allem der Wasserstoffbomben.

2. Für die Entwicklungsmöglichkeiten der lebensausrottenden Wirkung der strategischen Atomwaffen ist keine natürliche Grenze bekannt. Heute kann eine taktische Atombombe eine kleinere Stadt zerstören, eine Wasserstoffbombe aber einen Landstrich von der Größe des Ruhrgebiets zeitweilig unbewohnbar machen. Durch Verbreitung von Radioaktivität könnte man mit Wasserstoffbomben die Bevölkerung der Bundesrepublik wahrscheinlich heute schon ausrotten. Wir kennen keine technische Möglichkeit, große Bevölkerungsmengen vor dieser Gefahr zu schützen.

Wir wissen, wie schwer es ist, aus diesen Tatsachen die politischen Konsequenzen zu ziehen. Uns als Nichtpolitikern wird man die Berechtigung dazu abstreiten wollen; unsere Tätigkeit, die der reinen Wissenschaft und ihrer Anwendung gilt und bei der wir viele junge Menschen unserem Gebiet zuführen, belädt uns aber mit einer Verantwortung für die möglichen Folgen dieser Tätigkeit. Deshalb können wir nicht zu allen politischen Fragen schweigen.



Wir bekennen uns zur Freiheit, wie sie heute die westliche Welt gegen den Kommunismus vertritt. Wir leugnen nicht, daß die gegenseitige Angst vor den Wasserstoffbomben heute einen wesentlichen Beitrag zur Erhaltung des Friedens in der ganzen Welt und der Freiheit in einem Teil der Welt leistet. Wir halten aber diese Art, den Frieden und die Freiheit zu sichern, auf die Dauer für unzuverlässig, und wir halten die Gefahr im Falle des Versagens für tödlich.

Für fühlen keine Kompetenz, konkrete Vorschläge für die Politik der Großmächte zu machen. Für ein kleines Land wie die Bundesrepublik glauben wir, daß es sich heute noch am besten schützt und den Weltfrieden noch am ehesten fördert, wenn es ausdrücklich und freiwillig auf den Besitz jeder Art von Atomwaffen verzichtet. Jedenfalls wäre keiner der Unterzeichneten bereit, sich an der Herstellung, der Erprobung oder dem Einsatz von Atomwaffen in irgendeiner Weise zu beteiligen.

Gleichzeitig betonen wir, daß es äußerst wichtig ist, die friedliche Verwendung der Atomenergie mit allen Mitteln zu fördern, und wir wollen an dieser Aufgabe wie bisher mitwirken.

Göttingen, 12. April 1957".

Unter den führenden deutschen Atomwissenschaftlern **verweigerte** seine Unterschrift: PASCUAL JORDAN (M. BUDDRUS et al. 2007, M. KOCH 2002) und nicht unterschrieben hat SIEGFRIED FLÜGGE (H. SPEHL .1998). Nach JORDANs Ansicht spiele die Unterschriften-Aktion den Sowjets in die Hände. Zwischen 1957 und 1961 saß JORDAN für die CDU im deutschen Bundestag. Hier sprach er gegen die Anerkennung der Oder-Neiße-Grenze mit Polen – was den Frieden erheblich gefährden konnte.

Bundeskanzler ADENAUER und vor allem der seit Oktober 1956 als Verteidigungsminister tätige FRANZ JOSEF STRAUß hatten für die Bundesrepublik eine möglichst große Beteiligung an der Verteidigung im westlichen Bündnis angestrebt und waren empört (W. ZANK 1997). STRAUß soll im Geheimen HAHN als alten Trottel bezeichnet haben. ADENAUER sprach den Unterzeichnern die Fähigkeit zu politischer Lagebeurteilung ab. Es gab den Vorwurf, daß die Verteidigungsbereitschaft des Westens geschwächt würde und die Sowjetunion zu einer Okkupation des demokratischen Westeuropa geradezu eingeladen wäre. Der STRAUß verwies auf die Gefangenenlager, in die nach einem kommunistischen Sieg sicherlich westliche Politiker gebracht würden und STRAUß wollte in keines. Wollte die Mehrheit

der Deutschen jedoch auch unter den 'Sowjets' wirklich lieber "tot als rot" sein, wie STRAUß behauptete? ADENAUER lud für den 17. April die Unterzeichner HAHN, LAUE, VON WEIZSÄCKER, GERLACH und RIEZLER (H. KANT 2003) zu einem 7-stündigem Gespräch ein. Den 5 eingeladenen Gelehrten standen bei diesem Gespräch immerhin 10 Gesprächspartner von der Regierungsseite gegenüber, was als Einschüchterungsmaßnahme dienen konnte. ADENAUER konnte bei dem Gespräch den Eindruck hervorrufen, daß auch er die Abrüstung wolle und als Politiker leider andere Gesichtspunkte, die der westlichen Sicherheit, berücksichtigen müsse. Immerhin gewann ADENAUER trotz der Debatten über die atomare Aufrüstung die Bundestagswahl im September 1957.

Ein Deutschland ohne Atomwaffen mochte wenig verteidigungsfähig sein. Aber was wäre von Deutschland im Falle eines Atomkrieges geblieben? Die Sorge um eine völlige Verwüstung Deutschlands bei einem Atomkrieg überwog politische Einwände – und das war sicherlich richtig..

Auch bei den der Regierung entgegengesetzten Meinung gab es in der Bundesrepublik Deutschland für die mahnenden Wissenschaftler immerhin Gedankenfreiheit. MAX BORN schrieb 1969 (S, 82): "Obwohl meine Veröffentlichungen und Radiovorträge der Politik der deutschen Bundesregierung oft entgegengesetzt sind, bin ich von ihr nicht behindert worden, im Gegenteil, ich wurde durch die Verleihung einer hohen Auszeichnung geehrt." Auch CARL FRIEDRICH von WEIZSÄCKER erkannte an (1978, S. 25), daß die Atomphysiker bei ihrem Protest keinen bürgerlichen Mut benötigten, "das ...Verdienst der freiheitlichen Ordnung, ..." In Moskau und hätten 1957 Menschen noch kaum gegen Atomrüstung demonstrieren können, gerieten Physiker wie SACHAROW später in Gefahr.. In der DDR wurde nur gegen westliche Atomrüstung gesprochen.

Zu jener Zeit, da die meisten großen deutschen Atomforscher aufbegehrten, ging BRD-Verteidigungsminister FRANZ JOSEPH STRAUß auf das Angebot aus Israel ein, ohne Wissen von Parlament und Kabinett für den israelischen Atomreaktor von Dimona "500 Millionen" beizusteuern und dafür sollten deutsche Atomwissenschaftler dort mitwirken dürfen (H. SPEHL 1998, S. 161). Was geschah? Und war, wie stille Meinungen ausdrücken, der den Appell nicht unterzeichnende FLÜGGE dort? Offiziell war FLÜGGE seit 1947 ordentlicher Professor in Marburg und ab 1961 in Freiburg i. Br.

Die wehrkritischen Äußerungen von Männern wie BORN und die kapitalismuskritischen Äußerungen der Frankfurter Schule haben bei jungen Menschen auch Aktionen ausgelöst. Gerade junge Menschen können wohl nicht fortdauernd etwas anhören, sich damit identifizieren und dennoch schweigen. Es zeugt von dem Ansehen einer Demokratie im Wohlstand, daß die Bundesrepublik Deutschland auch aus allen Demonstrationen, Ostermärschen und Blockaden von Atom- und Raketenanlagen weitgehend unbehelligt und – jedenfalls damals - eher in ihrer Demokratie gestärkt herauskam.

Die Aufrüstung der Bundeswehr mit Atomwaffen scheiterte dann besonders an dem Widerstand von DE GAULLE 1958.

Bei einer großen Physiker-Tagung in Berlin im Oktober 1959 wurde auf Initiative CARL FRIEDRICH VON WEIZSÄCKERs die "**Vereinigung Deutscher Wissenschaftler**" / VDW (A. HERMANN 2009) gegründet, der sich Unterzeichner des Göttinger Appells wie BORN, HAHN, HEISENBERG, VON LAUE, anschlossen, und die vornehmlich auf die auf die Gefahren im Zusammenhang mit der atomaren Rüstung wirken sollte, in Übereinstimmung mit der "Pugwash-Bewegung".

Gegenüber auch den Beschwichtigungen der Bundesregierung wurde auf einem Treffen höherrangiger Offiziere in Bensberg im Bergischen Land Ende 1961 und 1962 in einem Planspiel, Fallax-Planspiel erörtert, auf eventuelle sowjetische Drohungen mit einem atomaren Schlag zu reagieren ( G. BÖHNISCH et al. 2012). **An Toten in Deutschland wurde mit 15 Millionen gerechnet!** Lieber tot als rot. Weil der "Spiegel" über solche Dinge berichtete, sollte er zerstört werden, und wurden führende Redakteure verhaftet. Proteste zwangen die Regierung zu Nachgeben!

**Kernenergie für Energie** - in den 1950er-Jahren und danach wurde im Osten wie im Westen darin die Lösung der Energieprobleme der Zukunft Noch nichts von Antiatom-Protesten. An der Universität Gießen etwa gab es 1957 einen Lehrauftrag 'Ausgewählte Kapitel der Energiewirtschaft unter besonderer Berücksichtigung der Kerntechnik' (W. HANLE 1989, S. 109). Für **friedliche Nutzung** der Kernenergie wirkte auch etwa BAGGE, der 1948 ao. Professor in Hamburg geworden war und 1967 Professor in Kiel wurde (u. a. Wikipedia 2012). Zum einen ging es ihm um mit Kernkraft angetriebene Handelsschiffe. In Betrieb ging nur der Erzfrachter "Otto Hahn". BAGGE strebte darüber hinaus zum "Schnellen Brüter".

### **Oslo-Declaration**

Am 23. beziehungsweise 24. April 1957 wurde die **Oslo Declaration of Conscience** unter entscheidender Mitwirkung von ALBERT SCHWEITZER an die Öffentlichkeit gebracht. 140 Rundfunkstationen übertrugen die Mahnrede mit dem Vorschlag für einen Stopp aller Atombombenversuche. Am 15. Mai 1957 wurde der auf Initiative von L. PAULING zustandegekommene '**Scientists Bomb-test Appeal**'. In den USA unterzeichneten ihn bald etwa 2000 Wissenschaftler. In wenigen Monaten folgten die Unterschriften von 11 021 Wissenschaftlern aus 49 Staaten. Am 15. Mai hatte PAULING vor Studenten an der Washington-Universität in St. Louis gesprochen und auf die Schädigung der Erbfaktoren durch Radioaktivität aufmerksam gemacht. Es sollte dem kein einziges menschliches Wesen geopfert werden. Der Appell mit den zahlreichen Unterschriften wurde im Januar 1958 von PAULING und dessen Frau AVA HELEN PAULING dem Generalsekretär der UNO, damals HAMMARSKJÖLD, überreicht. Später, 1960, wurde PAULING wegen des Appells vom Inneren Sicherheits-Subkommittee der USA vorgeladen, sollte vor allem erklären, wie die zahlreichen Unterschriften gesammelt wurden und ob kommunistische Konspiration dahinter stand. Die Sache verlief sich nach einer letzten Sitzung am 11. Oktober 1960.

### **Suche nach Verständigung von West und Ost durch Gelehrte: Pugwash**

Verständigung zwischen Wissenschaftlern aus West und Ost herbeizuführen wurden die **Pugwash-Konferenzen** in die Wege geleitet. RUSSEL gewann den in Kanada geborenen Industriellen CYRUS EATON dafür, das Anwesen seiner Familie in dem Orte Pugwash in Neuschottland an der kanadischen Atlantikküste für ein Treffen von Wissenschaftlern verschiedener Staaten, auch aus der Sowjetunion, vom **6. bis zum 11. Juli 1957** zur Verfügung zu stellen und die Finanzierung zu übernehmen. RUSSELL wurde chairman des Pugwash Continuing Committee. und vor dem Hintergrund des RUSSEL-EINSTEIN-Appells wurden vor allem ROTBLAT und POWELL die Organisatoren der Konferenz. Eingeladen wurden Personen, nicht Repräsentanten irgendwelcher staatlicher Einrichtungen oder gar Personen im bestimmten Auftrag von Parteien. Es kamen allerdings Repräsentanten von bestimmten wissenschaftlichen Institutionen. Die drei Teilnehmer aus der Sowjetunion,

TOPCHIEV, KUZIN und SKOBELTZYN, wurden von der sowjetischen Akademie der Wissenschaften ausgewählt. Ein vierter Mann, als Übersetzer, stammte, wie ROTBLAT rasch erkannte, vom sowjetischen Geheimdienst. Bei der Eröffnung der ersten Pugwash-Konferenz waren 22 Teilnehmer aus 10 Staaten vertreten. Immerhin waren erstmals seit im Grunde dem Ende des Zweiten Weltkriegs "Wissenschaftler von beiden Seiten des Eisernen Vorhangs zusammen" gekommen, "um über essentielle politische Angelegenheiten zu sprechen", nicht nur über beispielsweise Physik (J. ROTBLAT 1997). Das so hervorgehoben wird, verdeutlicht, in welchem Maße die totalitären Staaten die früher gewohnte Selbstverständlichkeit beseitigt hatten, daß sich unterschiedliche Menschen frei über Politik unterhielten. Nicht nur die Sowjetunion ließ nur drei ihr genehm erscheinende Wissenschaftler reisen. Die Wissenschaftler des Westens wurden, als 'kommunistische Front - Organisation' in den USA gebrandmarkt und wie ROTBLAT (1997) später aus den Dokumenten ersah, wurden die Teilnehmer beobachtet und ihr politischer Hintergrund eingeschätzt. ROTBLAT meinte (1997), daß es auch großen Mut der Wissenschaftler im Westen erfordert habe, ein solches Treffen einzuberufen. Daß sich die Teilnehmer gegenseitig aus ihren wissenschaftlichen Publikationen kannten, sich gegenseitig als integer schätzten, schuf jene Atmosphäre, welche die Konferenz als Erfolg enden ließ und nicht im Durcheinander von Meinungen. Es ist andererseits fast makaber, daß die Wissenschaftler meinten, daß man bis in die Einzelheiten alle schädlichen Einzelheiten der Kernwaffentests ausbreiten müsse, um ausreichend Stimmung gegen solche Versuche zu schaffen. Andererseits hätte die große Armut in vielen Teilen der Welt schon als Grund ausreichen müssen, um die Verpulverung großer finanzieller Mittel für die Atomrüstung zu verurteilen. Es gab eine 11 - Punkte - Deklaration. Der Punkt 9 sprach über die Erziehung der Jugend weg von den Interessen der verschiedenen Nationen und Gesellschaften hin zu der grundlegenden und beständigen Gesellschaft aller Menschen unabhängig von ihren nationalen Grenzen und ökonomischen und politischen Systemen. Im Punkt 11 wurde gefordert, daß die Wissenschaft frei sein sollte von irgendeinem ihr von außen auferlegten Dogma und sollte alle Fragen stellen können. Auch die Teilnehmer aus der Sowjetunion erhoben keine Einwände. Diese Deklaration sollte möglichst weit verbreitet werden und sowohl Regierungen wie die Erzieher beeinflussen.

Ein anderer bedeutender jüdischer Physiker, der im Interesse des Weltfriedens für Verhandlungen zwischen den Großmächten wirkte, was WOLFGANG K. H-

PANOFSKY (S. D. DRELL 2007, S. 182). Sein Vater war ERWIN PANOFSKY war ein bedeutender Professor für Kunstgeschichte in Hamburg gewesen. 1934 entlassen, zog die Familie nach den USA, wo der Sohn ab dem 15. Lebensjahr zuerst in Princeton studierte und dann sein Ausbildung am California Institute of Technology in Pasadena fortsetzte. Er durfte an militärischen Projekten und auch am Bau der Atombombe mitwirken. Während der Präsidentschaften von EISENHOWER und KENNEDY wirkte er für das Weiße Haus als Berater für die Verhandlungen zwischen den USA und der Sowjetunion. Er beriet später das chinesische Institut für Hochenergiephysik in Peking.

### **Vorschläge für weitere Kernwaffen**

Schon zu Anfang der 1950-er-Jahre wurde von der **Kobaltbombe** (Die ZEIT Archiv/Ausgabe 50/1953, in Internet) gesprochen. War eine Wasserstoffbombe von einem 1 Tonne schweren Mantel des stabilen Metalls Kobalt 59 umgeben, so sollte bei der Explosion das radioaktives Kobalt-60 freigesetzt werden, welches damit der Radioaktivität von etwa 1 Tonne Radium entspräche. Jedes Leben wäre in einem weiten Umkreis vernichtet und die Radioaktivität hielt jahrelang lang an.

Leben zu töten und Materialien weitgehend intakt zu lassen schlug der auch am Manhattan-Projekt beteiligte jüdische USA-Physiker SAMUEL COHEN (Wikipedia) 1958 die **Neutronenbombe** (SPIEGEL ONLINE Wissenschaft 02.12.2010) vor. Freisetzung großer Neutronenmengen sollten im Radius von etwa 1 km Durchmesser töten. Man sprach von der "sauberen Bombe", auch in kleinerem Maße einsetzbar. Noch kurz vor seinem Tode mit 89 Jahren hat COHEN der "New York Times" gesagt, daß sie "die vernünftigste und moralischste Waffe" wäre, "die je erfunden wurde", denn tötet die Soldaten. Und wenn "der Krieg vorbei ist, ist die Welt noch intakt".

### **Auch bei CHRUSTSCHOW wird aufgerüstet**

Im August 1957 testete die Sowjetunion erfolgreich die **erste**, unter Leitung des Chefkonstruktors SERGEJ KOROLJOW entwickelte **Interkontinental-Rakete** (W. SUBOK et al. 1997), konnte sich also hier mit einem Vorsprung vor den USA brüsten. Atomwaffen konnten, so wurde deutlich, ohne Flugzeuge

Für das 'Geophysikalische Jahr' 1957/1958 plante das USA-Verteidigungsministerium ein halbes Dutzend 'künstliche Monde' von Fußballgröße, also Umlaufkörper, ins All zu schicken (Der SPIEGEL, Mittwoch, 28. Dezember 1955). Man war offensichtlich vom eigenen Vorsprung überzeugt. Am **4. Oktober 1957** aber meldete die Sowjetunion, daß ein von ihr in eine Erdumlaufbahn geschossener kleiner Satellit, der erste künstliche Erdtrabant, der '**Sputnik**', die Erde umkreist. Sowohl für Spionage wie, bei größeren Sputniks, für Waffentransport konnte diese Gebilde genutzt werden. Für die USA und überhaupt die westliche Welt war das der '**Sputnikschock**'. Als bald wurde gefordert, in den Schulen der USA mehr in Naturwissenschaften und Technik auszubilden. In der Propaganda der Sowjetunion und ihrer Satellitenstaaten wurde der Sputnik als Garant für den Sieg des Sozialismus dargestellt. CHRUSTSCHOW sollte bald sagen, in den USA, daß er Raketen 'am Fließband wie Würste herstellen würde' (D. WOLKOGONOW 2001, S. 227) - wobei leider die Würstchenproduktion in seinem Reich allerdings wohl immer mehr absank. In dem Sputnikjahre 1957 explodierte, streng geheimgehalten, im sowjetischen Nuklearkomplex Majak bei Osjorsk im Süd-Ural ein Behälter mit radioaktiven Rückständen. Er verseuchte ein etwa 300 Kilometer langes und rund 50 Kilometer breites Gebiet. Nur der während der nächsten Tage beständig aus derselben Richtung wehende Wind beugte der Verseuchung eines viel umfassenderen Gebietes und einwohnerreicher Städte vor. Erst 1978 berichtete darüber SCHORES MEDWEDJEW, verbotenerweise. Tumore und andere Erkrankungen blieben wider Erwarten aber weitgehend aus. Auch ohne Kenntnis des Unfalls im Ural war aber die Gefahr der Vernichtung der Menschheit oder wenigstens großer ihrer Teile noch drohender geworden.

### **Weitere Aktionen von Wissenschaftlern ab Januar 1958**

Am **15. Januar 1958** folgte vor allem wiederum auf Initiative von LINUS PAULING die 'Bittschrift der Naturforscher an die Vereinten Nationen'. Tausende Gelehrten aus aller Welt unterschrieben, unter ihnen wiederum zahlreiche Nobelpreisträger, so BORN, DIRAC, HEISENBERG, LEE, POWELL, RAMAN, WALTON, YANG, YUKAWA, ALDER, BUTENANDT, HAHN, JOLIOT-CURIE, KUHN, PAULING, RUZICKA, SEMJONOW, SYNGE, TISELIUS, UREY, WINDAUS, RUSSELL, ORR, SCHWEITZER, BORDET, DALE, DOMAGK, ERLANGER, KREBS, LOEWI, MULLER,

MURPHY, REICHSTEIN, SZENT-GYÖRGYI, THEILER, THEORELL, WHIPPLE (O. HAHN 1975).

Im März und April 1958 findet in Lac Beauport bei Quebec die **zweite Pugwash-Konferenz** statt. 22 Teilnehmer aus 8 Ländern sind beteiligt. Die Dokumente wurden an Regierungen geschickt. Andere Teilnehmer sagten zu, die Gedanken der Konferenz in Artikeln, Interviews und Vorträgen an die Öffentlichkeit zu tragen. Vom 14. bis zum 20. September des gleichen Jahres wurde die Dritte Pugwash-Konferenz in Wien und in Kitzbühel durchgeführt, wobei der österreichische Physiker HANS THIRRING bei der Organisierung führend beteiligt war. Am Ende stand eine Wiener Deklaration und unter Teilnahme von etwa 10 000 Bürgern eine große Redeveranstaltung, auf der Wissenschaftler verschiedener Richtung zu Wort kamen. Es wurde deutlich, daß die Wissenschaftler durften, was man in manchen Ländern dem einfachen Bürger verbot, nämlich eigene Gedanken zur Friedenssicherung zu äußern.

Vor Atombomben-Explosionen in großen Höhen war gewarnt worden, wegen Störungen im Radar. Die **USA** ließen unter Geheimhaltung 1958 dennoch erstmals eine **Atombombe in 500 km** Höhe, also über der irdischen Atmosphäre, über dem Südatlantik explodieren (SPIEGEL Nr. 33, 1963). Es gab so etwas wie einen 'magnetischen Sturm', der sonst bei Sonnen"ausbrüchen" beobachtet wird.

Zum Jahreswechsel 1958 /1959 siegte die Revolution unter FIDEL CASTRO auf Kuba. Es floh der auch im "SPIEGEL" als Sadist geschilderte kubanische Präsident BATISTA, der im Unterschied zu dem als Jurist studierten und promovierten Grundbesitzers-Sohn CASTRO aus dem ärmsten Landkreisen stammte und nur bei der Armee Unterkunft gefunden hatte. Sein Vermögen nahm er mit nach Florida. Der Arzt CHE GUEVARA weckte Hoffnungen auf sozialen Umsturz in Lateinamerika. Die Sowjetunion unter CHRUSTSCHOW brachte Kuba ihre zunehmend Sympathien entgegen.

Als Erleichterung für den Westen erschien die immer weniger zu verbergende Spannung zwischen der Sowjetunion und China, das, nachdem um 1955 zwischen beiden großen Mächten eine immerwährende Freundschaft in einem Machtblock von der Elbe bis zu Gelben Meer zu entstehen schien. Wie stets: Jeder scheinbare Sieg des Kommunismus war immer wieder von schweren



Machtkämpfen im eigenen Lager relativiert und immer mehr abgeschwächt worden.

Im Jahre **1959** folgte die **Hiroshima-Konferenz** gegen die Atom- und Wasserstoffbombe. PAULING schrieb persönlich die Resolution für einen internationalen Teststop-Vertrag und unterbreitete den Vorschlag einer kernwaffenfreien Zone zwischen Ost und West, die beide damaligen deutschen Staaten, Japan und China umfassen sollte. Die 4. Pugwash-Konferenz wurde in Baden in Österreich durchgeführt. Die Wissenschaft, so wurde auch in diesem Jahr wieder dargelegt, sollte sorgen für billige Energie, für bessere Kommunikation, für weniger Krankheiten, weniger Unglücksfälle, ertragreichere Landwirtschaft, für ausgeglichene Produktion und geringere Abfallmengen, für das Wohl aller Menschen, wirken, die von der Atomrüstung bedroht waren. Im Dezember 1960 fand eine 6. Pugwash-Konferenz in Moskau statt. Eines ihrer Hauptthemen war, wie auch schon bei vorangegangenen Konferenzen die Kontrolle der Abrüstung.

In einem noch nicht vertraglich abgesicherten, aber freiwillig und unabhängig voneinander eingegangenen Moratorium gingen die USA, die Sowjetunion und England dazu über, **auf oberirdische Kernwaffen-Tests zu verzichten**. Wenn unterirdisch getestet würde, sollte das nach der in einem Geheimmemorandum geäußerten Meinung des Physikers BETHE nur mit Waffen geschehen, die noch nicht getestet wurden, wenn also überhaupt noch neue Einsichten zu gewinnen waren (SPIEGEL, Nr. 11, 1962, S. 63).

210 Kernexplosionen hatte es bis dahin auf der Erde gegeben (S. BALKE 1960). Die Kosten einer Nuklearbombe wurden mit 2 bis 4 Milliarden DM angegeben. Die größten Bomben galten als die 'wirtschaftlichsten'. Das Gewicht der ersten auf Japan abgeworfenen Bombe wird mit etwa 4 Tonnen angegeben. Später wurden die Bomben leichter. Ein Gewicht bis zu einem Zehntel der ersten Bombe auf Japan wurde für möglich erachtet. Atomgranaten mit einem Gewicht um 400 Kilogramm konnten aus Schwerkalibergeschützen abgefeuert werden. Später konnten Atomwaffen in U-Booten in den Ozeanen bis nahe an die Grenzen der 'Feind'staaten transportiert werden.

**Frankreich will auch Atommacht werden - 1960**

Manches war gegen Atomwaffen erreicht worden. Da meinte das Frankreich DE GAULLES, es müsse auch in Atomwaffen nachziehen. Am 13. Februar 1960 (R. KLINGSIECK 2010) zündete unter dem Tarnnamen "Gerboise bleue" / 'Blaue Wüstenspringmaus', auf einem gegen 100 m hohen Turm in der Sahara Algeriens eine erste Atombombe, viermal stärker als die Hiroshima-Bombe, eine stärkere Atombombe als von den anderen Atommächten bisher getestet worden war. Soldaten wurden rücksichtslos in das Gebiet befohlen.

Die Atomforschung war in Frankreich von Anfang an verfolgt worden. Am Manhattanprojekt waren Franzosen nicht beteiligt, aber solche im Sommer 1942 in Kanada beteiligt am Aufbau des Atomforschungszentrums in Chalk River (Damals 2010, 2). DE GAULLE, damals französischer Regierungschef, verfügte am 18. Oktober 1945, also wenig mehr als etwa zweieinhalb Monate nach Hiroshima, die Gründung eines "Commissariat à l'énergie atomique" (CEA), Der als wissenschaftlicher Direktor zunächst an die Spitze gestellte FRÉDÉRIC JOLIOT-CURIE wurde er 1950 entlassen, nachdem er im April 1950 auf dem Parteitag der Kommunistischen Partei Frankreichs erklärt hatte, das kommunistische Wissenschaftler niemals ihr Wissen gegen die Sowjetunion hergeben. Zunächst wurde weiterhin nur von friedlicher Nutzung der Kernenergie gesprochen, wofür auch Plutonium erzeugt werde.

Von 1961 bis 1966 folgten im Hoggar-Bergmassiv im Süden Algeriens 13 unterirdische Atomwaffen-Explosionen (R. KLINGSIECK 2010). 4 schlugen unkontrolliert bis zur Erdoberfläche durch. Menschen und Vieh wurden verseucht, im immerhin seit 1962 unabhängigen Algerien. Bei dem besonders schweren Unfall 1962 wurden auch zwei in etlicher angeblich sicherer Entfernung dem Geschehen zuschauenden Minister betroffen und starben wohl Jahrzehnte später deshalb an Krebs. Frankreich mußte mit seinen Versuchen nun in den Stillen Ozean umziehen. Insgesamt hat Frankreich 210 Tests, in der Sahara und im Pazifik, durchgeführt. Gegen 150.000 Menschen befanden sich in Gefahrenzonen. Gegen Ende 2010 soll mit den ersten Entschädigungen begonnen werden - großartig wie alles in der Politik der letzten Jahrzehnte!

### **Die schwierigen Jahre 1961 und 1962**

Die Sowjetunion hatte Probleme mit der Landwirtschaft. Aus der DDR flüchteten Zehntausende. Am 13. August 1961 wurde die Sektorengrenze zwischen Ost- und West-Berlin und die innerdeutsche Grenze überhaupt abgeriegelt. Man hat im Interesse der eingesperrten Menschen die Mauer

verflucht. Aber man muß auch sehen, mit der Mauer wurde die Frage geklärt, ob das sozialistische Experiment in der DDR in wenigen Monaten beendet ist oder fortgeführt werden soll. Es gab nicht so wenige, und nicht nur "Genossen", die das Experiment Sozialismus unter Abwehr der Währungsstörung des Westens und die weitgehende Unterbindung des brain drain aus der DDR weiterführen wollten. Auf Kuba wurde ein Überfall gegnerischer Kräfte abgewehrt. Es schien für den Sozialismus so schlecht nicht zu stehen.

Verbreitung von Kernwaffen, so fürchtete PAULING, würde die Abrüstung erschweren (J. D. DUNITZ 1996). Wiederum auf PAULING Initiative wurde die Petition "Appeal to stop the spread of nuclear weapons" an die Vereinten Nationen gerichtet. Im Mai 1961 hatten namentlich PAULING und seine Frau eine internationale Konferenz in Oslo gegen die Verbreitung von Kernwaffen organisiert. Im gleichen Jahre 1961 jedoch kündigte die Sowjetunion die Detonation superstarker Atombomben in der Atmosphäre an. Am 18. Oktober telegraphierte PAULING an den sowjetischen Ministerpräsidenten CHRUSTSCHOW und gleichzeitig an KENNEDY, auf einen Verzicht der Sowjetunion auf die neuen Tests mit dem Verzicht auf weitere Detonationen der USA zu antworten. PAULING schrieb noch weitere Briefe an CHRUSTSCHOW. Forderte den Teststop auch bei einem Aufenthalt in der Sowjetunion bei einem Jubiläums der sowjetischen Akademie der Wissenschaften. Immer wieder wurde geantwortet, daß eine sichere Kontrolle von Kernwaffenexplosionen nicht möglich wäre, Abkommen unterlaufen werden könnten.

Noch in diesem schwierigen Jahr 1961 fanden im September die 7. und die 8. Pugwash-Konferenz über Wissenschaft und Weltprobleme (on Science and World Affairs, COSWA) in Stowe im USA-Staat Vermont statt. Sie standen im Schatten des Mauerbaus in Berlin, was die Ost-West-Konfrontation verschärfte. Die Verständigung auf der Pugwash-Konferenz litt wie schon vorher daran, daß die westlichen Teilnehmer ihre persönlichen Ansichten äußerten, während die aus den sozialistischen Staaten offenbar die Meinung ihrer Regierung darlegten. Es wurde bezweifelt, daß diese unbedingt auch der persönlichen Meinung der Sprecher entsprach.

Das noch ohne Vertrag im stillen Einvernehmen seit 1959, 1960 und zunächst auch 1961 eingehaltene Moratorium des Verzichts auf oberirdische

Kernwaffentests wurde durch eine Entscheidung CHRUSTSCHOWs **im September 1961** durchbrochen. CHRUSTSCHOW meinte, daß die USA und Großbritannien auch ohne oberirdische Versuche neue Erfahrungen gesammelt hätten, welche der Sowjetunion fehlten. Und deshalb müßte die Sowjetunion eine neue Versuchsreihe starten (A. SACHAROW 1991, S. 264/265). Und das im Spannungsjahr 1961, das Jahr des Mauerbaus. Neben einer "Serie von 50 gewaltigen Atomexplosionen" (SPIEGEL, Nr. 18, 1962, S. 71) waren es vor allem 2 Explosionen vom Fluzeuge abgeworfener gewaltiger Wasserstoff-Bomben auf der völlig abgeschlossenen, obwohl potentiell für Naturtouristen sicherlich eindrucksvollen Doppelinsel **Nowaja Semlja** im sowjetischen Eismeer, die "**Superbombe**" (R. LOURIE 2003) oder, am 30. Oktober, die "**Zarenbombe**" (Deutschlandradio 30. Oktober 2011). "Eine Explosion übertraf die Sprengkraft sämtlicher im Zweiten Weltkrieg abgeworfenen Bomben, die Atombomben eingeschlossen." Die "**Zarenbombe**" übertraf an Sprengkraft die USA-Bombe auf Hiroshima 4000mal, die stärkste von den USA gezündete Wasserstoffbombe 4mal. Es war die **größte jemals von Menschenhand ausgelöste Explosion** verursachte, die 'Zaren-Bombe'. Ihr konstruierender Kopf SACHAROW (1991, S. 255) deutet die Dinge in seinem Buch 'Mein Leben' oft nur an und gibt auch den Konstruktionsort nicht bekannt. Daß der Abwurf erfolgreich war, zeigte sich am Ausfall des Funks wegen der entstandenen, in die Atmosphäre geschleuderten Ionen. (Deutschlandfunk u.. a): Es war wie ein Erdbeben der Stärke 5.2. Noch in 900 km Entfernung gingen Fensterscheiben zu Bruch. CHRUSTSCHOW suchte auf dem XXII. Parteitag zu glänzen. SACHAROW bekam den dritten Orden des 'Helden der Sozialistischen Arbeit' angeheftet. Aber wie vielen Persönlichkeiten auch in den sozialistischen Ländern waren, auch unter dem Einfluß seines sterbenden Vaters, SACHAROW Zweifel an der Berechtigung dieser Versuche aufgekommen. SACHAROW wurde sehr nachdenklich. Vor allem dachte er wie auch öfters vorher an die Menschen in aller Welt, die wegen des radioaktiven fall out sterben würden. Bei SACHAROW bahnte sich eine Wende im Denken an, die ihn zur Unperson werden ließ (s. u.).

Sowohl vor den Versuchen der USA wie denen der Sowjets war **niemals klar, wie weit die Voraussagen über die Explosionsstärken stimmen** würden, sie waren oft viel größer als erwartet. Es wurde **mit dem Schicksal der Menschheit gespielt**. Die einen, wie der Atomphysiker TELLER, wollten auf Grund ihrer Erfahrung niemals unter dem Kommunismus leben, ausreichend

Menschen in den USA sympathisierten mit der Sowjetunion. Wer schützte wen vor dem, was er nicht wollte oder wollte?

Die **USA** zündeten am 25. April 1962 in der "Operation Dominic" etwa 2000 km südlich von Hawaii ihre 184. Kernwaffe (SPIEGEL, Nr. 18, 1962, S. 71). Am 9 Juli 1962 folgte nach 2 vergeblichen Versuchen über der Johnston-Insel etwa 1200 von Honolulu entfernt die Explosion einer **Wasserstoffbombe im Weltraum** (SPIEGEL, Nr. 38, 1962). Zu Recht gewarnt worden war vor Störung der Strahlungsgürtel um die Erde, die bei Weltraumflügen zu meiden waren. Die Funkverbindungen mit mindestens 3 Satelliten, auch der USA-Luftwaffe, gingen verloren.

Neue Gefahren brachte neue Möglichkeiten, **Atomwaffen auf der Erde weithin zu transportieren**. 1962 fuhr das **USA-U-Boot 'Triton'** in 82 Tagen um die gesamte Erde, ohne ein einziges Mal aufzutauchen. Atomwaffen konnten also überall hin gebracht werden.

Wie etwa der "SPIEGEL" 1962 (Nr. 4, S. 48) warnte, fürchtete der 'Westen', daß die Menschen in der Sowjetunion sich nunmehr mehr und mehr mit dem Sozialismus identifizierten. Die gestiegene Autorität der Sowjetmacht sollte daraus ersichtlich sein, daß man jetzt bei politischen Auseinandersetzungen bei den Führenden ohne blutige Abrechnung auskam. Die Frage wäre nicht "unvernünftig", laut "SPIEGEL", ob nicht gemäß **CHRUSTSCHOW** der Kommunismus doch bald die Oberhand gewinnt.

**CHRUSTSCHOW**, der 1957 noch einmal stalinistische "Parteifeinde" entmachtete, verkündete vor allem wieder auf dem **XXII. Parteitag der KPdSU im Oktober 1961** (deutsch 1961, 315 Seiten) in Rechenschaftsbericht und Programm der KPdSU: den "Eintritt der Sowjetunion in die Periode des umfassenden Aufbaus des Kommunismus"; bejubelte die Sowjetunion auf dem Boden des alten Rußland als dem "Land der Petroleumlampe und des Kienspans" als nun das Land "der mächtigsten Energiegiganten der Welt" (S. 167), den noch im 20. Jahrhunderte zu erwartenden Sieg des Kommunismus, "das große Ziel der Partei und des Volkes" (S 180) auf dem Erdball und im "nächsten Jahrzehnt" das Überflügeln (S. 263) der Wirtschaft der USA. Und das ohne Krieg, beim Weiterbestehen der 'friedlichen Koexistenz". Aber für die Nahrungsmittel-Versorgung brachten die rund 60.000 Kolchosen und Sowchosen (Staatsgüter) die Ziele des Siebenjahrplans nicht. 'Neuland' in

Kasachstan, 'ein Kind unserer Partei' (S. 90) am Ende 16 Millionen Hektar Neuland, erleichterten auf die Dauer die prekäre Lage in der Weizen-Versorgung nicht. CHRUSTSCHOW hatte sowohl die Natur in den Steppen Kasachstans als auch den Willen nach dorthin entsandter, enttäuschter Menschen unterschätzt. 8,4 Doppelzentner betrug 1960 der Hektarertrag in Kasachstan (Der SPIEGEL, 1961, Nr. 5, S. 37). Von dem rückständigen **Portugal** werden allerdings kaum höhere Getreide-Erträge gemeldet: 9,9 Doppelzentner pro Hektar (Der SPIEGEL, 1969). Von Kasachstan aber sollte der Weizen für die Sowjetunion kommen, während etwa die Ukraine zum Viehzucht-Gebiet, also für Fleisch und Milch zuständig wäre. In EISENSTEINs Film über den Matrosenaufstand auf dem zaristischen "Pantekreuzer Potemkin" war es wegen dicht mit Maden besetzten Fleisches zur Revolte gekommen - und nun wieder Fleischprobleme! CHRUSTSCHOW, der im Kreml wegen der Pleite herumgebrüllt haben soll, wandte sich zu Anfang der 60er Jahre noch einmal LYSENKO zu. Ohne vorangegangene Wahl wurde LYS(S)ENKO noch einmal zum Präsidenten der Landwirtschaftsakademie installiert. Auf CHRUSTSCHOWs Wunsch sollte 1964 der LYSENKO-Anhänger NUZHIDIN in die sowjetische Akademie der Wissenschaften gewählt werden. Dagegen protestierte etwa der Atomphysiker SACHAROW. Andere Akademitglieder schlossen sich an. Der anwesende LYSENKO wütete und für Strafe für SACHAROW (1991, S, 275). 126 Akademiemitglieder stimmten gegen NUZHIDIN, nur 24 stimmten für ihn. Es hatte sich auch in den Reihen der Akademie-Mitglieder seit STALINs Tod einiges an der Haltung geändert! Wie es heißt: Aus Zorn darüber bestritt CHRUSTSCHOW Notwendigkeit und Nutzen der Akademie. Eine Kommission sollte die Umwandlung der Akademie in ein "Kommittee für Wissenschaft" prüfen (T. DOBZHANSKY 1969).

Krisen gab es in der vorher von Belgien beherrschten **Kongo-Kolonie**, und die erreichten ihren Höhepunkt mit der offensichtlich Billigung von den USA gewünschten Ermordung des sich der Sowjetunion zuwendenden Präsidenten PATRICE LUMUMBA am 17. Januar 1961. Kuba führte im **Oktober 1962** zu der bisher größten politischen Krise im Atomzeitalter. CHRUSTSCHOW sandte auf kubanischen Wunsch' nach dorthin Raketen und Nuklearsprengköpfe. Die USA protestierten, drohten. CHRUSTSCHOW zog die Raketen zurück, nachdem die USA vertraglich zusicherten Eingriffe in Kuba auszuschließen und die Sowjetunion eigene Raketen aus der Türkei zurückzog.

Groß war die **Landwirtschaftspleite 1963** (der SPIEGEL, 39, 1963-online). CHRUSTSCHOW hatte nicht ohne Grund nach der Landwirtschaft im Westen geschaut, wo im Wechsel der Feldfrüchte Hackfruchtanbau statt der Feldgraswirtschaft in der Sowjetunion stattfand. Aber das ließ sich in der Sowjetunion nicht im Sturmschritt erzwingen. Agrarwissenschaftler warnten. Diffamierung folgte, Es fehlte Kapital für den Hackfruchtanbau, und die Kolchosbauern fürchteten um den Verlust der Weide für ihre private Viehhaltung. Es hilft nicht allein höhere Einsicht. Man muß bei politischen und wirtschaftlichen Maßnahmen die betroffenen Menschen mitnehmen! CHRUSTSCHOW brach seinen Urlaub in Pizunda ab, reiste an die "Getreidefront" an der unteren Wolga. In Moskau und anderswo wurde Brot rationiert. 7,9. Millionen Tonnen Weizen wurden aus Australien und Kanada importiert. Für Kanada war es der größte Einzelhandelsabschluß in seiner Geschichte. Schließlich, ein Jahr später, der 14. Oktober 1964! CHRUSTSCHOW wird aus dem Urlaub nach Moskau zurückbeordert. Es wurde ihm von vielen seiner Genossen Voluntarismus, wurden ihm unbedachte, willentliche Entscheidungen, angekreidet, ihm seine Absetzung mitgeteilt. Für viele erschien es als ein Ende von Freiheitshoffnungen. Aber es war vielleicht die Rettung der sowjetischen Akademie der Wissenschaften. Immerhin: erschossen wurde CHRUSTSCHOW nicht! Ging es mit dem Sozialismus/ Kommunismus nun doch besser? Es wurde CHRUSTSCHOW schwer verübelt, als angeblich ohne sein Wissen seine 'Memoiren' in den USA erschienen. Als CHRUSTSCHOW 1971 starb, wurde wohl nicht nur in der DDR in ganz wenigen Zeilen gemeldet, daß in Moskau der 'Rentner' CHRUSTSCHOW gestorben sei. also versucht, jede Erinnerung an CHRUSTSCHOW zu tilgen, jener Mann, der fast ein Jahrzehnt in nahezu jeder Ausgabe einer Zeitung auf der Welt im Bild und mit Worten erschien, der die größten Kernwaffenesplosionen veranlaßt hatte, war nun wie aus der Geschichte ausgelöscht. Er wurde nicht an der Kremllmauer, sondern auf dem Friedhof am 'Jungfrauenkloster' beigesetzt. Der Zugang zum Grab in Moskau war meistens nicht möglich. CHRUSTSCHOWs **Sohn SERGEJ**, großer Raketenbauer, wurde 1999 mit seiner Frau USA-Bürger? Der Sohn jenes Mannes, der alle zu Kommunisten erziehen wollte?

Mit der Landwirtschaft wurde es im Sowjetreich auch Jahre danach nicht besser. 1984, zur Zeit der Führerschaft von TSCHERNENKO, als "46 Millionen Tonnen Getreide und Getreideprodukte, mehr als eine Million Tonnen Tier-und

Pflanzenöl und andere Nahrungsmittel im Wert von 8 Milliarden Devisenrubel" eingeführt wurden (D. WOLKOGONOW 2001, S. 402), als China seine Landwirtschaftspolitik längst liberalisiert hatte.

Wie stand es mit der Landwirtschaft anderswo? In **Griechenland**, damals etwa 9 Millionen Einwohner, wo im April 1967 zur Abwendung einer ihnen ungenehmen Wahl, die Generäle putschen, wird die Landwirtschaft als "archaisch" beschrieben (Der SPIEGEL, 1967, Nr. 21).

### **1963 – Stopp der Atomwaffen-Versuche in der Atmosphäre**

In Antwort auf die neue gewaltige Testserie der Sowjetunion verkündete Präsident KENNEDY im März 1963 die Wiederaufnahme oberirdischer Kernwaffenversuche in der Atmosphäre durch die USA. Immerhin gingen die Verhandlungen weiter. Und trotz aller vorangegangenen Tests oder gerade auch wegen ihnen: Im August 1963 unterzeichneten die Sowjetunion und die USA den Vertrag über das ab 10. Oktober geltende **Verbot von Atomwaffenversuchen in der Atmosphäre**, im Weltraum und unter dem Meeresspiegel. Dem Vertrag schlossen sich zahlreiche Staaten an, auch wenn sie gar keine Atomwaffen besaßen wie die Mongolei oder die beiden deutschen Staaten. Die Nuklearwaffenbestände der beiden weltpolitischen Lager wurden auf etwa 100.000 Stück geschätzt.

Am 11. Oktober 1963 wurde aus Norwegen mitgeteilt, daß LINUS PAULING den Nobelpreis für den Frieden erhält, als seinem zweiten Nobelpreis nach dem für Chemie. In seiner diesmaligen Nobelpreisrede führte PAULING noch einmal auf, welcher Kampf gegen die Gefahr eines Atomkrieges geführt worden war, wieviele Explosionen stattgefunden hatten und welche Vorräte an atomaren Waffen möglicherweise vorhanden sind. Die Explosivkraft der existierenden Vorräte an Kernwaffen sollte nach PAULINGs Ansicht ausreichen, um 146 Jahre lang jeden Tag einen Krieg mit der Gesamtexplosivkraft des Zweiten Weltkrieges zu führen. Er verwies auch darauf, welche Potenzen für friedliche Werke freigesetzt würden, wenn die Waffenproduktion aufhört oder wenigstens vermindert wird. Daß hier auch unerfüllbare Hoffnungen für einen raschen Wechsel in der Produktion ausgesprochen wurden, daß auch nach dem Ende des Rüstungswettlaufs nun keineswegs die Lebensmittelproduktion nun ungeahnte Höhen erreichte, war eine der Erfahrungen nach 1989 beziehungsweise 1991. Um mehr für den Frieden wirken zu können, wechselte PAULING 1963 vom



California Institute of Technology in Pasadena an das Center for the Study of Democratic Institutions in Santa Barbara in Kalifornien (L. PAULING 1964). L. PAULING, der mit seinem Buch "Die chemische Bindung" einst ein wichtiges Werk der modernen Chemie verfaßt hatte, sorgte als älterer Mann mit sehr eigenwilligen und unbestätigten Auffassungen, so von der Heilwirkung des Vitamin C bei Krebs und von Ernährungsmängeln als Ursachen der psychischen Krankheiten dafür, daß man ihn später als Narren, ja, wie die 'Frankfurter Allgemeine Zeitung' zu seinem 90. Geburtstag schrieb (R. FLÖHL 1991), als "Cowboy der Wissenschaft", jedenfalls als nicht ganz ernst zu nehmenden Wissenschaftler darstellte. PAULINGs Verdienste um den Frieden, um die Verhinderung eines Atomkrieges blieben unabhängig von irgendwelchem persönlichen Ehrgeiz auf jeden Fall von größter Bedeutung und Wirkung. Manchmal wurde gemeint, daß mit Appellen und Manifesten nicht viel erreicht wird. Die Männer an der Macht schienen sich jedenfalls vor 1945 von solchen Dingen nicht beeindruckt zu lassen. Das mag für HITLER und manche totalitären Diktatoren zutreffen. Unter den Politikern nach 1953 war doch ein gewisser neuer Geist eingezogen, bei EISENHOWER sowieso und auch bei den meisten führenden Persönlichkeiten in den USA und auch in der Sowjetunion. Gewiß, der Weg bis zu GORBATSCHOW und seiner ehrlichen Abrüstungspolitik war noch weit. Aber der Kernwaffenkrieg, der am Anfang der 50er Jahre beschworene Schrecken zur Auslöschung der Menschheit, fand nicht statt.

Weitaus schwieriger als die Kontrolle der Kernwaffenrüstung war die Rüstung mit chemischen Waffen und mit Bakterien. Im April 1979 erkrankten, wie ebenfalls erst später zugegeben wurde, zahlreiche Menschen in der sowjetischen Stadt Swerdlowsk, die heute wieder Jekaterinburg heißt, an Milzbrand (Anthrax). Offiziell 64 Personen starben. Der Verdacht auf ein Entweichen auf hohe Infektiosität gezüchteter Erreger aus einem militärischen Laboratorium lag nahe.

Ein Kämpfer gegen die Atomrüstung und für die Einhaltung der Menschenrechte in der Sowjetunion wurde ANDREI DMITRIJEWITSCH SACHAROW. Dieser geniale Physiker war der 'Vater' der sowjetischen Wasserstoffbombe. Er war einst das jüngste Mitglied der Akademie der Wissenschaften der Sowjetunion gewesen, wurde dreimal ausgezeichnet mit dem höchsten sowjetischen Orden, dem Goldenen Stern des Helden der sozialistischen Arbeit (L. KOPELEW 1984). Laut Satzung hätte wegen dieser

dreimaligen Auszeichnung eine Bronzestatue von ihm in Moskau aufgestellt werden müssen. Jedoch SACHAROW wurde, für viele überraschend, zum Kritiker der Kriegsrüstung in der Sowjetunion, wobei ihn die gerade noch beherrschbaren gewaltigen Explosionen von Wasserstoffbomben und deren vielleicht unverantwortliche Nutzung auch von sowjetischer Seite zum Nachdenken veranlaßt haben mögen. Am 22. Januar 1980 wurde er auf offener Straße in Moskau verhaftet und mit seiner Frau JELENA BONNER in der für Ausländer damals gesperrten Stadt Gorki, heute wieder Nischni Nowgorod, in ein vom KGB, dem sowjetischen Geheimdienst, überwachten Haus einquartiert. LEW KOPELEW schrieb von ihm (1984, S. 235): "Der Sowjetstaat verfügt über übermächtige Waffen, befehligt mehrere Millionen Soldaten, Hunderttausende seiner ideologischen Funktionäre sprich Propagandisten, Journalisten, Professoren, Lehrer wirken auf mehrere Dutzend Millionen von Parteigenossen und Jungkommunisten; die Staats- und Parteiführung verfügt über eine straff zentralisierte Leitung aller Zeitungen, aller Verlage, aller Rundfunk- und Fernsehanstalten und aller Lehranstalten, vom Kindergarten bis zur Universität...Und dieser allgewaltige Staat bekämpft einen einzelnen Mann; rücksichts- und erfolglos bekämpft er den genialen Wissenschaftler, dem er den bedeutendsten Teil seiner Waffenmacht verdankt".

Die Aufrüstung mit Nuklearwaffen war damit nicht aus der Welt. Von europäischen Mächten schloß sich **Frankreich** dem Vertrag nicht an. Zwischen 1975 und 1991 zündete Frankreich unterirdisch unter dem Moruroa-Atoll 141 Kernwaffen (R. KLINGSIECK 2010). Präsident MITTERAND erließ 1994 ein Moratorium zum Stopp. Sein Nachfolger CHIRAC hob es im Juni 1995 auf. Die bisher letzte französische Atombombe detonierte im Januar 1996 unter dem Fangataufa-Atoll.

Neue Atommächte erstanden in der sogenannten Dritten Welt. Grundlagenkenntnisse für den Bau von Kernwaffen waren dabei vor allem in Laboratorien des Westens erworben worden. In **China** war MAO TSE TUNG von der Bombenmacht im Zweiten Weltkrieg so beeindruckt, daß er zu Anfang der 50er Jahre den Geheimauftrag für die rasche Herstellung einer chinesischen Atombombe gab (H. RHYN 1997). Im Hochland von Qinghai um die neuerrichtete Millionenstadt Xining, in der "Neunten Akademie", wurde die chinesische Atombombe entwickelt. Es ist die Rede, daß 10 Millionen Strafgefangene im größten chinesischen GULAG dabei tätig waren. Der als

'Vater der chinesischen Atombombe' geltende TSIEN HSUE-SHEN hatte seine Kenntnisse in den USA erworben und kehrte mit ihnen nach der Volksrepublik China zurück. In der an Qinghai angrenzenden Provinz Sinkiang wurde im Gebiet des "wandernden Sees" Lop Nor am 16. Oktober 1964 die erste chinesische Atombombe gezündet. Nach dem 45. Atomversuch schloß sich auch China dem Atomtest-Moratorium an.

**Indien** zündete am 18. Mai 1974 seinen ersten atomaren Sprengsatz. Damit wollte auch das mit Indien wegen dem weitgehend islamischen Kaschmir verfeindete Pakistan nicht zurückstehen. Der 1935 in Bhopal in Indien geborene Nuklearwissenschaftler ABDUL QADIR KHAN (O. STANDKE 2009) hatte Studien in Deutschland und Belgien durchgeführt und in einer Urananreicherungsanlage in den Niederlanden gearbeitet. Etwa 1975 ging KHAN nach **Pakistan**. Im Auftrag der dortigen Regierung gelang KHAN 1978 Uran anzureichern. 1998 gelangen Pakistan die ersten Tests mit Atomwaffen. Seitdem ist namentlich die westliche Welt besorgt über die 'Islamische Bombe', zumal KHAN sein Wissen an Staaten wie Nordkorea, Libyen oder den Iran weitergegeben habe. Der 2004 auf Druck der USA gegen KHAN verhängte Hausarrest wurde im Februar 2009 aufgehoben. Im Jahre 2009 mag Pakistan, das wohl bis 2 Tonnen Uran anreicherte und bis 90 kg Plutonium herstellte, 80 bis 100 Atomsprengköpfe besitzen. Unzureichende Sicherung wird befürchtet, von einem eventuellen Eingreifen der USA wird gesprochen.

Verträge über die Kernwaffenabrüstung werden mit dem Argument abgelehnt, daß nicht den einen Staaten Experimente erlaubt sein könnten, welche man anderen zu verweigern sucht. So hatte HITLER seine Rüstung begründet. So sehr bedeutende Wissenschaftler sich einsetzten, um den Ausbruch eines Nuklearkrieges zu verhindern und so erfolgreich sie auch waren, es gab ausreichend Forscher, deren Namen die Welt nicht kennt, die sich auch übelsten Diktatoren verkaufte, um ihnen moderne, auch grausame Waffen zu liefern. Auch bei Iraks Diktatur SADDAM HUSSEIN haben europäische Wissenschaftler gearbeitet. Die Einigkeit aller Wissenschaftler gegen Krieg ist also eine Illusion. Das soll die Mühe der aufrechten Gelehrten nicht abwerten, auch nicht die Mühe bei der Beeinflussung junger Forscher im Geiste der Humanität.

Abrüstungs- und Anti-'Atom'-Appelle wurden noch manches Mal im kalten Kriege benutzt, um das eigene Lager als das Friedenslager und das der Gegner als die Kriegstreiber vorzuführen. Mit der Kampf gegen die Atomrüstung sollte also nicht wirklich die Koexistenz, sondern der eigene Sieg verwirklicht werden. Mit echter Abrüstung hatte das nicht viel zu tun. So gab es in der DDR am 22. Oktober 1981 im Einstein-Haus in Caputh bei Potsdam einen 'Caputher Appell' (K. LOHS 1984, S. 4) der Mitglieder der DDR-Akademie, von PETER ADOLF THIEßEN, ehemals NSDAP und Direktor des Kaiser Wilhelm Institut für Physikalische und Elektrochemie, ROBERT ROMPE, HANS-JÜRGEN TREDER, KLAUS FUCHS, MAX STEENBECK. Die Mahnung an die Wissenschaftler der Welt zur Wahrnehmung ihrer Verantwortung wird begleitet mit der Verurteilung der 'nuklearen Hochrüstung der USA'. STEENBECK hatte schließlich einmal verlangt, daß der Forscher objektiv und 'parteilich' zu sein hat, im Sinne der SED, und dies sei "kein Widerspruch zur Wahrhaftigkeit - anders wäre die wissenschaftliche Fundierung des Sozialismus gar nicht möglich."

### **Ernährungssicherung - Die "Grüne Revolution"**

Die Ernährung einer wachsenden Zahl von Menschen sicherzustellen ist wenigstens zeitweilig zu einem beachtlichen Teil gelungen und hat der Bevölkerungszunahme manchmal ihre Bedrohung genommen. Bodenverschlechterung und Wüstenausbreitung machten manches zunichts.

Was mit neuen Züchtungsmethoden möglich ist bewiesen die USA. Durch **Hybrid-Saatgut bei Mais**, die Gewinnung von Maissaat aus bestimmten Inzuchtstämmen, die nach den Erkenntnissen von DONALD FORSHA JONES auch doppelt gekreuzt wurden (P. C. MANGELSDORF 1975), konnte der Ertrag, beruhend auf dem Heterosis-Effekt, beeindruckend gesteigert werden. Der Ertrag pro Acre stieg von 25, 7 Bushels 1929 auf 80, 0 Bushels 1969. Im Jahre 1949 wurden in den USA 78 Prozent der Maisanbaufläche mit Hybrid'corn' bestellt, 1959 mehr als 95 Prozent. Natürlich mußten für die zusätzliche Pflanzenmasse die notwendigen Nährsalze verfügbar sein, also mußte erhöhte Düngung angewandt werden.

Wichtig war fernerhin die Züchtung ertragreicher Sorten von Weizen und Reis für die 'Dritte Welt', die in der 'Grünen Revolution' erhebliche Ertragssteigerung

brachte. Für den einen ihrer Gestalter, NORMAN E. BORLAUG, gab es 1970 den Friedens-Nobelpreis. Auch hier erforderten die ertragsreicheren Sorten entsprechende Bodenbearbeitung und die ist nur mit ausgebildeten Landwirten möglich, die sich Dünger und Maschinen leisten können. Ein Teil der Bauernschaft wurde durch die neuen Sorten begünstigt. Die soziale Differenzierung auf dem Dorfe wurde gefördert. Natürlich ist die Verteilung der Nahrungsmittel noch immer ungleich. Sie können nicht zum Nulltarif abgegeben werden. So stand einer landwirtschaftlichen 'Überproduktion' an den einen Orten immer noch Hunger und Unterernährung bei vielen Menschen anderswo gegenüber.

### **Kapitalismus am Ende? Kann nur der Sozialismus/Kommunismus die Menschheitsprobleme lösen? - Die 1960er- und beginnenden 1970er-Jahre**

Neben den Fragen um Atomrüstung und Abrüstung wurde über die politische Zukunft der Menschheit auch von Gelehrten viel diskutiert. Trotz "Tauwetter" etwa in manchen Jahren der CHRUSTSCHOW-Zeit oder der angeblich "friedlichen Koexistenz" gab es immer wieder Spannungen zwischen den großen Blöcken. Immer wieder forderte die Sowjetunion Anspruch auf die Ausbreitung des Sozialismus/Kommunismus auf die gesamte Menschheit, auf die "Weltrevolution". Stellvertreterkriege und Bürgerkriege im Interesse der großen Blöcke gab es ausreichend. Oft bestand die Gefahr der "Eskalation". Besonders in der "Kuba-Krise" im Oktober 1962. Eine weitere nicht ungefährliche neue politische Konstellation brachte die zunehmend eigenständige Politik der Volksrepublik China. Einst mit wenigstens verbal scharfem Kurs gegen die USA, kam in den letzten Jahren der CHRUSTSCHOW-Ära der Bruch zwischen der Sowjetunion und dem ideologisch nach Selbstständigkeit strebenden China. Noch isolierte 1966 die Kulturrevolution China, aber kam mit deren Abklingen eine Annäherung Chinas an die USA, aber gleichzeitig auch eine starke chinesische Aufrüstung und die Anlage riesiger unterirdischer Atomschutzanlagen, aus Furcht vor allem vor der Sowjetunion.

Am **8 Oktober 1973** greift Ägypten in Verbindung mit Syrien und anderen im **Jom-Kippur-Krieg** noch einmal am Suezkanal an und kann Israel wiederum nicht niederzwingen, der Krieg endet am 25. Oktober (u. a. Wikipedia).

Zu den politischen Spannungen trat die gewaltige Bevölkerungsvermehrung in der "Dritten Welt". Die mit der Entkolonialisierung geweckten Hoffnungen auf bessere Zeiten für die Bevölkerung vieler Länder der "Dritten Welt" erfüllten sich nicht. Armut und soziale Differenzierung stiegen. Rasche Abnahme wichtiger Ressourcen wurde befürchtet. Nicht bloß der aus Ungarn stammende führende Biochemiker und Nobelpreisträger für Physiologie oder Medizin von 1937 ALBERT SZENT-GYÖRGYI war wohl der von ihm geäußerten Ansicht (s. 1971), daß die Menschheit "derzeit", das heißt um 1970 und überhaupt am Ende des 20. Jh., die kritischste Phase ihrer Geschichte durchläuft.

Es gehörte fast zum normalen Verhalten bedeutender Gelehrter, daß sie zu den Fragen um Krieg und Frieden und zu den anderen Menschheitsproblemen Stellung bezogen. Es wurde sogar geäußert, daß derartige Stellungnahmen wichtiger sind als die Forschung. Manche Forscher schrieben auch fast nur noch Bücher über die 'Verantwortung des Wissenschaftlers'. Vor allem viele Nobelpreisträger haben ihr Werk mit Schriften oder Reden zu den Menschheitsproblemen zu krönen versucht (A. SZENT-GYÖRGYI 1971). Es gibt allerdings in diesen Schriften, Artikeln und Vorträgen auch manche Wiederholungen und nicht jeder lieferte neue Gedanken.

Ein nicht zu unterschätzender Teil von Gelehrten und gerade auf Arbeit und Ansehen hoffendes junge Gelehrte sympathisierte mit dem sozialistischen Lager unter Führung der Sowjetunion und hofften von dort her eine Lösung der anstehenden Probleme, ob Hunger, Obdachlosigkeit oder wachsende soziale Differenzierung. Selten verlegten kapitalismuskritische Wissenschaftler allerdings ihren Wohnsitz in den Osten. Und nicht wurden viele davon abgeschreckt, daß es im Sozialismus nicht das gab, was im Westen als Demokratie bezeichnet wird. Diese ermöglicht bei ehrlicher Durchführung in geheimen Wahlen eine Regierung abzuwählen und durch eine völlig neue zu ersetzen. Prinzipiell ist es in einer westlichen Demokratie möglich, daß sich die Unterlegenen in einer Partei zusammenschließen und um die Gewinnung der Mehrheit oder wenigstens einer ansehnlichen politischen Vertretung bemühen. Selbst eine Änderung der Eigentumsverhältnisse wäre dann auf dem Rechtsweg möglich. Im Sozialismus betand zwar die Möglichkeit Eingaben zu machen und Einsprüche zu erheben, denen teilweise sogar stattgegeben wurde, aber es war unmöglich, auf dem Wege allgemeiner, gleicher und geheimer Wahlen der gesamten, auch der parteilosen Bevölkerung Personalentscheidungen zu treffen. Jede Kritik konnte im Sozialismus auch jederzeit abgewürgt, ja strafrechtlich

oder auch unter Mißachtung bestehender Gesetze mit den Maßnahmen des Geheimdienstes unterbunden werden. Der westlichen Demokratie wurde vorgeworfen, daß sie nur "formal" wäre. Abstimmungen würde niemals zu einer Änderung des kapitalistischen Systems führen, also zu dem, was die Kritiker der 'bürgerlichen Demokratie' anstrebten. Da die Mehrheit der Wähler das nicht anstrebte, wurde diesen dann 'reaktionäres' oder 'kleinbürgerliches' oder in 'Klassenschraken behaftetes' Denken vorgeworfen. Dieser "beschränkten" Masse gegenüber sollte die erleuchtete linke Minderheit im Recht sein, im Recht auch bei der eventuell gewaltsamen Änderung der gesellschaftlichen Verhältnisse. Linke meinten sich im Recht, die Macht auch auf anderem als dem demokratischen Wege zu ergreifen, angeblich die Interessen der ihre eigenen Interessen nicht verstehenden Massen wahrzunehmen. Für manche "Intellektuellen" oder solche, die es sein wollten, war das ein sicherlich verführerischer Gedanke. Beispiele für solches Verhalten gab es auch anderwärts in der Geschichte, bei den Narodniki im zaristischen Rußland. Befreiungsfronten erhoben sich vielerorts. Daß die Unterlegenen oft nicht das erforderliche Interesse, das notwendige Vertrauen und nicht die umfassende Bildung, nicht die 'Logistik' für politisches Engagment besitzen, mag durchaus sein. Gesellschaftliche Veränderungen im Sinne der Linken durch Wahlen kamen von Ausnahmen abgesehen tatsächlich nicht zustande. Ein eher exotisches Beispiel bildete der indische Bundesstaat Kerala, mit seinem Schutz der kleineren Bauern.

Über Lagerhaft in der Sowjetunion war auch im Westen manches bekannt geworden. Viele verschwiegen es. Mit **SOLSCHENIZYNs "Archipel Gulag"** wurde es unmöglich, die Augen vor dem zumindestens einstigen Grauen zu verschließen. Einzelne können das Bild von der Welt verändern. **SOLSHENIZYN** gehört dazu ! Er wurde auch verschwiegen. In der DDR wurde er als angeblicher Fälscher bezeichnet.

Nach dem Ende des "Kalten Krieges" und dem Zusammenbruch des kommunistischen Lagers wurde offenbar, daß die NATO für einen Angriffskrieg gegen den Osten nicht gerüstet gewesen wäre. Alle Hetze des "Ostens" gegen den "Westen" war demnach gegenstandslos gewesen, Abenteuerum aber nicht ausgeschlossen.

Und viel später ein regelrechts Symbol: **CHRUSTSCHOWs Sohn SERGEJ**, Raketenspezialist, wurde 1991 Politwissenschaftler an der Brown-Universität in den USA, **1999** erhielt er die **USA-Staatsbürgerschaft**, Sohn jenes Mannes, der

verkündet hatte, 'Raketen wie Würstchen' herzustellen. Und das Aufregende: Vater CHRUSTSCHOW hätte dem Sohn gegenüber beteuert, daß er gegen STALIN nichts hätte unternehmen können, selbst und bis zum Ende vom Geheimdienst KGB überwacht wurde (Interview SERGEJ CHRUSTSCHOW mit KLAUS WIEGREFE im SPIEGEL 2002, 33, 12. 8. Im Internet). 'Widerstand' - von wem zu verlangen und durchzuführen? Eine entsetzliche Welt?

### **Kolonialkriege: Frankreich verliert Algerien**

In Südost-Asien, in Afrika und namentlich in Nordafrika hatte Frankreich viel eingesetzt, dauerhafte Kolonien oder gar Überseeterritorien zu gewinnen. Als **Siedlungskolonie** sah man von Anfang an Algerien (Univ Leipzig, Prof. ELISABETH BURR WS 2005/2006, Internet), wo 1881 3 Departements wie jene im europäischen Frankreich eingerichtet wurden: Algier, Oran, Constantine. 1872 waren etwa 12% der algerischen Bevölkerung europäischer Herkunft. Aber sie besaßen 80% des fruchtbaren Bodens. Die großen Unterschied zwischen Muslimen und den Franzosen blieben, auch in den Städten, die Kasbahs und die Europäersiedlungen. Die Franzosen hatten eigene Intellektuelle, so den Schriftsteller CAMUS. Die benachteiligten einheimischen islamischen Schichten begehren auf gegen das sogenannte Mutterland. An Grausamkeiten, an Folter und Terror, genozidalen Massakern steht der Krieg Frankreichs in Algerien anderen grausamen Kriegen des 20. Jh. nicht nach (YouTube Videos 2019). Er forderte etwa 300.000 Tote. **Die Algerien-Franzosen**, von denen viele seit Kindheit an in Algerien lebten und nie in Frankreich waren, die "pieds noirs", und in ihrem Interesse entgegen der Armee handelnde französische Offiziere werfen ungeachtet DE GAULLES Friedensbemühungen etwa Bomben in Cafes, töten auch unbeteiligte Menschen, und der Terror der anderen Seite folgt. Auch in Frankreich selbst werden von Algeriern Polizisten erschossen. Und am 17. Oktober 1961 (YouTube u. a. 2019) schießt die Polizei eine friedliche, aber verbotene Demonstration von Algeriern zusammen, verfolgt weitere und es kann bei aller Geheimhaltung mit 200 Toten gerechnet werden, schwimmen Leichen in der Seine. Die Verträge von Evian 1962 verhindern nicht, daß schließlich die Algerien-Franzosen, Hunderttausende Algerien verlassen müssen. Eine Vermischung, etwa durch viele Eheschließungen zwischen den moslemischen Algeriern und Algerierinnen und den französischen Siedlern hatte es so gut wie nicht gegeben und die Völker lebten getrennt



voneinander, auch in Lebensstandard, Bildung, Kultur, Religion. Nun hatte auch Frankreich sein Flüchtlingsproblem, eine unzureichende Eingliederung der Geflüchteten, lange nachdem Deutschland für seine Landsleute das einigermaßen gelöst hatte. Algerier, die auf Seiten Frankreichs gekämpft hatten, die "Harkis", werden im Stich gelassen und werden in Algerien zu Zehntausenden umgebracht. Bestrafung von Kollaboration einmal bei den anderen.

In Algerien verblieben weniger als 1% Französischstämmige. Das Französische bleibt als Nebensprache, für Bildung und Handel, vielen Algeriern auch vertraut, auch als Inschrift an Geschäften usw. Aber das unabhängige Algerien findet keine Ruhe. Es gibt nach den ersten Wahlen und deren Abbruch den Bürgerkrieg zwischen den ebenfalls mordenden Islamisten und den Säkularen, wie sie die Armee vertritt, und so in den 1990-er-Jahren etwa 150.000 Tote. Im offiziell säkularen Syrien hörte man (ZIRNSTEIN) im Jahre 2000 das Argument, daß man ohne hartes Vorgehen gegen die Islamisten wie in Hama 1982 algerische Verhältnisse bekäme.

### **Der Vietnam-Krieg - Kampffeld auch vieler Intellektueller**

Nobelpreisträger haben gewiß den Vorteil, bei Benachteiligung durch die Herrschenden meistens nicht finanziell ins Bodenlose zu stürzen und genießen ein erhöhtes Ansehen in der Öffentlichkeit. Das aber etliche von ihnen sich stark für Veränderungen einsetzten, verdient dennoch hohe Anerkennung. Auf der Halbinsel **Korea** war einigermaßen gespannte Ruhe eingetreten. Nun fürchteten die USA und unter ihrem Einfluß der ganze "Westen" um Südost-Asien mit seinen starken kommunistischen Bewegungen. Sollte sich hier der Sieg der "Sowjets" entscheiden?

Nachdem im Norden **Vietnams** unter Führung einer kommunistischen Bewegung die nach dem Rückzug der Japaner von Neuem angestrebte französische Kolonialherrschaft bekämpft wurde, am 23. November 1946 in Haiphong durch den Beschuß von französischen Kriegsschiffen um 6000 Vietnamesen starben, die französischen Truppen 1954 bei Dien Bien Phu geschlagen waren und im Norden ein kommunistischer vietnamesischer Staat entstanden war, hielt sich in dem 1949 von den Franzosen in Saigon eingerichteter "Staat Vietnam" mit zunehmender Unterstützung der USA ein westlich orientiertes Regime, erst als Kaiserreich, seit Oktober 1955 als Republik. Um alles in der Welt sollte vermieden werden, daß in Südost-Asien noch ein großer sozialistisch-kommunistischer Staat entstand, so wie Nordkorea

vielleicht. Die USA schlossen mit dem südvietnamesischen Staat ein Bündnis und griffen 1964 ein, als Nordvietnam die kommunistischen Widerstandsgruppen des Vietkong im Süden mit Waffen versorgte. Mit verbrecherischer Grausamkeit auch gegen unbeteiligte Zivilisten führten die USA mit ihren südvietnamesischen Verbündeten und zuletzt diese mehr oder weniger allein den **Krieg gegen die Kommunisten Vietnams** (DER SPIEGEL; 1975, Nr. 15), die im Norden herrschten und den Süden als Vietcong durchsetzten. Und wo stand die Mehrheit der Bevölkerung, die der Dörfer, die teilweise umgesiedelt, immer wieder in den Kampfhandlungen geschädigt wurden? Gedroht worden war von USA-Seite, Vietnam in die 'Steinzeit' zurückzubomben - 'Steinzeit' also besser als Kommunismus? Nach ständigen Bombardements der USA auch in den Nachbarländern wurde in Kambodscha dann tatsächlich so etwas wie ein Steinzeit-Kommunismus eingeführt, und die USA standen in ihrem Haß auf das von der Sowjetunion unterstützte Vietnam in der UNO auf der Seite des POL POT-Regimes.

Wenn bei Erinnerungen an das Offiziers-Attentat auf HITLER am 20. Juli immer wieder beschworen wird: "**Befehl und Gehorsam haben da ihre Grenze, wo gegen Recht und Menschenwürde verstoßen wird**" (J. GAUCK 2013), dann hört sich das gut an. Aber, bei der Entscheidung des einzelnen: **Wo liegt die "Grenze"**? Beim Bombardement auf Dörfer? Beim Tieffliegerangriff auf Zivilisten? Beim Entlauben der Wälder mit Giftchemikalien? Bei der Zerstörung von Dämmen? **Nur im Frieden und in sozialer Gerechtigkeit kann es Menschenwürde geben!** Man mache sich doch da nichts vor und Vietnam lehrte viel dabei! Weniger pathetisch veranlagte Menschen hatten sich schon vor GAUCK aus "Befehl und Gehorsam" verabschiedet und hatten ihr Vorbild: der brave Soldat Schwejk.

Der Vietnam-Krieg entwickelte sich zu einem der grausamsten Kriege des 20. Jahrhunderts (P. SCHOLL-LATOURE 1988). Nur die Furcht vor einem Atomkrieg hielt ihn wohl begrenzt. An ihm schien sich das Schicksal von West und Ost und auch die Stimmung vieler intellektueller Kreise in der westlichen Welt zu entscheiden. 500.000 Mann hatten die USA schließlich nach Vietnam geschickt, so viel wie die Stärke der deutschen Armee 1939 betrug. 7,1 Millionen Tonnen Bomben und damit 3,5-mal so viele wie im Zweiten Weltkrieg wurden von den USA über Vietnam abgeworfen, 1 Million Vietnamesen verloren das Leben. 6 Millionen Vietnamesen mußten vor den Fronten flüchten. Gewiß, die vietnamesischen Partisanen waren mit ihren

Gegnern nicht zimperlich, aber das waren ihre Gegner noch weniger. Nach Mörsern, Granaten, Napalm regneten aus den Flugzeugen weiße Wolken: Mehr als ein Viertel des Tropenwaldes wurde zerstört, **entlaubt** durch die nach der Farbe des auf ihren Aufbewahrungsfässern angebrachten Kennzeichenbandes **Agent-Orange** (NGUYEN DUC QUANG 2009, C. STORMER 2009) genannte Chemikalie– eine bisher einzigartige Methode chemisch-biologischer Kriegsführung. In dem entlaubten Wald sollten die Vietcong-Kämpfer sich nicht mehr verstecken können, die zerstörten Felder ihnen und den mit ihnen sympathisierenden Landbewohnern keine Nahrung mehr liefern. USA-Präsident JOHN F. KENNEDY genehmigte diese "Operation Ranch Hand" im November 1961 und der Einsatz geschah ab Januar 1965. Dem Ausstreuen des Entlaubungsmittels, welches das giftigste aller Dioxine, das TCDD, enthielt und von Chemie-Unternehmen wie den hoch gewinnenden Monsanto geliefert wurde, fielen nicht nur unmittelbar Betroffene zum Opfer, zu Schaden kamen auch Soldaten im Dienste der USA. Wasser mußte ja weiterhin aus dem verseuchten Gelände auch zum Trinken entnommen werden. Bis um das Jahr 2009, leiden etwa 3 Millionen Vietnamesen an den Folgen. Und noch in 3. Generationen werden Kinder mit teilweise furchtbaren Mißbildungen und Behinderungen geboren, mit sonst viel selteneren Abartungen, ja Erbschäden, zusammengewachsen als siamesische Zwillinge, mit Wasserkopf/ Hydrocephalus, schuppiger Haut, ohne Arme und Beine, offenem Rückgrat, Hirnschäden. Ganze Familien wurden in namenloses Elend gestürzt, sind Vietnam nahezu überfordernde soziale Probleme entstanden. "Alte, Jugendliche, Kinder und Babys dümmern in Krankenhäusern und Pflegeheimen vor sich hin" (C. STORMER 2009, S. 3). Die Zahl der Betroffenen übertrifft die Opfer von Hiroshima bei weitem. "Lieber Tot als Rot" hatte einst FRANZ JOSEPH STRAUß in Deutschland verkündet. Ohne vorherige Volksbefragung natürlich. 'Frei', auch nicht 'tot', aber durch Fremdeinwirkung ihres Menschseins beraubt. So sieht im 20. Jh. ein Krieg für 'Freiheit' und 'Demokratie' aus?! Entschädigungsklagen in den USA wurden bisher für Vietnamesen abgelehnt. In Südvietnam, für das man vorgab zu kämpfen, zerstörten die Bomber 12% der Agrarfläche. Im Norden wurde die Hälfte der Dörfer vernichtet. 1980 (L. HERDEN 2010) etwa lebte das 65-Millionen-Volk in bitterer Armut, konnte nicht ausreichend ernährt werden. Der Vietnam-Krieg wurde von offizieller Seite der USA gerechtfertigt als ein Krieg für die Freiheit, auch für "freie Wahlen". Von "freien Wahlen" hatte man offenbar die Stabilisierung der westlichen Herrschaft in Vietnam erhofft. In Südvietnam lebte gewiß auch eine

reichere Oberschicht, gab es massenweise auf der Seite des Westen stehende Prostituierte.

Und der nach in den USA nach dorthin ausgewanderte Publizist WILLIAM S. SCHLAMM (DER SPIEGEL 1959, 5. August) hatte 'den westlichen lauwarmen Menschen' beschimpft, daß er nur an die Kriegsvermeidung denke – dagegen die "Sowjets ... haben eine Absicht für die Welt, sie haben eine Erlöserabsicht für die Welt ..." (S. 19), setzten sich über die ökonomischen Tatsachen hinweg, machten mit Willensakten Geschichte, "gegen die Wirtschaft." Der Westen aber habe "die unendliche menschliche Freiheit gemessen am russischen Zustand, das unendliche Versprechen, das in der Demokratie, im Christentum und überhaupt in der westlichen Gesellschaft liegt -..." (S. 20). Den "völlig berechtigten Sozialansprüchen" der "Unterprivilegierten" zuliebe dürften wir nicht "die Struktur unserer Gesellschaft ändern – " (S. 21), sie, die auf "Freiheit, Eigentum und Person" fundiert ist (S. 22). Auch für sie zu sterben müßten "wir" bereit sein. Widerlich: Propheten verkünden immer das "Wir". Auch auf friedlich-nachgiebigem Wege wollte SCHLAMM nicht zum Kommunisten werden – auch wenn ihm der SPIEGEL entgegenhielt, daß sich eben auch das Christentum die Menschen geistig möglichst friedlich unterworfen habe – und man habe da leben können. SCHLAMM (Wikipedia) aus einer nicht unbegüterten jüdischen Familie war 1904 im galizischen Przemysl geboren worden, schrieb für kommunistische Organe, später auch für die 'Weltbühne', emigrierte von Wien kommend 1938 von Prag aus nach den USA. Er war einer der kommunistischen Renegaten - aus welchen Gründen auch immer? Die Moskauer Schauprozesse haben im Westen sehr viel geistiges Unheil angerichtet.

Während im Vietnam-Krieg Geld verschleudert wurde, gab es 1968, dem Jahr auch der Ermordung des schwarzen USA-Bürgerrechtskämpfers LUTHER KING und von ROBERT KENNEDY, Aufstände in den Armenvierteln von Los Angeles, Detroit und anderswo und der an der Cornell-Universität in Ithaca im Staate New York neu ernannte, aus Österreich stammende Biochemieprofessor GOTTFRIED SCHERZ (2009, S. 41) erlebte dort: "... bewaffnete schwarze Studenten setzten auf unserem Universitätsgelände Institutsgebäude und Bibliotheken in Brand.

An meinem zweiten Arbeitstag als frischbestallter Professor beförderte mich unser Dekan kurzerhand zum Nachtwächter und trug mir auf meine Laboratorien gegen nächtliche Brandstifter zu schützen."

Was ist nun mit der USA-"Freiheit" ab dem Jahre 2009, mit Millionen Arbeitslosen, mit aus ihren Häusern wegen nicht mehr möglicher Kreditrückzahlung vertriebenen ärmeren Amerikanern?

All die Verkündung von der Verteidigung des westlichen Freiheit hielt namentlich ab 1968 zahlreiche Studenten in den USA und anderswo, auch in Deutschland und Frankreich, nicht davon ab, den Krieg der USA zu verdammen, erstmals richtig zu protestieren wie an der Columbia University in New York und in Westberlin, dabei sogar das kommunistische Vietnam zu begrüßen, wohl auch in eigener Zukunftshoffnung, und in den Aussagen eines SCHLAMM nur die Verzweiflung eines nicht geliebten kapitalistischen Verlierenden zu sehen. Nur wie durch Vietnam schien der verhaßte, auch nur Unrecht bringende Imperialismus zu zähmen sein. Es wurde auch CHE GUEVARAs Slogan verbreitet, noch viele "Vietnams" zu schaffen. Wenn man den Kommunisten ohne Krieg den Aufbau eines neuen Vietnam gestattet hätte – auch unter Hinnahme von "Freiheits"- und Eigentums-Verlusten der Begüterten, wäre es der Welt besser bekommen? Was sagt die Geschichte 50 Jahre später? Die Vietnamesen sind kein "manana"-Volk wie die Kubaner. Sie schufen ein insgesamt blühendes Land und es gibt studierte 'West'-Leute, die mit ZIRNSTEIN sprachen, für die es das sympathischste Urlaubsland ist.

Die Proteste an den Universitäten wie an der Columbia-University in New York richteten sich bald auch gegen andere Dinge. Professoren beteiligten sich. Der einst aus Breslau emigrierte jüdische Historiker FRITZ STERN, der an der Columbia-University lehrte, meinte rückblickend (2009; S. 322). "Was für eine Leere mußte diese Professoren ihr Leben lang gequält, was für eine Unzufriedenheit und Wut mußte in ihrer Seele gekocht haben!" Viele kennen sicherlich die Erfahrung: Selbst wer an einer Hochschule eine gewisse Stellung erreicht hat, muß diese immer wieder gegen Intrigen verteidigen. Im Inneren des Menschen sammelt sich Wut.

Bedeutende Gelehrte, auch Nobelpreisträger, also hoch Geehrte und materiell Gesicherte, standen in vorderer Reihe **gegen den USA-Krieg in Vietnam**, Leute, die die Demokratie der USA und des Westens, mit Arbeitslosigkeit und sozialer Differenzierung, sehr kritisch sahen. Gegner der Vietnam-Krieges war der aus einer ungarischen Großgrundbesitzer-Familie stammende Biochemiker und Mit-Nobelpreisträger für Physiologie oder Medizin von 1937 ALBERT

SZENT-GYÖRGYI (1971). Professor in Ungarn, war er 1949 in die USA gegangen. Nun, in den USA zur Zeit des Vietnam-Krieges, berechnete er einmal, daß die Tötung eines Vietnamesen den USA 50 000 Dollar kostet und das dem Betrag von etwa 10 Luxusreisen um die Welt entspricht. Er klagte an, daß andererseits in den USA, im reichsten Lande der Welt, 5% der Einwohner hungern und meinte "denn unser Schicksal haben wir in Hände gelegt, denen wir absolut nicht vertrauen können" (1971, S. 11). Institutionen, einmal zur Wahrnehmung berechtigter Interessen gegründet, würden zunehmend zum Selbstzweck und es wäre durchaus nötig, daß sie einmal durch Revolution hinweggefegt werden, bis sich das Spiel mit neuen Institutionen wiederholt. SZENT-GYÖRGYI bedauerte, daß diese revolutionäre Erneuerung der Institutionen mit so viel "Leid, Blutvergießen und Zerstörung erkaufte werden muß", meinte aber (S. 27): "Der Mensch wächst durch diese Umwälzungen, er verhält sich dann wie eine Schlange, die von Zeit zu Zeit aus ihrer Haut fährt." SZENT-GYÖRGYI war gegen das Militär. Nichts fürchteten seiner Meinung nach die Militärs mehr, ob in der Sowjetunion oder in den USA, als den Frieden, der ihnen ihre Bedeutung nimmt. Dabei werde man einen Feind am besten los, indem man ihn sich zum Freunde macht. SZENT-GYÖRGYI war gegen den Waffenhandel. Er verurteilte, daß das Zerreißen eines Einberufungsbefehls verurteilt wird wie ein Raubmord. Es gäbe eine Differenz zwischen der privaten und der öffentlichen Moral. Politiker ändern ihre privat vernünftige Ansicht, sobald sie gewählt sind. Politiker wären prinzipiell zu alt. Unsere Welt wäre eine „Gerontokratie“. Die Gehirne der Politiker sind noch vor dem Beginn des Atomzeitalters erstarrt und nach den vorgehenden Erfahrungen wird Politik betrieben. Alte könnten herrschen in einer stabilisierten Welt, wo es um die Erhaltung der Werte geht, nicht aber bei einer Wandlung. Die Alten meinten, daß mit etwas „Flickwerk“ die alten Zustände wieder hergestellt werden können. Die von der Wissenschaft geschaffene Welt ließe sich nur mit den Methoden und dem Geist der Wissenschaft lenken (S. 107). Dem Kommunismus erkannte er seit STALINs Ende einen Wandel an.

1975 legte SZENT-GYÖRGYI noch einmal seine Forderung auf das Ende von Rüstung und Krieg dar (abgedruckt in H. KREBS 1977). Schon die Existenz von Armeen bedrohe den Frieden, verbrauche für andere Zwecke nützlichere Ressourcen, diene den Interessen weniger Individuen. Allerdings gibt SZENT-GYÖRGYI auch zu bedenken, daß mit der 'Kontrolle des Todes', gemeint ist die Lebensverlängerung für viele, auch die Geburtenkontrolle einhergehen muß. Letzteres wurde in vielen Ländern nicht erfüllt und die wachsende Bevölkerung

etwa im Nahen Osten schuf wohl jene Probleme, denen sich die Menschheit am Beginn des 21. Jahrhunderts gegenüber sieht.

Daß man die Dinge der Welt immer wieder neu durchdenken müsse, daß auch unkonventionelle Lösung angestrebt, ja verwirklicht werden müssen, war ebenso die oft wiederholte Ansicht gerade engagiertester Gelehrten. So wie es JOSEPH ROTBLAT 1997 (b, S. 13) in einem Interview als eine "Erfahrung seines Lebens" sagte: " - wer immer nur mit dem Strom schwimmt, wer immer nur konform geht, ist untauglich für Veränderungen und oft destruktiv. Der Fortschritt, das ist meine feste Überzeugung, wird von Nonkonformisten getragen."

Stark gegen den Krieg in Vietnam und gegen den 'militärisch-industriellen Komplex' engagierte sich der bedeutende Physiologe GEORGE WALD (J. E. DOWLING 2000, 2002), Erforscher der Sehstoffe des Auges der Säugetiere, einer der Nobelpreisträger für Physiologie oder Medizin des Jahres 1967. Der 1906 in New City geborene WALD war Jude, die Mutter deutscher, der Vater polnischer Herkunft. WALD war einer der ersten Gelehrten, die gegen den Vietnam-Krieg mobilisierten. 1965 protestierte er in einem offenen Brief an die New York Times gegen den Krieg. 1969 sprach er im Massachusetts Institute über "A Generation in Search of a Future". Die Rede wurde in Zeitungen veröffentlicht und in über 40 Sprachen übersetzt. WALD gab sogar seine Forschung zunehmend auf, nach der Emeritierung völlig, und wirkte nur noch in der Politik. Die Fakten des Todes "I don't accept them, and I advise you not to accept them."

Unter den führenden Mikrobiologen der Welt war ROGER YATE STANIER (P. H. CLARKE 1986) Gegner der von ihm als kurzfristig betrachteten Politik der USA und lehnte vor allem die Politik gegenüber Vietnam und dem von den USA ebenfalls schwer bombardierten Kambodscha ab. STANIER warnte vor allem vor dem "biologischen Krieg". Vor der Society for General Microbiology in London präsentierte er ein entsprechendes Manifest.

Der weithin anerkannte Mathematiker und Logiker BERTRAND RUSSELL (R. MONK 2004), Sproß eines britischen Hochadelsgeschlechts, einer der 2 Nobelpreisträger für Literatur 1950, 4-mal geschieden mit sich bald sehr sexuell selbständig machenden Frauen und eigenen teilweise schizophrenen Kindern, hatte einen Hauptanteil an dem 1967 in Existenz getretenem

internationalem Kriegsverbrechens-Tribunal. RUSSELL rief zur Unterstützung von CHE GUEVARA auf bei der Auslösung von Guerillakriegen, um den USA-Imperialismus zu schlagen. Des 98-jährigen letztes Buch galt den "War Crimes in Vietnam".

Der Vietnam-Krieg endete mit der Niederlage der USA. Am 30. April 1975 besetzte die nordvietnamesische Armee Saigon, die Hauptstadt des Südens. Die Milizen und Soldaten des letzten westlichen südvietnamesischen Regimes, unter NGUYEN VAN THIEU, flüchteten auf amerikanische Schiffe, unter widerlichem Zurückstoßen der Zivilisten. Der große Journalist SCHOLL-LATOUR (2004) trauerte damals dem als lebenslustig geschilderten Saigon nach. Aber jede 'Lebenslust' mußte irgendwie ernährt werden. Und wie standen die Landbewohner zu den strengen, als regelrecht finster geschilderten Vietkong, die das Leben in Saigon erst einmal total veränderten, auch verhafteten? Am 2. Juli 1976 wurde die vereinigte "Sozialistische Republik Vietnam" ausgerufen. Die "Tränen" des Westens galten den Flüchtlingen aus dem Süden, den Entmachteten, dem aufs Meer flüchtenden "boat people". Daß es in Vietnam auch Sieger gab hat der Westen lange nicht gewürdigt und lange nicht anerkannt, wobei sicherlich in den ersten Jahren der neuen roten Herrschaft auch Unrecht und auch sinnlose Gewalt geschah. Wie stand die Mehrheit der Vietnamesen, namentlich des Südens, in den folgenden Jahren und Jahrzehnten zu dem neuen, sich allerdings auch wandelndem kommunistischem System, das auch wieder ein buntes Saigon hervorbrachte? Ein 'Nordkorea' wurde es immerhin nicht! 1986 wurde nach dem Tod von Parteichef LE DUAN ein neuer Kurs, der Weg wie in China eingeschlagen und die Wirtschaft wuchs. Wenn wegen der Entlaubungssubstanzen vietnamesische Frauen bis heute schwer mißgebildete Kinder gebären, kann man dann sagen, daß dies die angeblich verteidigte und im Jahre 2008 für viele auch in den USA so sinnlos gewordene "westliche Freiheit" wert war?

Im Zusammenhang mit Vietnam und den damaligen Attacken auf die Sowjetunion, die Volksrepublik China und andere Staaten erhebt sich die weiterbestehende Frage: **Was ist die Legitimitätsgrundlage eines modernen demokratischen Staates?** Das frei und stets geheim gewählte Parlament, zu dem alle bestehenden Parteien und unabhängigen Personen sich anbieten können, in dem die Abgeordneten trotz Fraktionen nur ihrem "Gewissen" verantwortlich sind und nicht nach der Konstituierung des Parlaments durch



Ermächtigungs- und Notstandsgesetze, durch Drohungen und ähnliches nachträglich eingegriffen wird? In dem alle von irgendwelchen Leuten gewünschten Meinungen ohne Schaden für ihre Vertreter und notfalls auch Zurückstellung dominierender Medienmacht wirklich verbreitet werden können? Nur solchen Staaten darf man etwa Olympische Spiele geben? Die Zahl der allen 'demokratischen' Kriterien gerecht werdenden Staaten ist wohl ziemlich gering. Wie steht es etwa mit dem wirtschaftlich und wissenschaftlich so erfolgreichem Singapur? Wo ist es gerechtfertigt, in **Innere Angelegenheiten** eines Landes einzugreifen? Wie sinnvoll ist es auch geistig primitive, ja leseunkundige Leute tragende politische Entscheidungen in "freien" Wahlen treffen zu lassen, nachdem **die Menschen jahrelang in bestimmter Richtung indoktriniert** wurden? Die Diskussionen um Vietnam – ein Ende dürften sie nicht finden.

### **Grausames Südost-Asien mit Kambodscha, Laos - und Länder anderswo**

Bombardiert worden war auch **Kambodscha**, wo eine Marionette der USA, LON NOL, die Macht übernahm, um den Nachschub an Waffen für die aufständischen Südvietnamesen auf dem "Ho-Chi-Ming-Pfad" zu unterbinden. Auch in Protest vieler Kambodschaner gegen dieses Verhalten der USA gelang der Bewegung der Roten Khmer die Macht zu ergreifen. Monatelang war die kambodschanische Hauptstadt Phnom Penh von den Roten Khmer belagert worden und litt Hunger. Die Bewohner von Phnom Penh, die auf eine Zahl von 2 Millionen zustrebte, wurde von den Roten Khmer innerhalb von Stunden aus ihren Heimen verjagt und ins offene Land getrieben, mit dem Argument, daß in der Hauptstadt die Versorgung nicht zu sichern sei. Das mochte sogar stimmen. Aber es ging auch um die Vernichtung der Stadtbevölkerung und die Existenzberechtigung allein der armen Bauern. Innerhalb weniger Stunden kann also die bewaffnete Truppe eines wenig entwickelten Staates, der sich selbstverständlich auch "demokratisch" nannte, Massen seiner Bevölkerung widerstandslos bezwingen. Und Hunderttausende, wohl über 2 Millionen, verloren in dem Experiment des **Agrarkommunismus** ihr Leben, und das meistens durch gewaltsame Tötung. Verhaßt war - nach Berichten - Intelligenz, waren Ärzte und Lehrer, und verdächtig war jeder Brillenträger. Und das durch intellektuelle Führer, Kommunistenführer, Leute, die studiert hatten. "Gelehrte im Weltgeschehen" - man konnte sie auch hassen bis zum Tod. 'Gern werden vor allem in Deutschland selbst die Deutschen als die Inkarnation des Bösen

hingestellt. Wenn sich Menschen in Unrecht fühlten oder gar wirklich hungerten, dann gab es in manchen Regionen unglaubliche Exzesse, im China der Kulturrevolution, im Iran der islamischen Revolution, und eben in Kambodscha. Naiv zu fragen: 'Dürfen die denn das!' 'Befreiung' auch in Kampuchea kam von außen! Am 25. Dezember 1978 rückte die vietnamesische Armee in dem damals Kampuchea genannte Kambodscha ein. Weil das mit der Sowjetunion verbündete Vietnam den USA ein politischer Dorn im Auge war, stützten die USA und auch die Bundesrepublik Deutschland, wohl sogar mit Waffenlieferungen, die wieder ins Abseits, in den Norden, getriebenen Roten Khmer. Großartige Demokratie - die hier nur nach eigenen Interessen entschied, über sich zwar demokratisch nennende Staaten, die aber keine freien Wahlen hinter sich hatten, also von denen man sich fern halten mußte und wo man wenigstens nicht einseitig eingreifen durfte. Waffen vom Westen! Und etwa 15% der Kambodschaner, wird geschätzt, wurden von teilweise schweren Unfällen mit **Landminen** betroffen! Da kann man noch gewaltig 'christlich' helfen! Kambodscha um POL POT, das wohl, abgesehen von einigen afrikanischen Diktaturen, allergrausamste Regime? Wäre zur Bekämpfung der Roten Khmer eine Entlaubung angemessen gewesen? Aber Unterstützung durch die USA für POL POT, nachdem es mit LON NOL daneben gegangen war? Wie später in Afghanistan Unterstützung der zweifelhaften Muhadscheddin gegen die Sowjetunion! Im Namen der Menschlichkeit wurde dann im Irak und in Afghanistan eingegriffen. Im Namen der Menschen? Oder warum? 1945 - wirklich Freiheit für Deutschland? Nach der USA-Niederlage in Vietnam schwiegen die Intellektuellen mehr.

Über **Laos**, eine Fläche von 237.000 Quadratkilometern, wurden mehr Bomben abgeworfen als während des gesamten Zweiten Weltkrieges. Und die Bomben waren vor allem auch **Streumunition**. Noch heute reißen aus Versehen berührte Blindgänger Bauern und Bäuerinnen die Beine ab. Ein Fünftel von Laos gilt als mit Blindgängern 'verseucht' (S. ZASTIRAL 2010). Man stellte sich vor: 1/5 der Ackerfläche der USA könnten nicht bebaut werden!

Frieden gab es für Vietnam noch immer nicht. Wegen ihres Einmarsches in Kambodscha unternahm **China** vom 17. Februar bis 16. März **1979** einen "Erziehungsfeldzug" **gegen Vietnam** (O. WEGGEL 1989, S. 368). Wo blieb der Friedensaufschrei im Westen?

Angesichts all dieser Einsätze bedeutender Gelehrter in Kritik der USA mußte es 1989/1990 viele verwundern, daß gerade das von vielen erhoffte sozialistische System und das unter dem hochgeschätzten GORBATSCHOW zusammenstürzte. Gelehrte und Studierende, und auch diese unter sich uneins, sind insgesamt nur ein geringer Teil der Gesellschaft, jetzt und früher noch mehr.

Die Person, welche am meisten für den Krieg der USA in Vietnam sorgte war Kriegsminister MC NAMARA gewesen. Jedoch 1995 veröffentlichte er "Vietnam - das Trauma einer Weltmacht" und gab in dem Dokumentarfilm "The Fog of War" (Internet) Interviews. Nun meinte er: "Wir haben uns schrecklich geirrt:" Vietnam war nicht der vermutete Satellitenstaat, in Vietnam gab es einen das Innere betreffenden Bürgerkrieg, ein Fall aller anderen asiatischen Staaten an den Kommunismus gemäß der Dominotheorie war nicht bewiesen. Hochbetagt starb der Mann, der besondere Schuld daran trägt, daß in vielen vietnamesischen Familien mißgebildete Menschen betreut werden müssen. Nicht einen Tag lang hat MC NAMARA jene körperlichen und auch psychischen Leiden durchstehen müssen, welche ein Opfer des Entlaubungsmittels oder einer Tretmine lebenslang erdulden muß! In welcher Welt leben wir? Kann man die Verzweiflung vieler und das große Mißtrauen verstehen?

Westliche Intervention meinte trotz allem Gerede über Demokratie und Menschenrechte im allgemeinen die **Unterstützung ganz bestimmter Gruppen in einer fremden Gesellschaft**. Einfache Bauern, Arbeiter und Gewerbetreibende, ja auch kritische und a-religiöse Intelligenz gehörten kaum dazu!

In Afghanistan gab es am 27. April 1978 eine Revolte etlicher Offiziere und Anhänger der volksdemokratischen Partei, um **Afghanistan** zum Sozialismus nach sowjetischen Vorbild zu führen. Die Sowjetunion war nicht direkt beteiigt, aber der Putsch lief in ihrem Sinne. Der Widerhall bei den vielfach tief religiösen Massen war gering (D. WOLKOGONOW 2001, S. 294). USA-Präsident CARTER warnte die Sowjeunion vor jedem Eingreifen, hier wie im Iran. Und ein Mann wie der Politberater in den USA ZBIGNIEW BRZEZINSKI (Wikipedia) sorgte bald für die Unterstützung der vor allem aus religiösen Gründen kämpfenden Muhadscheddin und hoffte, was eintrat, auf den Einmarsch sowjetischer Truppen, um ihnen auch ein "Vietnam" zu bereiten. Und

die Sowjetunion tappte in die Falle! Beging etwa mit der Ermordung des ihnen nicht genehmen, wenn auch kommunistischen Präsidenten AMIN, durch den vorher TARAKI zu Tode gekommen war, internationales Unrecht. Wie immer AMIN auch war. Marionette der Sowjetunion wurde BABRAK KARMAL; bis er in der TSCHERNENKO-Zeit von MOHAMMED NADSCHIBULLA ersetzt wurde. "Zwischen Dezember 1979 und Februar 1989 kämpften 546 255 Offiziere und Soldaten in Afghanistan, von denen 13 826 fielen" (D. WOLKOGONOW 2001, S. 459). Die Kosten waren immens gewesen. Zögernd brachte GORBATSCHOW den endgültigen Rückzug der Sowjettruppen zustande. Und der Afghanistankrieg brachte zuwege, was der Hitlerkrieg nicht brachte; den Zerfall der Sowjetunion und der kommunistischen Weltbewegung. Und später müssen die USA und ihre mehr oder weniger gezwungenen Verbündeten die einst ausgerüsteten Gotteskrieger bekämpfen! Das einst gemäßigt islamische Königreich Afghanistan wurde in den Zonen der strenggläubigen Taliban zu einem in der Kultur mittelalterlichen System. Das alles ist "Politik"! Für wen?

### **Trotz Vertrag über Stopp von Versuchsexplosionen von Kernwaffen drohte Kernwaffenkrieg - Ein Atomphysiker wie WEIßKOPF spricht**

Wurden auch ab 1963 durch die großen Atommächte USA und Sowjetunion vermutlich keine Kernwaffen-Versuche mehr in der Atmosphäre durchgeführt, so wurde unterirdisch oder auch an Simulatoren weitergetestet, wurden Atomwaffen weiter hergestellt, schien es nicht lösbare Kontroll-Probleme zu geben. Als besondere Gefahr erschienen die **Atomraketen auf Unterseebooten**. In den Ozeanen wurden Unterseeboote spazierengefahren und waren nicht so wie Abschußrampen auf dem Festland zu lokalisieren.

Der Atomphysiker V. F. WEIßKOPF schätzte für **1983 50.000 nukleare Sprengköpfe** bei den "Supermächten". Welcher Arbeitsaufwand war nötig gewesen, die herzustellen, sie zu warten und zu bewachen. "Abschreckung", durch immer neue Rüstung sich angeblich immer mehr zu stärken. Es konnte nur ein "metastabiles Gleichgewicht" sein. Das Risiko des Versagen war gegeben. Wechselseitige Beschuldigungen des einen gegenüber dem anderen, Vorwurf das schlechtere Gesellschaftssystem zu stützen und die Weltherrschaft zu erstreben mußten Mißtrauen erhöhen. "Der Zweite Weltkrieg," fand WEIßKOPF (S..280), "war der letzte Krieg, in dem es möglich war, ein abscheuliches, verhaßtes Regime loszuwerden, ohne unerträgliche

Konsequenzen fürchten zu müssen." Heute könne man nur hoffen, daß einem repressiven System "die ideologische Basis entzogen wird und es allmählich zu einer vernünftigen Politik übergeht." Der Westen, fand WEIßKOPF (1983, S. 281), muß "an einem Kreml interessiert" sein, "der spürt, daß er eine Menge zu verlieren hat, nicht an einem, der aus reiner Verzweiflung zu allem entschlossen ist. ... Was gut für die Sowjets ist, muß nicht automatisch schlecht für uns sein und umgekehrt." Der Westen könnte nicht nur Maßnahmen vorschlagen, die für die Sowjets von Nachteil sind. 1983 schien mehr als ein relativ lockeres Arrangement zwischen den Gesellschaftssystemen nicht möglich zu sein! Zudem konnten die inneren Verhältnisse in der Sowjetunion, die Regierung in den Händen alter seniler Männer, kaum Vertrauen erwecken, auch wenn ein POL POT hier nicht mehr denkbar schien. Es kam anders. Auch im Lichte der Ausführungen des Physikers WEIßKOPF wird deutlich, welches historische Verdienst GORBATSCHOW und auch etlichen Wissenschaftlern in den USA bei der Erörterung der Folgen eines Atomkrieges zukommt. Nicht nur bei MAO TSE TUNG, auch von Politikern der USA, was geäußert worden, daß ein Atomkrieg sich begrenzen ließ und führbar wäre. Da traten USA-Wissenschaftler hervor mit dem Nachweis, daß auch ein begrenzter Atomkrieg die gesamte Erde schädigen würde mit dem "**Nuklearen Winter**". Angesichts der auf jeden Fall Millionen oder mehr Toten auch eines begrenzten Atomkrieges wirkt es makaber, wenn man meinte, daß erst genauere Berechnungen der erdweiten Folgeschäden bei den Politikern zur Verunruft führen. Aber so erschien es.

### **Unabhängigkeitskämpfe auch zwischen ehemals Kolonisierten: Eritrea**

Eritrea war 51 Jahre lang, ab 1890 italienische Kolonie gewesen. 1941 kamen die Briten. 1952 kam Eritrea in Personalunion mit dem Kaiserreich Äthiopien. Als der äthiopische Kaiser HAILE SELASSI Eritrea 1961 zur äthiopischen Provinz machen wollte, begann ein über 30-jähriger Unabhängigkeitskrieg. Er endete nach vielen Verlusten in **Eritreas Unabhängigkeit 1993**. Im Verhalten der Eriteer war vieles zerstört. Lange Wehrpflicht sollte die Unabhängigkeit bewahren. Viele Männer flüchteten ins Ausland und Europa wurde mit manchen nicht glücklich.

### **Andere Probleme als der Atomtod drohten zu verschwinden – Die Umwelt-Problematisierung**

Manche Probleme der Menschheit wurden zuerst nicht von den Spitzenforschern aufgegriffen, sondern von Fernerstehenden. Erste bedeutende Warner vor den großen Umweltgefahren am Ende des 20. Jh. wie RACHEL LOUISE CARSON, AURELIO PECCEI, ROBERT JUNGK (1993 / 1994), HERBERT GRUHL gehörten nicht zum akademischen Establishment. Zum Teil war es erschreckend, mit welchen belanglosen, zweitrangigen Fragen sich zahlreiche Wissenschaftler ausschließlich befaßten, als es galt, den Intellekt zusammenzunehmen, um katastrophale Entwicklungen zu verhindern und die Schönheit der Welt und der verschiedenen Kulturen zu bewahren.

### **Auf Wissenschaft und namentlich auf Biologie gegründetes Menschenbild und dessen Kritik**

Während in Deutschland auf Grund der Erfahrungen vor 1945 die Humangenetik nur zaghaft wieder in die Öffentlichkeit treten konnte, wurde anderswo die Diskussion um die erblichen Eigenschaften des Menschen, also die genetische Grundlage seiner Existenz, fortgesetzt. Mit den dabei gewonnenen Erkenntnissen wurde wohl erhofft, die Menschen zu einem vernünftigen Verhalten zu leiten.

Der Engländer RICHARD DAWKINS brachte erneut zur Erörterung, daß man die Evolution und die Selektion von den Erbanlagen, den Genen her, betrachten muß. Zunächst gab es auf der Erde nur isolierte Gene, etwa wie Viren. In ihrem Daseinskampf hatten jene einen Vorteil, welche sich mit Zellen umgaben. So entstanden die Vielzeller. Die Träger der Gene, auch die Menschen, sind damit aber nur "auswechselbare Hilfsmaschinen, welche sich die Gene zur Sicherung ihrer ewigen Replikation geschaffen haben" (H.-E. RICHTER 1996). Der Mensch bildet sich also eigenen Willen ein, wird aber von seinen Genen steuert und die menschlichen Eigenschaften sind daher unveränderbar.

Nicht mehr so öffentlich in Deutschland, aber in den angelsächsischen Ländern wurde von eventueller Menschengeschöpfung (R. KAUFMANN 1964) gesprochen. So gab es eine Konferenz über "Man and his Future". Neu gesehen wurden vielfach die genetischen Probleme, die Frage einer im allgemeinen abgelehnten Menschengeschöpfung. Es gab Einwände und Klarstellungen gegen die allzu biologistische Einschätzung des Menschen. Es wurde das Recht der Mensch auf die individuelle Würde und die Individualität gegen die Eugeniker verteidigt.

### **Plädoyer für genetische Vielfalt: DOBZHANSKY**

Die Evolutionsbiologen und Genetiker zweifelte nicht an der genetischen Grundlage der körperlichen Eigenschaften und auch des Verhaltens beim Menschen. Die Einheitsrasse als vielleicht höchstes Entwicklungsstadium wurde abgelehnt.

THEODOSIUS DOBZHANSKY (F. J. AYALA 1981, TH. DOBZHANSKY 1973) war es, welcher **die genetische Vielfalt** und damit auch erbliche **Ungleichheit der Menschen** als gut und richtig bezeichnete. Wechselseitige Durchmischung der Völker konnte dann diese Vielfalt vermehren. DOBZHANSKY war einer der wichtigsten Begründer der modernen "Synthetischen Theorie" der Evolution. Am 24. Januar 1900 war er in Nemirow in der Ukraine geboren worden, hatte in Kiew studiert, war Assistent bei PHILIPPTSCHENKO gewesen. Im Jahre 1927 erlangte DOBZHANSKY eine fellowship des International Education Board der Rockefeller Foundation und konnte, 1928, bei THOMAS HUNT MORGAN in New York und dann am California Institute of Technology (Caltech) arbeiten. DOBZHANSKY kehrte nicht in seine damals noch nicht ganz so geschlossene Heimat zurück und blieb in den USA. Im Unterschied zu dem 1945 in Deutschland von den Sowjets verhafteten TIMOFE'EFF-RESSOVSKY konnte DOBZHANSKY einer der die Evolutionstheorie bestimmenden Biologen werden. DOBZHANSKY wurde Professor der Genetik sowohl am California Institute of Technology, später an der Columbia University in New York, am Rockefeller Institute (jetzt Rockefeller University) und seit 1971 an der University of California in Davis. Aber zu dieser Zeit war bei ihm bereits chronische lymphatische Leukämie diagnostiziert worden. Der manchmal vom Schicksal getroffene Mann wird geschildert als von unorthodoxer Religiosität und sah in der in der Evolution entstandenen Vielfalt auch des Menschen nicht eine zu beliebiger Bewertung und Manipulation freigegebene Masse, sondern das wohl wichtigste und zu achtende Ergebnis der Evolution. Genetische Vielfalt beim Menschen war deutlich an meßbaren Eigenschaften wie Enzymvarianten, an Blutfaktoren, an immunologischen Eigenschaften und den damit verbundenen Abstoßungen bei Transplantation und sollte für die auf einer genetischen Grundlage gesehenen geistigen Eigenschaften eine noch größerer Vielfalt erwarten lassen. Diese Vielfalt sollte auch die Voraussetzung der Kultur in ihrer Mannigfaltigkeit sein. Das Kulturelle war für DOBZHANSKY ebenso Wesenseigentümlichkeit des

Menschen wie das Biologische. Das Individuum gewann für DOBZHANSKY seinen Wert nicht daher, daß es die Verkörperung eines Idealtyps oder einer Norm war, denen es sich mehr oder weniger annäherte oder annähern sollte, sondern der Wert des Individuums bestand in der einzigartigen und unwiederholbaren Einmaligkeit, "unique and nonrecurrent" (TH. DOBZHANSKY 1973, S. 8), als der Verwirklichung einer von nahezu unzählig vielen möglichen Kombinationen von Erbanlagen, die sich zudem in Abhängigkeit von der Umgebung entfalten (s. a. TH. DOBZHANSKY 1967). Die genetische Variabilität erschien als die Grundlage der menschlichen Vielgestaltigkeit, die es anzuerkennen, ja zu schätzen galt. DOBZHANSKY schrieb (1973, S. 44): "Human genetic diversity is not a misfortune or a defect of human nature. It is a treasure with which the evolutionary process has endowed the human species". "Equality", also "Gleichheit", wie juristisch in der amerikanischen "Declaration of Independence" festgelegt, sollte nicht verwechselt werden mit "identity". "Diversity" wäre ein beobachtbarer und objektiv anzuerkennender Fakt der Natur, "equality" eine ethische Forderung. "Rasse" war nicht ein mystische Einheit, von der die eine über der anderen stand, sondern war nur Zusammenfassung gewisser Ähnlichkeiten, also in - wie man im Mittelalter gesagt hätte - nominalistischer Weise. Auch Rassen sind polymorph für dieselben Erbanlagen, nach welchen die Rassen unterschieden werden, weil bestimmte Erbanlagen sich in bestimmten Populationen, eben den "Rassen" häufen, ohne in ihnen allein vorzukommen.

Damit die verschiedensten genetischen Varianten sich ihnen gemäß entfalten können, mußte auch eine **vielgestaltige Umgebung** vorhanden sein. Solche galt es also zu wahren, für sie plädierte DOBZHANSKY im Interesse vor allem auch der intellektuell unterschiedlichen Menschenwesen. DOBZHANSKY zitierte (1973) SCARR-SALAPATEK von 1971 (S. 1222 - 1228): "The greater the environmental equality, the greater the hereditary differences between levels in the social structure." Das heißt: In einer gleichartigen Gesellschaft, in der nur bestimmten Eigenschaften für den Aufstieg nötig sind, werden die anderen erblichen Eigenschaften notgedrungen auf Menschen in anderen sozialen Schichten beschränkt sein und diese sind ihrer Entfaltung gehemmt. In einer auf Wehrhaftigkeit und vielleicht auf Seeraub angelegten Gesellschaft werden eben rücksichtslose Kämpen, das heißt wenig ritterliche Ritter die Oberschicht zusammensetzen und keine anderen Menschentypen. In Sparta waren eben andere Eigenschaften gefragt und förderungswürdig als in Athen.



Mathematische oder künstlerische Talente können sich nur entfalten, wenn sie in einer ihnen aufgeschlossen gegenüberstehenden Gesellschaft heranwachsen. Für mehr intellektuelle als mit der Waffe verbundene Typen von Menschen gab es im Mittelalter immerhin den Ausweg in ein Kloster. Damit war eine Fortpflanzung dieser Menschen jedoch nicht mehr möglich und sie konnten ihre spezifischen Eigenschaften nicht weitergeben. In einem bestimmten spezifischen Schulsystem konnten eben nur bestimmte spezifische Fähigkeiten zur höchsten Entfaltung kommen, während es in einem anderen Schulsystem möglicherweise andere wären. Diese Überlegungen könnten auch auf das kapitalistische System übertragen werden. Dort, wo Geschäftstalente zu Reichtum und Ehre kommen, werden altruistisch veranlagte Menschen nicht den gleichen Einfluß gewinnen können. DOBZHANSKY hoffte (1973, S. 43): "It is not inconceivable that a day will be reached when the greatest monetary rewards will go to those engaged in socially indispensable but disagreeable work, such as garbage disposal, while those in occupation that tend to be self-rewarding may have to rest content with smaller enolument." Auch in den gegenwärtig ärmsten menschlichen Populationen sollte genetische Vielgestaltigkeit erwartet werden. Es fehlte an der möglichen Entfaltung. Eugenik löse dann die Probleme nicht, merze höchstens mit Gewalt aus, was ebenso Lebensrecht hat. Wie DOBZHANSKY sagte von den Bewohnern der Slums (1973, S. 49): "It is hypocrisy to say that their deprivations come from their inferior genes, and must be corrected by eugenic elimination of these genes." Die Vielgestaltigkeit der Welt und namentlich auch der Lebewesen und des Menschen bewirkten, daß die Welt nicht immer gleich blieb. Eine immer gleichbleibende Welt wäre sinnlos, wäre das, was DOSTOJEWSKI eines "devil's vandevill" genannt hätte. Die genetische Ungleichheit schlosse die politische Gleichheit nicht aus (TH. DOBZHANSKY 1967, S. 413). Der wachsende Kontakt von Menschen verschiedenster Völker brächte auch ganz neue genetische Kombinatione, auch würden sich Menschen gleicher Interessen und Begabungen nunmehr viel leichter finden als das früher, etwa bei nationaler Abschließung oder fehlendem Frauenstudium der Fall war. Es würden hier ohne regelrechte Eingriffe Möglichkeiten eröffnet, welche die erwarteten Folgen eugenischer Programme übertreffen. Aber wenn die von ihrer erblichen Disposition her begabten oder zur Kindererziehung geeigneten Frauen keine Kinder austragen, dann tritt ein, was der bald noch näher zu besprechende WATSON (2006, S. 62) befürchtete: "... dass wir dümmer werden. weil intelligente Frauen sich immer seltener fortpflanzen. Der Evolutionsbiologe DOBZHANSKY zog also aus seiner

Erforschung der Evolution weitreichende Schlüsse auf die mögliche Zukunft der Welt, die sich von den zu manchen Zeiten vermeintlich so schlüssigen Behauptungen anderer Genetiker zu einer zu gestaltenden Welt unterschieden.

### **Der von Problemen überwältigte "fehlentwickelte Affe" (SZENT-GYÖRGYI) Mensch - seine Psyche und daraus entstehendes gefährliches Verhalten**

Bei den Diskussionen um die Verantwortung der Menschen und auch der Wissenschaftler sowie über die mögliche Zukunft der Menschen waren auch Diskussionen wesentlich, welche über die Natur des Menschen und seiner Psyche geführt wurden. Bei all den Anstrengungen jener, welche die Menschheit durch Appelle, Demonstrationen, Manifeste vor Unheil bewahren wollten, wurde andererseits gefragt, ob der "**Mensch**" - besser eine Mehrzahl von Menschen - der inneren Natur, den **angelegten Fähigkeiten nach** überhaupt **zur** Verantwortung im Sinne der **Zukunftssicherung geeignet** sind. Eine negative Antwort konnte üble Auswirkungen haben, konnte die Anstrengungen der um vernunftgemäßes Handeln bemühten Menschen sinnlos erscheinen lassen.

Auch in der zweiten Hälfte des 20. Jh. gab es einesteils Forscher, welche den Menschen als in weitem Rahmen beeinflussbar und erziehbar betrachteten und andere, die mit einem weitgehend konstanten, erblich festgelegten und deshalb nur in engen Grenzen veränderbarem Menschen rechneten. Und manche auf den verschiedenen Seiten wollten ihre Ansicht als weitgehend ausschließlich betrachten, also kein "sowohl als auch". Der erziehbare Mensch sollte sich möglicherweise wechselseitig zum Frieden erziehen können. Instinkte mochten vor der Gewalt gegenüber dem anderen schützen, aber möglicherweise auch unmöglich machen, den Teufelskreis von Gewalt und Gegengewalt, die in den unteren Schichten um geringe Werte beginnende und um Weltherrschaftsträume oben endende Konkurrenz niemals beseitigen können. Man sollte vor der Kenntnisnahme der innerlich angelegten Eigenschaften der Menschen nicht die Augen verschließen im Sinne von "Wir wollen die Zügel, die uns die Natur in Form unseres stammesgeschichtlichen Erbes anlegt, nicht wahrhaben" (I. EIBL-EIBESFELDT 1992, S. 268).

Der französische Diplomat und Dramatiker JEAN GIRAUDOUX schrieb 1935 das bittere satirische Drama "Der Trojanische Krieg findet nicht statt", in dem

alle Friedensbemühungen den Kriegsausbruch schließlich doch nicht verhindern - und der dann 1939/1940 Recht behielt.

Die **Ethologen** untersuchten oder versuchten festzustellen, welche angeborenen Instinkte oder auch Emotionen die Menschen leiten und unter modernen Bedingungen ihn in Gefahr bringen. Dabei setzten sie in manchem fort, was einst die Psychoanalyse schon festgestellt hatte, was SIGMUND FREUD (P. GAY 2006) begonnen hatte. "Der Mensch", so hatte FREUD festgestellt, ist nicht oder nicht allein jenes rational, sachlich denkende Wesen, als das er oft geschildert worden war. Der Mensch wird von Trieben beherrscht, die er mit seinem Willen nur schwer oder gar nicht kontrollieren kann. Das ist das Erbe aus der Tierwelt, aber auch erforderlich, um die notwendigen Lebensverrichtungen und die Fortpflanzung zu verrichten, ohne fortlaufend nachzudenken. Beherrschend war nach FREUD der Sexualtrieb, auch wenn die Wunschgelüste oft unterdrückt unter der Oberfläche der Ratio bleiben. Kultur kann den Sexualtrieb "sublimieren". FREUDs Entdeckung wurde gefeiert als die Entdeckung der 'wahren Natur' des Menschen, als die Entdeckung der Unangepaßtheit des Menschen an die selbstgeschaffene und dennoch nicht mehr beherrschbare Zivilisation. BERTRAND RUSSELL machte Überlegungen zu den oft in ihrer Rationalität nicht durchschaubaren Wünschen der Menschen zum Thema seines Vortrages bei der Verleihung des Literaturnobelpreises 1950. Er zitierte den preußischen General BLÜCHER, der in Paris 1814 beim Anblick des Palastes des besiegten Kaisers NAPOLEON I. fragte, wieso ein Mensch so etwas Großartiges besitzt und dennoch das Wagnis eingeht, mit einer Armee nach Moskau zu ziehen. RUSSELL sah das Streben nach Macht, nach Aufregung, nach Abkehr von der Langeweile als eine allgemeine menschliche Eigenschaft. Der Historiker GOLO MANN (19.., S. 338) stellte die bange Frage (1961): "Wir können nicht einmal wissen, ob der Mensch für Frieden und allgemeine Wohlhabenheit auf die Dauer überhaupt gemacht ist, ob er das Erworbene nicht immer wieder, nicht noch einmal mutwillig zerstören wird, wie er es bisher noch immer getan hat, oder ob die Gründe, welche wir diese bisherigen Selbstverstümmelungen finden, falsche Politik, schiefe Klassenstruktur, auch schon die tiefsten und letzten Gründe sind".

Die **Verhaltensforscher** und unter ihnen zuerst vor allem KONRAD LORENZ und auch N. TINBERGEN (1968) debattierten vor allem auch über andere **menschliche Instinkte** als die Sexualität, namentlich die Neigung zu

Aggression und Imponiergehabe. Mit der Erforschung der menschlichen Instinkte sollten die Menschen zur Selbsterkenntnis geführt werden, sollten sie durch deren Aufklärung aus der Instinktwelt hinauszuführen sein. Mit der Aufdeckung ihrer angeborenen Triebe und Instinkte würden die Menschen befähigt werden, Fehlentwicklungen zu vermeiden. Die "Überzeugung", schrieb LORENZ (1955 / 1978, S. 297), "daß die pathologisch zu wertenden Störungen menschlichen Sozialverhaltens ursächlich determiniert sind", bedeute "keine Leugnung der höchsten Menschheitswerte ..." TINBERGEN meinte 1968 (S. 1411): "A scientific understanding of our behavior, leading to its control, may well be the most urgent task that faces mankind today."

LORENZ und andere Verhaltensforscher gaben als Ziel, mit der Erforschung der menschlichen Instinkte den Menschen zur Selbsterkenntnis zu führen, ihn aus der Instinktwelt durch deren Aufklärung hinauszuführen. Mit der Aufdeckung der angeborenen Triebe und Instinkte würden die Menschen befähigt, Fehlentwicklungen zu vermeiden.

Im einzelnen verwies LORENZ auf die '**Prägung**', die von Erfahrung unabhängige bleibende Einstellung in einer bestimmten Richtung, die in einem für Prägung offenem Alter erfolgt. Deswegen wäre es der Fall, daß ein "Mensch, der sich in seiner Jugend mit bestimmten Idealen und kulturellen Werten identifiziert hat, ...sich, wenn er sie verliert, für andere nie in gleichen Maße begeistern" kann. Auch das und nicht nur durch Vererbung übermittelte Eigenschaften mußten einer Erziehung und namentlich einer 'Umerziehung', vielleicht gar einer mehrfachen, enge Grenzen setzen. Für 'Umerzieher' bot das wenig Hoffnung, für bei alten Ansichten bleibende Jugendliche und Erwachsene war eine Entschuldigung geliefert.

Fernerhin widersprach LORENZ dem Kosmopolitismus und hielt Bindung an eine Gemeinschaft und damit auch an eine **Nation** für richtig. Es drohe ansonsten eine Bindungs- und Bodenlosigkeit. LORENZ meinte (1967, S. 387), wenn "große Kulturgruppen in Frieden koexistieren sollen, müssen die Mitglieder jeder einzelnen überzeugt sein, daß alle Kulturgüter jeder anderen, als ihre geheiligten Überlieferungen und Normen, soziales Verhalten, ihre Ideologie und ihre Religion völlig gleichwertig mit den entsprechenden Gütern der eigenen Kultur sind. Der Preis, der für die volle Anerkennung fremder Kulturwerte bezahlt werden muß, ist somit die Relativierung der bisher für absolut gehaltenen Werte der eigenen Kultur." Das bedeutete aber auch, daß die Menschen auf den Wandel in der Welt nur langsam reagieren, letzten Endes über

Generationen, in denen vielleicht eine weltweite Einheitskultur wirklich verinnerlicht ist. Wie stark der Nationalismus noch war, offenbarten wohl die Ereignisse in der zerfallenden Sowjetunion (I. EIBL-EIBESFELDT 1992, S. 319).

Besonders viel wurde über den von LORENZ beschriebenen "**Aggressionstrieb**" diskutiert, der im Menschen angeblich angelegte Neigung zu Aggression, zum feindlichen Verhalten gegen andere. Der sich immer einmal Bahn brechende Aggressionstrieb führe zum Kampf um die Rangordnung in einer Gemeinschaft und habe den für die Evolution und den Kampf ums Dasein nützlichen Zweck, daß geeignete Individuen, auch in einer Pavianhorde, an die Spitze treten. Deshalb: "Wenn das Tier lange nicht gekämpft hat, will es kämpfen" (I. EIBL-EIBESFELDT 1976, S. 14). Und so auch der Mensch. Er "... oft zur Austastung des sozialen Handlungsspielraumes" (EIBL-EIBESFELDT 1975, S. 106), nach Klärung durchaus bereit "sich in eine Rangordnung einzufügen" (S. 113). Wobei körperliche Stärke nicht das einzige Mittel im Durchsetzungsvermögen sei und Fluchtverhalten und Unterwerfung mit dazu gehörten (S. 34), aber eben "ranghohe Tiere ... oft besonders intelligent und keineswegs die aggressivsten sind" (S. 34). Es ließen sich etwa bei Hausmäusen durch Auslese friedliche und aggressive Stämme züchten. durch LAGERSPETZ (s. EIBL-EIBESFELDT 1975, S. 74). Ist jede Hunderasse in jede Richtung trainierbar? Und Menschen in langer unterschiedlicher Nachbarschaft und Umwelt? Linke und auch viele Philosophen der ehemaligen sozialistischen Länder warfen LORENZ und seinen Anhängern vor, daß er den Menschen etwas einredet, was sie eine neue Gesellschaft ablehnen läßt. Menschen würden im Banne ihrer angeblich unveränderbaren Aggression zu willenlosen Objekten erklärt, die damit manipulierbar wären und ausgebeutet werden können. Eher anerkannt wurde die Erforschung der Triebe und Instinkte der Kleinkinder. Ihnen wurde das Handeln gemäß angeborenen Trieben und Instinkten und noch unausgereifter ‚Vernunft‘ zugebilligt. Diese Triebe und Instinkte wären bei der Pflege und Erziehung der Kleinkinder zu berücksichtigen, wurden als Voraussetzung betrachtet, um gesellschafts- oder gar gemeinschaftsfähige Menschen heranzubilden. Das oft intuitive Herangehen von LORENZ ist vielleicht geeignet, Mißtrauen zu erwecken. Seine Schlußfolgerungen sind auch nicht so beweisbar, wie in 'exakten' Wissenschaften der Fall sein müßte. Wie sollten sie auch! Bedenkenswert erscheinen sie dennoch. Kenntnis um Ursachen der Aggression erschienen als

Voraussetzung einer wirksamen "Aggressionkontrolle" (I. EIBL-EIBESFELDT 1992, S. 240). "Künstler und Wissenschaftler" erschienen dann "als Forscher, die dem Schicksal in den Rachen greifen, damit es den Menschen nicht niederzwingt" (S. 269). Der "Aggression" beizukommen wäre kaum möglich, "wenn man sie als etwas Unabwendbares und Methaphysisches hinnehme, sondern nur, wenn man naturwissenschaftlich ihre Ursache erforsche" (EIBL-EIBESFELDT 1975, S. 13). Und blutige Ereignisse im zerfallenden Jugoslawien und auch der zerfallenden Sowjetunion lassen doch fragen, ob LORENZ nicht viel richtiger sah, als man ihm zugestand. Das soll keineswegs bedeuten, ihm unkritisch zuzujubeln. Ein wichtiger Einwand gegen LORENZ war, daß mit dem Aggressionstrieb von den materiellen Interessen für Kriege abgelenkt wird. E. FROMM (hier zit. n. I. EIBL-EIBESFELDT 1976) meinte: "Was könnte für Menschen, die sich fürchten und die sich unfähig fühlen, den zur Zerstörung führenden Lauf der Dinge zu ändern, willkommener sein als die Theorie von Konrad Lorenz ..." Und auch EIBL-EIBESFELDT (1975, S. 15) wollte nicht den Krieg nun einem einfachen Aggressionsverhalten gleichsetzen. Krieg war ihm jedoch nicht nur 'pathologisch' und es kommt darauf an "die bisherigen Funktionen des Krieges anders zu erfüllen" (S. 574), durch anderen Wettstreit etwa. Und "Kampflust und Wildheit wird aktiv durch Erziehung gefördert" (S. 140). Aber jede Aggression nur aus Mitleidbedingungen? Aus unterdrücktem Geschlechtstrieb, und "keine Aggressionen" bei "völliger Erfüllung der Primärtriebe" (S. 138)? Konnte das sein? Aber, möchte man fragen, ist jeder Bürger gleich aggressiv, der Landwirt wie der gierige Banker?

Etwa B. HASSENSTEIN (s. 1991) lehnte die monokausale Frustrations-Aggressions-Theorie von LORENZ ab, ohne Verdienste von LORENZ nun in Abrede zu stellen. HASSENSTEIN meinte (1991, S. 97): "Aggressives Verhalten ist vielursächlich, d. h. es kann ganz verschiedene emotionale Grundlagen haben, von der Aggression aus Angst bei Ausweglosigkeit über die feindliche ansteckende Aggression der kollektiven Gruppenverteidigung bis zum Angriff innerhalb des Sozialverbandes zur Sicherung oder Ausweitung des eigenen Ermessens - und Handlungsspielraums in der Gruppe". Angst war nach HASSENSTEIN (1996) eine angeborene, aber nicht unbeherrschbare menschliche Eigenschaft. Sie führt in Katastrophensituationen zur Panik und unterbindet damit mögliche und notwendige Rettungsaktionen. Aber es wäre, und hier wird etwas Wichtiges betont, auch die 'Angst', welche davon abhält, die unangenehmen Konsequenzen von gefährlichen Entwicklungen zu erkennen

und, wenn erkannt, sie zu akzeptieren. Diese angeborene Angst führe zum "Nicht-Denken von Gedanken", die "sich aufdrängen müßten". Selbst intelligente Menschen schaffen dann "ganze Gerüste scheinlogischer Produkte, um den tatsächlichen Konsequenzen nicht ins Auge sehen zu müssen". Es wäre demnach eine Art der Wahrnehmung von Verantwortung durch die Intellektuellen, daß sie ungeachtet möglicher Ablehnung durch viele Teile der Gesellschaft ihre Angst möglichst überwinden, auf verhängnisvolle Entwicklungen aufmerksam machen und mit ihrer Warnung nicht aufhören. Aber auch die 'Gruppenfeindschaftshaltung' befallt Intellektuelle.

Wie LORENZ eigene und zum Teil wohl verschwiegene Erfahrungen aus der HITLER-Zeit und vor allem aus dem Krieg und Nachkrieg auch in manchen seiner Auffassungen zu verarbeiten hatte, gilt das auch für den im Vorfeld des Kampfes als Flakhelfer gewesenen IRENÄUS EIBL-EIBESFELDT (1992). Er betrachtete sich als wenigstens teilweiser Schüler von LORENZ, ging aber auch eigene Wege. "Kein Warten auf den neuen Menschen" hatte er 1976 verkündet mit einem 46-seitigen Gespräch "Ist der moderne Mensch überhaupt in der Lage, in Millionengesellschaften zu leben?" Fast noch mehr abgelehnt als manche Auffassungen von LORENZ wurde die von EIBL-EIBESFELD behauptete **angeborene Xenophobie**. EIBL-EIBESFELD war es andererseits gewesen, der beim Besuch bei den verschiedensten Völkern und gerade auch jenen den Europäern so fernen in Regenwäldern und allen Menschen zukommende und allen verständliche instinktive Verhaltensweisen feststellte. Allem Menschen sollten Lächeln oder erhobene offene Hände ein Friedenszeichen sein. Aber das wirkliche Zusammenleben verschiedener Kulturen, wie es in Deutschland erwartet und auch gefürchtet wurde, sollte scheitern. Denn, mit seinen Feldforschungen habe EIBL-EIBESFELDT (1976, S. 22) "selbst nachweisen können, daß sich ein für den Menschen sehr Verhaltenszug, die Fremdenfurcht und die Fremdenablehnung, bei Kindern aller Kulturen von einem bestimmten Alter an entwickelt." Gemeinsame Friedensgesten und dennoch angeborene Fremdenfurcht - ein Widerspruch? Um EIBL-EIBESFELDT zu ergänzen: Gab es die "Rangkämpfe", dann konnte man sie bei der Massengegenwart von mit einbezogenen Fremden durchaus besonders fürchten. EIBL-EIBESFELDT schrieb in der Süddeutschen Zeitung 1993 (Feuilleton) von "Der Brand in unserem Haus". An der Zurückweisung solcher als gefährlich angesehenen Ansicht bis zur versuchten Ausgrenzung von EIBL-EIBESFELDT fehlte es nicht. Eine schnelle völlige Integration der

Fremden in die europäischen Gesellschaften und in die Deutschlands galt manchen als fraglos sicher. So der CDU-Politiker HEINER GEISSLER 1993, etwa: "Die Politik ... darf sich nicht an ethnologisch begründeter Abschottung, Ausgrenzung, Auslese, an archaischen Verhaltensmustern und biologischen Determinanten orientieren ... " am " Primat der Erziehung gegenüber archaischen Phobien, ..." Sicherlich hat auch jener Leser recht, der auf EIBL-EIBESFELDT kommentierte, daß die "Angstschwelle" auch abhängt "von der sozialen Absicherung der Menschen und der räumlichen Distanz zu den "Fremden" ..." Den Aggressionstrieb ergänzte EIBL-EIBESFELDT 1993 durch einen heute in Europa üblich gewordenen "Tugendwetteifer", mehr das Gegenteil von kämpferischer Aggression, denn es "eignet sich Tugendhaftigkeit gut zur Selbstdarstellung ... Jeder will die Spitze der Rangpyramide der Tugendhaften erklimmen." Die Diskussion brach nie darüber ab, was EIBL-EIBESFELDT 1993 beklagte: "Wer heute sich nicht geradezu dafür entschuldigt, daß er Europäer ist oder sich gar im positiven Sinne dazu bekennt, läuft bereits Gefahr, als kultureller Chauvinist angeprangert zu werden."

Mit Bedenken über die psychischen Eigenschaften des Menschen bei der Bewältigung der Menschheits- und Zukunftsprobleme äußerten sich auch andere Gelehrte als die Fachethologen. Der schon genannte Biochemiker A. SZENT-GYÖRGYI nannte sein Buch über die allgemeinen Menschheitsprobleme (in der deutschen Übersetzung 1971) "Der fehlentwickelte Affe oder Die Unfähigkeit des Menschen, mit seinen Problemen fertig zu werden". Leider wäre der Mensch durchaus in der Lage, sich statt zur Freude auch für das Leid zu entscheiden. Die "Fehlentwicklung" sollte aber erzieherisch verantwortet sein, nicht jedoch aus dem erblich festgelegtem Gehirn entspringen. Das Gehirn wäre veränderbar. Erziehung könne alles. SZENT-GYÖRGYI hat allerdings auf seinem Wege von dem noch feudalen Ungarn in die westliche Welt viel Anpassung leisten müssen und von seiner Fähigkeit zu Veränderung des Denkens auf die Möglichkeiten der Erziehung geschlossen. Ein neues gesellschaftliches System begänne mit einer neuen Erziehung und hätte damit am ehesten Erfolg bei der Stabilisierung. Die Frage war, wer eben die Macht zur Festlegung der Erziehungsinhalte in der Hand hat, um den eigenen Einfluß durchzusetzen. Die Jugend mache sich auch selbständig und betreibe dann eine neue, andere Erziehung als jene Alten, die sich allein für die Erziehung zuständig glaubten und sie in ihrem Sinne unter Wahrung ihrer Interessen durchführten.



Der so wissenschaftskritische Biochemiker ERWIN CHARGAFF meinte einmal (1994, S. 29): "Der Glaube, daß die Niederträchtigkeit des Menschen politisch oder religiös gezügelt werden kann, ist eine Illusion. Sie bleibt, was sie immer war, gleichgültig, welche Fahne weht." Aber: Welche Menschen kannte CHARGAFF? "Niederträchtig" wer? Am Ende nur eine Elite und nicht all jene gastfreundlichen Einwohner etwa von Bulgarien, Georgien oder der mongolischen Steppen, wenn man sie denn vernünftig leben läßt!

Von "Erziehung" sprachen viel die Marxisten und Leninisten, aber augenscheinlich ohne viel Zutrauen. Bei ihren oft rabiaten und vom Geheimdienst gesteuerten Erziehungsmethoden wurden Gegner auch beseitigt und in psychiatrischen Anstalten von der Außenwelt isoliert. Erziehung sollte mindestens für Erwachsene nicht mehr weit reichen.

Immerhin sollte auch die Wissenschaft ein Mittel sein, um dem Leben der Menschen einen Sinn zu geben. Bei VANNEVAR BUSH heißt es (1954, S. 21): "Von einem bestimmten Gesichtspunkt aus gesehen ist die Menschheit ein zufälliges Gebilde im riesigen und herzlosen Weltall. Wir kriechen auf einem Felsen, der durch den Raum saust und sind dazu verdammt, miteinander nach einem unerbittlichen Evolutionsgesetz zu kämpfen; mit dem Erkalten der Erde müssen wir vergehen, unbesungen und vergessen, und unsere größten Werke sind die bedeutungslosen Kritzeleien an den Gefängnismauern, die uns umgeben". Er meinte dann als Trost (S. 22): "Es ist gut für den Menschen auf diese Weise nach der Erkenntnis zu suchen. Sein Forschen wird ihn in Gefahr bringen, und es mag sein, daß er sie nicht vermeidet. Doch sogar ein Unglück, eine zeitweilige Umkehrung der von uns Fortschritt genannten Tendenz, ist dem monotonen Dahinvegetieren vorzuziehen. Wir sind mitten in einem großen Abenteuer, das wir weder gesucht noch durch eigene Initiative ausgelöst haben." Sehr ermutigend und anregend klang das nicht, zaghafter, als den Kindern der bald kommenden kosmischen Raumfahrten angemessen war.

### **Unbewältigte Technik-Folgen: DENNIS GABOR**

Zu den durch die sich entwickelnde Technik hervorgerufenen Problemen sprach 1972 etwa der Holographie-Erfinder und Physik-Nobelpreisträger von 1971 DENNIS GABOR. Erfinder war er, aber Menschheitsprobleme eignete er sich zusätzlich an. Es war etwa von ARTHUR KOESTLER die Besorgnis geäußert

worden, daß jede neue Erfindung für den einfachen Menschen "die Welt undurchsichtiger und unverständlicher macht", "die Machtmittel" sich "verschieben ... zugunsten der zentralen Gewalt" und so Erfindungen "eine Bedrohung der Demokratie" sind (D. GABOR 1972, S. 529). Demgegenüber stehe, daß die "moderne Technik ... es in den Industrieländern zum ersten Mal ermöglicht, daß keiner hungern, frieren oder ohne Obdach sein muß" (S. 530). Selbst der einfache Arbeiter könne sich bei 40-45 Stunden Arbeit ein Haus oder eine Wohnung mit Badezimmer, ein Auto und Fernseher leisten. Aber schon 1972 auch die Bedenken wegen der technischen Modernisierung "eine kleine, aber peinliche Arbeitslosigkeit, so daß sich der Arbeiter selten ganz sicher fühlt." Vom arbeitslosen Akademiker war noch keine Rede! Und dazu kam die weltweite "Bevölkerunsexplosion". In den Industrieländern aber: "Wenn sich aber die moderne Technik konsequent weiter entwickelt, dann wird ja alle Produktion von einer Minderheit geleistet werden können, und wird sich kaum mehr lohnen, unterdurchschnittlich Begabte anzustellen" (S. 532). Was den Produktionsausstoß betrifft, so wäre Sättigung nicht mehr fern und Freizeit gewünschter als noch mehr materielle Güter (S. 533). Und 1972 wagte GABOR noch zu sagen: "Nach der Ansicht der Lehrer gibt es etwa fünf Prozent von Bgabten, die ein Stückchen unserer komplizierten Kultur assimilieren und gute Fachleute werden können" (S. 531). Ein größeres Gebiet übersehen noch weniger. Werden sie, fragte GABOR, bereit sein, für die weniger fähige Minderheit zu arbeiten, also "die große Masse durch die Arbeit einer Minderheit in Muße leben kann" (S. 532)? Ein "beträchtlicher Teil unserer zukünftigen Elite wäre gar nicht enthusiastisch dazu bereit" (S. 533). Auch denen unten, GABOR spricht von den "Dummen", die "gleichen Rechte" zugestehen? (S. 531). GABOR meint: "Es gibt in der modernen Welt mehr und mehr Probleme, die mit dem Verstand allein nicht gelöst werden können, sondern nur mit einem hochentwickelten Gerechtigkeitsgefühl" (S. 531). In den kommunistischen Ländern sah GABOR damals, 1972, größere Möglichkeiten der Lösung der Probleme, aber man käme zur Ruhe des Grabes (S. 534). GABORs Forderung war: "Wir müssen unsere Wirtschaft so umformen, daß sie sich in einem stationären Zustand gesund erhalten kann, ohne ständiges Wachstum" (S. 535).

Frage: Haben wir im 21. Jahrhundert die Lösung? In der Bildung? Oder was ist nur Illusion, das nicht ungefährliche "Gutmenschen"-Denken?

### **Eugenik rettet Zypern**

Als auf Zypern die Malaria verbreitet war, verbreitete sich ein genetische Veränderung, die ihre Träger wegen Veränderung der Roten Blutkörper malaria-resistent machte, aber jenen schwere Schäden bescherte, welche diese Anlage doppelt, homozygot, besaßen, also die schwere Krankheit Thalassämie aufwiesen. Nunmehr war die Malaria ausgerottet. Aber immer noch war dieses Gen in der Bevölkerung vorhanden. Und immer wieder wurden Kinder geboren mit dem doppelt vorhandenen Gen. Jede 7. befruchtete Eizelle, Zygote, ist heterozygot Träger des defekten Gens. Von 49 Ehepaaren, so war zu errechnen, waren beide Partner Träger des defekten Gens. Die daraus entspringende defekte Blutbildung führte zu Thalassämie, also zu chronischer Müdigkeit, zu Knochen- und Organschäden, endet tödlich (CHR. SCHÜLE 2001). Von den pro Jahr 11.000 auf Zypern geborenen Babies gab es 70 neue Thalassämie-Fälle. Nur immer wieder Bluttransfusion, auf Zypern 50 Transfusionen am Tag, konnte den Leidenden helfen. Das konnte das Gesundheitswesen nicht tragen. Und brachte auch kein Ende der Leiden der Betroffenen. MICHAEL ANGASTINIOTIS (a. Internet), um 2000 Direktor des Thalassämie-Zentrums in Nikosia, entwickelte ein Präventionsprogramm, die Prävention als ein Gebot der Vernunft, in Übedreinstimmung mit der modernen Gesellschaft. Ab 1976 hat sich jeder Bewohner Zypern einem durch einen Tropfen Blut möglichen Gentest unterzogen. Zudem kamen Pränataldiagnosen. Bei den erblich Belasteten wurde Abtreibung durchgeführt. Die orthodoxe Kirche gab ihre Zustimmung. In Schulen wurde Genetik Pflichtfach. Zuletzt wurden noch 1 bis 2 Thalassämie-Fälle pro Jahr geboren.

### **Für Eugenik gegen Erbleiden**

Es gibt Erbleiden, deren Träger man wünscht, daß sie nicht geboren wurden. Die Huntingtonsche Chorea. Kinder mit solchen Erbleiden zu verhindern schien völlig sinnlos zu sein, zumal eine Therapie gegen viele der schlimmsten Erbleiden wahrscheinlich nicht möglich sein wird (etwa J. D. WATSON 2001, S. 43), jedenfalls in absehbarer Zeit. Kriminell, weil von den Nazis mißbraucht? Es geht nicht um die Züchtung von "Übermenschen"! Gegen die Eugenik zur Verhinderung von Erbleiden wurden aber ebenso Einwände vorgebracht, moralischer Art, wegen Eingriff in die Menschenzeugung. Gerade auch im Deutschland unter Christen. Der Mensch darf angeblich nicht Herr über die Natur sein! Bei der Frage um "Gott" oder nicht stehen eben mehr als reine

Glaubensfragen an, ebenso die Einstellung, die Handlungsbereitschaft etwa in der Menschenvermehrung, ob für oder gegen Maßnahmen zur Sicherung gesunden Nachwuchses!

Vehementer Eugeniker war etwa der mit führende Molekulargenetiker JAMES D. WATSON, Mitentdecker der chemischen Struktur der Erbsubstanz DNA und Mitnobelpreisträger für Physiologie oder Medizin 1962. In den letzten Jahrzehnten des 20. Jh. und zu Anfang des 21. Jh. übernahm er mit seinen zahlreichen Interviews in Zeitschriften und Zeitungen so etwas wie die Rolle MULLERs 40 Jahre vorher, ohne MULLERs verrückten Menschenzuchtungsplänen. Von der genetischen Grundlage vieler Menscheneigenschaften auch psychischer Art war WATSON überzeugt, denn selbst eigene "Kinder ... Man erzieht sie gleich, aber sie sind total unterschiedlich" (2006, S. 64). Vielen, Religiösen zumal, war WATSON ein Böser. Und WATSON bekannte (2003, S. 173): "Ich glaube nicht daran, dass wir Kreaturen Gottes sind. Wir sind Kreaturen der Evolution." WATSONs Auffassung über den Menschen war "... wenn man nicht realisiert, dass wir nicht das Ergebnis einer Schöpfung sind, sondern der Evolution, dann muss man die Dingen nicht akzeptieren, wie sie sind" (2006, S. 62).

Es sollte bei Schwangerschaften rechtzeitig festgestellt werden, ob die Aussicht auf normale Kinder besteht und wenn nicht, die Geburt verhindert werden, im zu erwartenden "immer stärkeren Konsens darüber ... , das Menschen das Recht haben, dem Leben erbgeschädigter Föten ein Ende zu setzen" (2000, S. 55). Er meinte (2000, S. 55): "Auf lange Sicht ist es unvermeidbar, daß jene Instanzen, die von ihren Anhängern verlangen, sich im Namen Gottes Leid zuzumuten, sich mit ihren immer hohler klingenden moralischen Verkündigungen isolieren, bis man sie schließlich ignorieren wird." "Ich glaube nicht", wiederholte WATSON etwa 2005 (S. 31), "daß Leiden irgendeiner Person etwas Gutes tun." WATSON überlegt, und das erinnert an die Erbgesetzgebung unter HITLER, "Menschen zum Beispiel die Verantwortung auferlegen, sich über ihre genetische Verfassung zu informieren, bevor sie sich fortpflanzen" (2000), Ein Mensch müsse ein sinnvolles Leben erwarten dürfen, eines, "von dem man eine Zukunft erwarten kann", einmal heiraten können, hoffen "als gleichberechtigt akzeptiert zu werden, sobald man einen Raum betritt" (2001, S. 41). Niemand, keine Frau, könne gezwungen werden, "ein missgebildetes Kind zu lieben", und "der Versuch bleibt zwanghaft und wird zur Qual." So die Ansicht WATSONs als ein in seiner Bewegungsfreiheit eingeschränktem Vater eines "geistig behinderten" Sohnes - " WATSON betont aber auch (2000, S. 55), daß

Erbkrankheiten sich sehr verschieden stark äußern und manche eher tolerabel sind. Die Mehrheit der Deutschen hätte unter HITLER eugenischen Maßnahmen "beigepflichtet". Und nun (2003, S. 173): "Und nur weil Hitler ein schlechter Mensch war, sollen wir nun nicht versuchen dürfen, uns genetisch zu verändern?" WATSON bedauerte 1997 (19. Juli), daß der Mißbrauch der dadurch in Mißkredit geratenen Genetik in Deutschland "bis in die späten sechziger Jahre" nicht "niedergekämpft" wurden und LENZ und VERSCHUER "zurück ins akademische Leben" durften. CRICK, der Entdeckerkompagnon WATSONs von 1953, habe sogar einmal, 1968, den Vorschlag geäußert, "zwei Tage bis nach der Geburt zu warten, bevor man etwas als Leben deklariert." Was WATSON nicht äußerte: in Indien ist das wohl so, sogar nach Wochen wird ein Kind angemeldet. Es gäbe, meinte WATSON (S. 43), genügend Behinderte, welche nicht vorherzusehen sind und wo dann die Pflicht besteht, das Leben dieser Kinder so angenehm wie möglich zu gestalten. "Je weniger kranke Kinder es gibt, desto mehr Zeit und Anteilnahme" bleibt für sie, und "Jede Gesellschaft hat nur beschränkte Mittel für Aussenseiter." Jene, die von Fürsorge für alle auch krank Geborenen reden sieht WATSON als "Heuchler", die selbst nichts am Menschenpflege tun.

Auch in weitere Äußerungen legte sich WATSON keine Zurückhaltung auf und bedauerte: "Das grösste Tabu ist Political Correctness" (2006, S. 64). Anklagend meinte er (2006; S. 64): "... man diskriminiert dumme Leute auch jetzt, weil man ihnen keine Jobs gibt. ... Politiker wollen, dass alle gleich sind. Man sollte lieber herausfinden, wo die Unterschiede liegen, und die Leute dann zu dem ausbilden, wozu sie fähig sind." Im Jahre 2005 (S. 31) hatte WATSON einmal gesagt: "Genetik und Evolution können grausam sein, und manche Menschen haben einfach Pech bei diesem Spiel gehabt", "... im genetischen Würfelspiel ..." Im SPIEGEL-Gespräch 2003 (S. 173) hieß es: "Es ist nun einmal kein Spaß, so drastisch ungleich geboren zu sein, wie wir es sind. Alles, was man tun kann, um unser Schicksal zu lindern, sollte man doch tun." Als WATSON die Intelligenz von Schwarzen als geringer als die vieler Weißer deklarierte und man deshalb für die Zukunft Afrikas "schwarz sehen müßte" (Die Welt, 19. Oktober 2007, S. 31) wurde sofort eine Lesung mit ihm in London abgesagt und er dann zunehmend ignoriert, und er, immerhin schon im vorgerückten Alter, zur Aufgabe als Kanzler des Cold Spring Harbor Laboratory auf Long Island / USA gezwungen (C. RIECHELMANN 2008).

## **Denkverbote durch "Political Correctness" und die Welt der "Gutmenschen"**

Natürlich hat es immer Diskriminierung gegeben und es war gut solche zu beenden. Über die Wahl der Worte wollten sogenannte "Gutmenschen" einen Wandel im Denken erreichen und immer mehr sollte die Wortwahl der "Political Correctness" verbindlich werden. Das wurde zuerst besonders an Hochschulen in den USA durchgesetzt. Begriffe wie "Gutmensch" und "Political Correctnesse" wurden von deren Gegnern zur Verächtlichmachung verwendet. Wie bei vielem "gut Gemeintem" gab es wohl Übertreibungen, die ins Lächerliche schlugen. Der von der Cornell University in den USA 1974 an das "neugegründete" Baseler Biozentrum übergesiedelte Biochemiker GOTTFRIED SCHATZ (2009, S. 41) erinnerte sich (2011, S. 138 ff.), daß in den USA die 'political correctness' "die Gesinnungs- und Redefreiheit an den Universitäten immer mehr einschränkte", hier, wo "jeder auch die brisantesten Themen ohne Scheu, aber emotionslos und rational" sollte "diskutieren können." SCHATZ erinnerte an den Satz des bedeutenden Journalisten WALTER LIPPMANN "Wo alle gleich denken, denkt keiner sehr viel." 'Polical correctness' hat sich "an vielen amerikanischen Universitäten" nach SCHATZ (2011, S. 140) "zum Gesinnungsterror entwickelt, der sie ins Mark trifft und ihre schöpferische Kraft lähmt." Immer wieder einmal wurde die Bezeichnung für die in ihren Vorfahren aus Afrika stammenden USA-Bürger geändert, vom in den USA verächtlichen "negro" oder "nigger" zu "Black" und "Afro-American". - Anzumerken: In Deutschland war "Neger" kein Schimpfwort. "Farbig", "coloured" ist wohl erst recht unzutreffend, denn gleichmäßig braun ist nicht "farbig". Und sind die Deutschen nun "Euro-Europäer"? Und wie steht es mit den 'Ostfriesen'-Witzen? - Zurück zu SCHATZ (S. 139): "die Indianer meiner Kindheit hatten sich zu "Native Americans" und alte Menschen zu "senior citizens" gewandelt." Und es wurde auch für solche, die sich nicht dem "main-stream" fügten existenzgefährdend, gemäß SCHATZ (S. 139): "Hätte einer von uns bei einem Abendessen unter Kollegen die Gewaltexzesse extremer "afro-amerikanischer" Studenten kritisiert, den Einfluss von Genen auf "Intelligenz" für möglich gehalten oder eine übertriebene Forderung des feministischen "Ms Magazine" belächelt, hätte dies ernste Folgen haben können." Israel durfte man andererseits vor vielen Ohren auch nicht kritisieren.

Gewiß kann man anmerken: **Meinungen sind nie nur Meinungen**, sondern **führen auch zu Handlungen**, und sei es in der Wahlkabine, im Einsatz für die Gesellschaft! Sollen die "Gutmenschen" doch alles allein machen? Also nichts

zu geburtlich 'Begabten', 'Befähigten'? Vererbungswissenschaft und Gen-Kartierung kriminell? Eine funktionierende blühende Wirtschaft und Kultur wird wohl stets herausragender Leute bedürfen und diese sind nicht durch eine Bildung unter ihrem - genau: unter ihrem - Niveau zu haben! Die Wirtschaft hat sich davon bisher nicht abbringen lassen! Und China und Singapur werden ohnehin ihren eigenen Weg gehen. Und unter mehr als einer Milliarde Chinesen wird es eine höherer Zahl großer Talente geben als ihnen die in der Zahl unterlegenen Europäer oder gar die Deutschen mit in vielem nur Bildungschaos entgegenstellen können. Werden die Deutschen und gerade auch die vielen 'Normalos' eines Tages von den "Gutmenschen" ernährt und auf Niveau gehalten?

### **Kritik an einer auf Biologie begründeten 'Weltanschauung'**

Auch zu Recht fand die zu sehr oder rein biologische Beurteilung des Menschen Kritiker. Betonten aber die einen die Instinktivität menschlichen Verhaltens und daraus erwachsende Gefahren, so sahen andere Forscher den Menschen gerade **wegen fehlender**, die Menschen verbindender **Instinkte gefährdet**. Die Natur, warnte PORTMANN (1967, S. 22), könne nicht Anweisungen für unser Tun und Lassen liefern, "da doch unsere menschliche Daseinsart so sehr von der tierischen verschieden ist. Wir leben ja nicht in der Sicherheit ererbter Instinkte dahin, die uns zum einzig möglichen Verhalten führen, sondern vor uns ist die unheimliche Freiheit der Wahl, der Entscheidung. Unsere menschliche Lebensform ist nicht eingefügt in eine vorausgegebene eng begrenzte Umwelt - " "Künstliche, eigene Schöpfung ist alles Wesentliche an unserer Menschenwelt und wird es immer mehr, je weiter wir unseren Menschenweg gehen."

Abgelehnt wurde die einstmals gerade in Deutschland so stark hofierten Pläne zur Menschengzüchtung.

Auch der deutsche Biochemiker ADOLF BUTENANDT sprach gegen die auf der Konferenz "Man and Future" dazu geäußerten Meinungen zur Menschengzüchtung. BUTENANDT meinte (1981, S. 89), daß die Deutschen "nur bei eigenen Leistungen ... in der Welt anerkannte Gesprächspartner sein" werden, "die ihre Stimme erheben können gegen Unmenschliches, gegen ein Handeln, das bereit scheint, den Wert des Menschen allein nach seinem Verstand zu messen und den sozialen, religiösen und geistigen Bereich dessen, was wir "Mensch" nennen, völlig zu übersehen". Es tröstete BUTENANDT, daß kein

kontinentaler Europäer bereit war, den Zielen des Londoner Symposiums zuzustimmen.

Zu den entschiedenen Kritikern eines vor allem auf Biologie begründeten Menschenbildes gehörte der Baseler Zoologe PORTMANN (1960, 1967). Zu den Auslesegedanken der Zeit des Nationalsozialismus und davor meinte er (1967, S. 16): "Die Fülle der Vegetation, die wir in Maientagen hervorbrechen sehen - sie spielt in manchen Lebenslehren der jüngsten Zeit eine wichtige Rolle: sie tritt auf als das Bild blinder Naturmacht, die ungezählte Blüten hervortreibt und verwelken läßt, um dem Ganzen, der "Art", Erhaltung zu gewähren. Dieses Bild von vegetativer lebensmacht und Vergänglichkeit des einzelnen ist in den letzten Jahrzehnten arg mißbraucht worden, um den Menschen klarzumachen, wie unwichtig sie als Individuen seien, wie wertlos, wie austauschbar! Mit solchen Auslegungen gelang es viel leichter, rauschhafte Preisgabe an irgendwelche unverstandene Ziele zu erreichen.

Das Bild vom Leben und Sterben der Blumen und aller Vegetation ist gefährlich, weil solche Bilder immer richtig sind und falsch zugleich. Richtig, weil wir doch wirklich Glied dieser Natur sind, und doch falsch, gründlich falsch, weil jedes Bild aus der unmenschlichen Natur gerade das Eigenartige, gerade das Menschlichste an uns nie erfassen kann..."

Ebenso warnte der Freiburger Pathologe FRANZ BÜCHNER als Katholik in seinen "Lebenserinnerungen eines deutschen Hochschullehrers" (1965, S. 71) davor, "die Grenzen der wissenschaftlichen Biologie zu überschreiten und einen Biologismus als Weltanschauung zu entwickeln, der es unternimmt, alle Daseinsbereiche zu deuten, und der es verkennt, daß der Mensch nicht nur in der Ordnung des Lebendigen steht". Eine Naturwissenschaft könne niemals eine Weltanschauung begründen, sondern nur bis an jene Grenzen führen, "wo die Erkenntnis aufhört und das Geheimnis beginnt, wo das Fragen sich auflöst in der Ehrfurcht".

Fast alle Institutionen, also Hochschulen, Vereine, Ministerien wurden auf ihre Verhalten in der Nazizeit untersucht. Die Aufarbeitung der Verbrechen durch den Nationalsozialismus nahm nicht etwa ab, sondern wurde immer weiterbetrieben. HUBERT MARKL, 1996 - 2002 Präsident der Max-Planck-Gesellschaft, veranlaßte, daß 1999 - 2005 eine dafür eingesetzte Kommission die Verbrechen der **Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft** in der Nazizeit untersuchte.



### **Wissenschaft für die Entwicklungsländer**

Es war führenden Wissenschaftlern bewußt, daß die Wissenschaft und namentlich die Naturwissenschaften bei der Überwindung der Rückständigkeit der ehemals kolonialen oder sich aus der Kolonialherrschaft befreienden Ländern wichtig ist. Nur allmählich konnten wenige eigene Wissenschaftler aus den kolonialen Völkern emporkommen. Für Großbritannien galt es namentlich Indien zu helfen. In Indien war 1909 als eine erste wissenschaftliche Einrichtung das Indian Institute of Science gegründet worden und folgte 1934 der Weg zur Gründung einer eigenen Akademie der Wissenschaften (S. BHAGAVANTAM 1971). Großbritanniens Bemühungen um Hilfe für die wissenschaftliche Entwicklung in einigen seiner Kolonien, namentlich in Indien, wurden im Zweiten Weltkrieg verstärkt (P. M. S. BLACKETT 1969). Im Jahre 1941 rief das Council der britischen Royal Society wissenschaftliche Repräsentanten der Dominions zusammen um über eine mögliche Konferenz der Wissenschaftler der verschiedenen Territorien des Commonwealth zu beraten. Das War Cabinet gab für eine solche Konferenz grünes Licht. In den Jahren 1944 / 1945 unternahm HILL eine viermonatige Reise an wissenschaftliche Institutionen in Indien, der historische Bedeutung beigemessen wurde (P. M. S. BLACKETT 1969). Am 17. Juni 1946 wurde eine 'Empire Scientific Conference' vom britischen Königspaar eröffnet. Die Konferenz dauerte 3 Wochen und war geteilt zwischen London, Cambridge und Oxford. Mit der Entkolonisierung und der Unabhängigkeit für Indien, Pakistan und dann auch für Ceylon und Burma, änderte sich der Hintergrund der Zusammenarbeit, aber die Notwendigkeit dafür blieb. BLACKETT besuchte im Januar 1947 erstmals Indien wegen des ersten Nachkriegsversammlung der Indian Science Congress Association (B. LOVELL 1975). Hilfe für Indien wurde ihm seitdem eine wichtige, selbstgestellte Aufgabe, denn der Eindruck von dem Lande bewirkte bei ihm, 'dieses Land und sein Volk zu lieben'. BLACKETT fragte, wieso Länder, die einst in der technischen und auch wissenschaftlichen Entwicklung Europa vorangingen, zurückfielen und wieso auch in der Gegenwart trotz bedeutender Forscher der Aufstieg so langsam war. Er erkannte als entscheidend Unterschiede in der sozialen und ökonomischen Organisation, meinte, daß einzelne wissenschaftliche Entdeckungen eben noch keine entwickelte Industrie hervorbringen. Im November 1959 hielt BLACKETT hierzu seine David Davies Memorial Lecture in Cardiff mit dem Thema "The problem of the underdeveloped countries".

Im Februar 1963 hatte die UN in Genf die Konferenz über die Anwendung der Wissenschaft und der Technik für den Nutzen weniger entwickelter Gebiete (The application of science and technology for the benefit of the less developed areas) durchgeführt (B. LOVELL 1975). In diesem Jahre wurde auch festgestellt, daß während 1938 der Durchschnittsamerikaner 15mal reicher war als der Durchschnittsindianer, 1960 jedoch 30mal reicher, 1963 35mal reicher, eine Entwicklung, welche nicht nur deswegen aufregen mußte, weil die Amerikaner sich manchen Luxus mehr leisten konnten, sondern in Indien und anderswo in der dritten Welt die Verelendung zunahm. Eine Konferenz von Wissenschaftlern des Commonwealth folgte 1967 in Oxford (P. M. S. BLACKETT 1969). Empfohlen wurde, daß für die Entwicklungsländer vor allem auch angewandte Wissenschaften in Frage kamen, so namentlich auch die Agrarwissenschaften.

Im Februar 1963 hatte die UN in Genf die Konferenz über die Anwendung der Wissenschaft und der Technik für den Nutzen weniger entwickelter Gebiete (The application of science and technology for the benefit of the less developed areas) durchgeführt (B. LOVELL 1975). In diesem Jahre wurde auch festgestellt, daß während 1938 der Durchschnittsamerikaner 15mal reicher war als der Durchschnittsindianer, 1960 jedoch 30mal reicher, 1963 35mal reicher, eine Entwicklung, welche nicht nur deswegen aufregen mußte, weil die Amerikaner sich manchen Luxus mehr leisten konnten, sondern in Indien und anderswo in der dritten Welt die Verelendung zunahm. Eine Konferenz von Wissenschaftlern des Commonwealth folgte 1967 in Oxford (P. M. S. BLACKETT 1969). Empfohlen wurde, daß für die Entwicklungsländer vor allem auch angewandte Wissenschaften in Frage kamen, so namentlich auch die Agrarwissenschaften.

In dem Buche "The role of science and technology in developing countries" von 1971, unter BLACKETTs Mitwirkung verfaßt von GRAHAM JONES, wurde ausgeführt, daß die Initialstadien einer wissenschaftlichen Entwicklung eben viel billiger sind als die nach seiner Schätzung 5- bis 10mal höhere Kosten erheischende spätere Weiterführung und Umsetzung in Nutzen. In hochentwickelten Ländern ist die Zahl der benötigten Ingenieure und Wissenschaftler in Entwicklung, Produktion, Marketing und andere solche Dinge ebenfalls viel höher als für die Grundlagenforschung. Die späteren Stadien verlangen auch oft qualifiziertere Wissenschaftler, Ingenieure und Manager. Deswegen ist Wissenschaft allein auch nicht ein 'magisches Gut', daß allein arme und reiche Länder verwandelt. Auch die Sowjetunion ist sicherlich nicht an einer unzureichenden Zahl von Wissenschaftlern und auch nicht an

mangelnden wissenschaftlichen Leistungen zugrundegegangen, sondern an der Ineffizienz der Industrie, welche auf der Wissenschaft aufbauen sollte.

Der Biochemiker und Essayist ERWIN CHARGAFF (1996, S. 79) sieht aber auch Grenzen der Hilfe, weil sie den Geholfenen deprimieren muß: "Der Urenkel eines kleinen Sklaven hat im Innern irgendwo einen unvergleichbaren Haß gegen die Weißen ... Die Schwarzen kennen zwar viele anständige Weiße, und sie wissen, daß viele ihnen helfen wollen, aber sie sind zugleich voller Zorn darüber, daß man ihnen helfen muß, weil sie es brauchen. Sie werden ihr Stigma eigentlich nie wieder los."

## **Ende des 20. Jahrhunderts**

### **Umweltproblematik**

Aber nicht nur die menschliche Gesellschaft galt es unter dem Gesichtspunkt der Vielfalt zu betrachten, auch die Natur insgesamt, weil zunehmende Verödung drohte. Tier - und Pflanzen - Arten starben aus oder kamen in die Gefahr des Verschwindens. Es erstand die Gefahr, daß nur noch eine technisierte, zersiedelte Welt bestehen konnte. Der Schweizer Zoologe PORTMANN fragte bangend (1967, S. 92): "Das ist die Wahl: ob Eintönigkeit das Zeichen der Zukunft sein soll oder reiche Vielfalt der Erscheinungen, wie sie die unberührte Natur noch auf dem kleinsten Raume uns vor Augen stellt. Es gilt zu entscheiden, ob die Umwelt in Zukunft nur noch aus den Erzeugnissen des menschlichen Tuns bestehen soll oder auch noch aus der großen Fülle außermenschlicher Natur.

... Das Dasein einer reichen und vielfältigen Welt, die nicht von uns gemacht ist, das ist mehr als nur der Wunsch gefühlvoller Schwärmer, die in den überlebten Zeiten der Postkutsche steckengeblieben sind. Das Dasein einer Welt voller Gestalten, die wir nicht gemacht haben, dies bedeutet das Unvorhersehbare, das Unerwartete, das ist eine Quelle geistiger Arbeit, eine stete Quelle neuer Freude und Anregung der Phantasie, welcher die Erfahrungslust steigert, die Entdeckerfreude ermöglicht, die Intensität des Welterlebens gewältig erhöht."

### **Beherrschung der Bevölkerungsvermehrung**

Die Zunahme der Weltbevölkerung erschien, zu Recht, als eines der ganz großen Probleme der Zukunft. Mit der Abwendung der weiteren Bevölkerungszunahme konnten wohl die Umweltprobleme auch noch nicht gelöst werden, aber ohne die Aussicht auf die bewußte Beherrschung der Fortpflanzung schien jede Mühe um die Gestaltung einer menschenwürdigen Zukunft sinnlos zu sein. Nicht nur BERTRAND RUSSELL, der davor warnte, fürchtete wohl (1964), daß die Bevölkerungszunahme für viele zu einer solchen Verelendung führt, daß das Wasserstoffbombeneinsatz verleitet. Überbevölkerung habe oft genug Wanderungen und Krieg ausgelöst, auch den der Japaner. Der Westen habe die Todesrate mit seiner Medizin gesenkt und das war eine große Tat, und nicht die Todesrate solle wieder erhöht werden, wohl aber soll die Geburtenrate kontrollierbar werden. Schon 1930 hatte RUSSELL (1963, S. 154) begrüßt, daß mit der Verkleinerung der modernen Familie die Eltern den Wert eines Kindes ganz anders schätzen gelernt hatten. Damit, möchte man ergänzen, konnte also dem Individuum die ihm in machtgierigen Diktaturen verweigerte Wertschätzung zukommen, die allein Frieden gewährleisten konnte. RUSSELL (1967, S. 22) war klar, daß man die 'Bevölkerungsexplosion' "bloß mit Maßnahmen' bekämpfen kann, welche "Ältere für moralisch verwerflich halten". Geburtenkontrolle war ein umstrittenes Thema gewesen. Von kriegslüsternen Diktatoren war Geburtenkontrolle im Interesse der Heranzucht von Soldaten streng bestraft worden, so unter HITLER im Dritten Reich. Mit abnehmender Bevölkerung mußte schließlich das Argument entfallen, daß fehlender Lebensraum wegen unkontrolliert wachsender Bevölkerung Kriege unvermeidlich macht. Der englische Philosoph RUSSELL berichtet (1967, S. 12), daß sein von STUART MILL beeinflusster Vater wegen seines Eintretens für die Geburtenkontrolle seinen Parlamentssitz verlor.

Die weibliche Vorkämpferin für die Geburtenkontrolle war. Sie, selbst Mutter von mehreren Kindern, war MARGARET SANGER Sie, selbst Mutter von mehreren Kindern, war zur Zeit des Ersten Weltkrieges unter dem Eindruck des Elends mancher kinderreichen Frauen zu der Auffassung gekommen, daß eine freiwillige Geburtenkontrolle erwünscht sei. Sie stieß zuerst auf viel Widerstand, ja wurde sogar inhaftiert. SANGER wurde aber gerade dadurch auch bekannt. Sie organisierte die erste Weltbevölkerungskonferenz. Nach dem Zweiten Weltkrieg wirkte sie für die Geburtenkontrolle in Indien. Durch sie und ihre Anhänger setzte sich der Gedanke der bewußten Elternschaft in weiten Kreisen der entwickelten Länder durch. Unter HITLER war im Dritten Reich im Interesse der Soldatennachzucht Geburtenkontrolle ein schwerer Strafbestand.

Das entkräftete zwar das Argument vom fehlenden Lebensraum, aber galt ohnehin für die Deutschen.

Es war die Wissenschaft, speziell die Hormonforschung (Endokrinologie) und die Biochemie, welche sichere Mittel für die Geburtenplanung lieferten. Führend bei der Einführung und bei der Propagierung der besonders auch von DRJERASSI entwickelten 'Pille' war der US-Amerikaner GREGORY GOODWIN PINCUS (D. J. INGLE 1971), der mit M. SANGER befreundet war. Einer seiner Mitarbeiter, MIN CHUEH CHANG, hatte schon in den frühen 30er Jahren des 20. Jh. festgestellt, daß eine Überdosis an Ovarialhormonen in den Ovarialzyklus eingreift. Im Jahre 1936 publizierten PINCUS und KIRSCH, daß die Injektion von Oestron und verwandten Verbindungen bei Kaninchen zeitweilige Sterilität hervorruft. CHANG fand dann oral einnehmbare und bei Ratten und Kaninchen wirksame Substanzen. PINCUS unternahm klinische Tests mit der Antibaby-Pille zuerst 1956 auf Puerto Rico und in Haiti. Es ist zu recht auch kritisiert worden, daß die Bevölkerung von unter USA-Einfluß stehenden unterentwickelten Territorien die menschlichen Versuchskaninchen stellen mußte. Jedoch waren die Karibikinseln ebenso Gebiete mit besonders hohem Bevölkerungswachstum, wo also die Geburtenkontrolle besonders nötig war. PINCUS wurde dann auch zum Propagator der Pille, indem er durch die Welt reiste, belehrte und Anhänger warb. "Few scientists", hieß es nach seinem Tode (D. J. INGLE 1971, S. 239), "have had so great an impact upon the lives of others..." und er wurde als ein 'scientist-statesman' bezeichnet. Vorbei schien die Begründung des Krieges mit dem Hinweis auf fehlenden Raum bei wachsender Bevölkerung. Diskutiert wurde, daß die 'Pille' von den Angehörigen der verschiedenen Bevölkerungskreise unterschiedlich oft genommen würde, bei Gebildeten mehr als bei Ungebildeten, und daß dadurch eine Auslese in der Fortpflanzungsrate der verschiedenen Bevölkerungskreise stattfindet.

### **Kritik auch an nichtkriegerischen Anwendungen der Wissenschaft**

Nicht nur kriegerische und dem Haß dienende Anwendung der Wissenschaft blieben kritikwürdig, auch manche Anwendung für friedliche Zwecke fanden Bedenken. Die 'Sinnfrage' (CHR. TAMM 1978), die Frage auch nach der Relevanz einer Forschung, sollte bedacht werden. Das galt namentlich für die **Gentechnik**, auch für Bereiche der Chemie.

Die Kritik konnte sich auf die Unsicherheit allen menschlichen Wissens stützen, was die Folgen schwer voraussehen ließ. KARL POPPER mahnte auch im allgemeinbildenden Lexikon (1979, S. 436) "ständig der Begrenztheit und Fehlbarkeit unseres Wissens und der Grenzenlosigkeit unseres Nichtwissens bewußt bleiben". Das DDT war sicherlich einmal in bestem Wissen und Gewissen gegen alle möglichen Schädlinge, Krankheitsüberträger wie Plagegeister, versprüht worden und mußte doch schließlich als bedenklich eingestuft werden (CHR. TAMM 1978).

Auch die Sozialwissenschaften, vor allem jene, welche mit menschlicher Beeinflussung zu tun haben, können Unheil anrichten, so, indem sie bedenkliche Hypothesen von Wissenschaftlern verbreiten oder sich gar der von Ethologen oder Psychologen erforschten Mittel bedienen, um Menschen zu lenken. Die Gefahr der Manipulation, so die Hinlenkung auf Gewaltverhalten, war für POPPER so wichtig wie die Rüstung selbst. POPPER mahnte (1979, S. 438): "Jedermann trägt dort eine besondere Verantwortung, wo er entweder über besondere Macht oder über besonderes Wissen verfügt".

### **Links und Grün räumen auf**

Die in der HITLER-Zeit führenden Forscher wie BUTENANDT, KUHN, UHLENHUTH erhielten in der Bundesrepublik Deutschland hohe, vor allem aus repräsentative Ämter. Aber mit der 'Aufarteitung' der HITLER-Zeit auch in den wissenschaftlichen Einrichtungen schien ihre weitere Ehrung nicht mehr möglich zu sein. Hinweg die Büste von KUHN in Heidelberg. UHLENHUTH in Freiburg i. Br. wurde trotz mancher Dinge vor 1945 zu allen runden Geburtstagen gefeiert. Zum 7. Januar 1950 wird eine große Deputation der Universität vorbereitet, die "Universität ..., die stolz und dankbar ist, Sie" - UHLENHUTH - "seit nahezu 27 Jahren zu ihrem Lehrkörper zählen zu dürfen." In der "Badischen Zeitung" am 8./9. Januar 1955 zum 85. Geburtstag, eine "besondere Gnade Gottes", widmet man sich "Dem großen Wohltäter der Menschheit", nennt ihn den "Nestor der deutschen Hygieniker und Bakteriologen". Und zum Tode UHLENHUTHs schreibt der Rektor der Freiburger Universität am 16. Dezember 1957 an die Witwe von der "Trauer ... der gesamten wissenschaftlichen Welt ... ' Und "Die Universität Freiburg i. Br. hat einen ihrer Besten verloren. Die Trauer um ihn ergreift uns alle, ob Hochschullehrer oder Student gleichermaßen." Und wieder auch die Würdigung

seiner Forschung "zum Wohle der gesamten Menschheit." Und stimmt das nicht? Mancher wurde sicherlich durch UHLENHUTHs Forschung oder auch bei ihm ausgebildete Forscher gerettet. Am Beisetzungstag weht die Universitätsflagge auf halbmast. Kondolenzten aus aller Welt treffen ein. Und nun: umbenannt die Uhlenhuth-Straße in Freiburg. "Gelehrte im Weltgeschehen" - wie weit ist ein Heraushalten möglich oder inwieweit kann man trauern, wenn sich eine Regierung als die nun wirklich beste und demokratische feiern läßt? Aber es gab gewiß die große Nichtsolidarität mit den Juden. Und wo bleiben die großen Forscher unter den Grünen? Was bringt deren Bildungspolitik?

### **Für und gegen die Wissenschaft in den letzten Jahrzehnten des 20. Jahrhundert - Bedenken am Einfluß der Wissenschaften und der Wissenschaftler**

Beim Aufbau der zerstörten Wirtschaft nach dem Zweiten Weltkrieg wurde - und wohl mit Recht - auf Technik und Wissenschaft gesetzt. Auch in Deutschland konnten die Wissenschaftler sich insgesamt bei vielen und bis weit in die sechziger Jahre ein relativ hohes Ansehen bewahren. Verfehlungen wurden der einzelnen Person angelastet. Wissenschaften und vor allem auch die Naturwissenschaften galten als ein allgemeines Bildungsgut (DUBRIDGE 1969). Mit dem Bewußtwerden der großen Weltprobleme, mit fortdauernden Kriegen, dem Bevölkerungswachstum, der zunehmenden Verelendung der politisch entkolonisierten „Dritten Welt“, den sichtbar werdenden Umweltproblemen, der angeblichen Herrschaft einer machtversessenen und ausbeuterischen Elite und der zu harmlosen Auseinandersetzung mit dem „Dritten Reich“ gab es auch zunehmende Kritik an der Wissenschaft insgesamt und vor allem an den Wissenschaftlern. Die Kritik entstand vor allem an den Hochschulen. Einen Höhepunkt erreichte diese Kritik in den Studentenunruhen der Jahre um 1968. Dabei waren die gegen die „Ordinarien-Universität“ vorgebrachten Argumente vielfach weder richtig noch weise. Wenn auf Spruchbändern behauptet wurde: „Unter den Talaren, Muff von tausend Jahren“, dann ließ das wenig Kenntnis über die Geschichte der Universitäten in Deutschland erkennen, denn die erste Universität in Deutschland entstand 1386, in Heidelberg, vor 600 Jahren. Im 16. Jh., dem „Zeitalter der Reformation“, waren die Universitäten wenigstens teilweise ein unentbehrlicher Hort der geistigen Erneuerung, also nicht Herbergen von Muff. Und an deutschen

Universitäten hatten immerhin so erfolgreiche Forscher wie BUNSEN, HELMHOLTZ, PETTENKOFER, ROBERT KOCH und viele, viele andere gewirkt. Reformen sind bei allen Institutionen immer einmal nötig. Außerdem war es widersinnig, MAO TSE TUNG zu bejubeln, der in China während der 'Kulturrevolution' seit 1966 Intellektuelle verschiedenster Richtung verfolgt hatte und auch den Tod von Wissenschaftlern und Studenten in Kauf nahm. Eine Zerstörung aller Tradition hat sich in der Geschichte der Menschheit selten irgendwo bewährt und nach jeder vermeintlich völligen Zerstörung wurde in vielem zur Tradition zurückgekehrt. Wenn Mitspracherechte der Studierenden gefordert wurden, dann hatte das nur Sinn, wenn der Rat der gestandenen Wissenschaftler gebührend berücksichtigt wurde. Wenn der noch Unwissende den Lehrinhalt mitbestimmen oder gar bestimmen wollte, wie konnte er denn wissen, was gewußt zu werden wert war? Emotionen überwogen oft den Verstand.

Aber eine wissenschafts- und technikfeindliche Haltung blieb in der Gesellschaft bestehen, ja verstärkte sich in den 60er Jahren des 20. Jh., damals, als wenigstens in den industrialisierten Ländern die Menschen mehr denn jemals in ihrer Geschichte mit Gütern aller Art ausgestattet waren. Die Gründe wurden unterschiedlich gesehen (H. LÜBBE, Herrenalber Texte 58).

Die Wissenschaft war sicherlich den Menschen ferner, auch unverständlicher geworden. Es wurde wenig entdeckt, was man etwa zu Hause oder wenigstens in der Schule auch nachahmen, handnah fühlen konnte. Es war gewiß eine bewunderswerte Leistung, daß mit einer Mondsonde der Sowjetunion die Rückseite des Erdtrabanten fotografiert werden konnte. Aber waren die Millionen verpulverter Gelder es wert gewesen, in einem Lande so voller alltäglicher Probleme wie der Sowjetunion, daß man nun genau wußte, was man erwartete, daß, nämlich die Rückseite des Mondes der erd zugewandten Seite sehr ähnlich ist? Erregte das den Normalbürger, bot ihm das mehr als eine der vielen Sensationen der Medien?

Die Wissenschaft war in vielem fern geworden. Was sie hervorbringen konnte, schuf neue Ungewißheiten. Die Zukunft, wie H. LÜBBE richtig meinte, wurde nicht etwa deutlicher, sondern undeutlicher. Einst lebten die Menschen in einer Welt, in der auch ständig Katastrophen drohten, Plünderung oder Krieg oder Naturkatastrophen. Es war nicht im einzelnen vorauszusehen, wann und wo es einzelne traf. Aber gewiß war, daß im Grundsätzlichen die Welt für die Kinder so etwa war wie die Welt der Eltern und auch die Enkel durften ähnliche



Verhältnisse erwarten. Aber nunmehr, im 20. Jh. war alles offen und blieb es. Völlig neue Waffen überrachten von einem Kriege und einem Konflikt zum nächsten. Selbst die Militärs führten oftmals Kriege in Mustern, die längst überholt waren, und derjenige hatte einmal einen kurzzeitigen Vorteil, der neue Waffen plötzlich konsequent anwandte. Aber nunmehr steigerte sich der drohende Schrecken und konnte nicht einmal mehr richtig ausprobiert werden. In der Undurchschaubarkeit für den normalen Bürger konnte dieser neuen Arzneimitteln, dem Einsatz von Chemikalien und anderen Errungenschaften der Wissenschaft nur vertrauen. Der Fachmann hatte die Verantwortung. Aber als hier Lücken sichtbar wurden, schwand auch das Vertrauen. Der Chemiker CHRISTOPH TAMM sagte in seiner Rektoratsrede in Basel am 24. November 1978 (S. 4): "Der Bürger fühlt sich den Dogmen einer allmächtigen Wissenschaft ausgeliefert. Die einstige vertrauensvolle Fortschrittsgläubigkeit mit der Vorstellung, die Wissenschaft sei ein Allheilmittel und es sei nur eine Frage der Zeit, dass sie alle wichtigen Probleme endgültig lösen könne, wird von wachsender Skepsis, Erschrecken vor den Möglichkeiten und selbst von Wissenschaftsfeindlichkeit abgelöst". Auch WALTER HEINRICH HEITLER (N. MOTT 1982), der 1927 mit F. LONDON die homöopolare Bindung der organischen Substanzen entdeckt hatte, hatte in seinem Buch "Der Mensch und die Wissenschaftliche Erkenntnis" von einer Kluft, einen 'gap', einen 'deep gulf', zwischen 'dem' Menschen seiner Zeit und der machtvollen Wissenschaft erblickt. Zu den größten Kritikern der wissenschaftlichen Welt wurde der Biochemiker ERWIN CHARGAFF (1996). Geboren am 11. August 1905 in Czernowitz arbeitete er ab 1928 für zwei Jahre an der Yale - Universität in den USA, fand danach eine Anstellung an der Universität Berlin und konnte 1934 auf Grund eines schon vorliegenden Angebotes 1934 an das Institut Pasteur nach Paris übersiedeln. Im Jahre 1935 konnte er nach New York gehen und fand in den USA Aufnahme und Forschungsmöglichkeiten. Er aber hat namentlich im Alter dem Wissenschaftsbetrieb der USA nichts mehr abgewinnen können. Seine auch verletzende Kritik wird aber durchaus auch zur Kenntnis genommen, da sie, wie jede auf Kenntnis beruhende Kritik bestehende Mängel sichtbar macht. CHARGAFF fehlt in der modernen Wissenschaft das Humane, das Menschliche. Die Historiographie enthülle moralische Blindheit und Fühllosigkeit, Ausdruck der allgemeinen Verblendung durch ein entfesseltes Expertenwissen (J. ROSS 1995). Alle Geheimnisse wären scheinbar geknackt, aber sie blieben doch. Er stellte etwa die Frage, ob die Menschen nach mehreren Jahrhunderten immer mehr beschleunigter naturwissenschaftlicher Forschung

wirklich glücklicher als vordem, etwa in der Zeit, als GOETHE dichtete und die Opern von MOZART uraufgeführt wurden. (E. CHARGAFF 1996, S. 7). Er habe kein Bedürfnis nach dauernden Neuerungen. Selbst als Wissenschaftler habe er sich "immer wohler gefühlt in so einer leicht schäbigen Fontane - Atmosphäre, wo es ein bißchen unordentlich zugeht, aber nicht übermäßig, alles flink, aber nicht übermäßig, verlässlich, aber nicht übermäßig. Wir aber leben jetzt in einer miesen Broadway - Atmosphäre". Manche Errungenschaften der Technik erkenne er dabei durchaus an, so das elektrische Licht, die Zentralheizung, aber glückliche Menschen gab es auch davor. Die Flut der Informationen ist so groß geworden, daß es keinen Sinn mehr habe, etwas zu wissen. In der Kunst, bei der Unterhaltung - jede notwendige Hemmung wäre verlorengegangen. CHARGAFF war im August 1995 90 Jahre alt geworden, und das, ohne das er medizinisch manipuliert werden mußte und so sah er wohl auch deshalb das Machertum am Menschen skeptisch.

Die im Gefolge kritischer Ansichten immer wieder geforderten Kontrollen der Wissenschaft und der Wissenschaften können etwa nach Ansicht von CHR. TAMM (1978) die Kreativität gewaltig einschränken, machen Wissenschaft schwerfällig, fast unmöglich. In Deutschland wird am Ende des 20. Jh. nicht mit Unrecht die übertriebene Einschränkung ganzer Entwicklungen, von der Kerntechnik bis zur Gentechnik, als eine Ursache der wirtschaftlichen Krise angesehen.

Hatten sich gerade führende Wissenschaftler, manchmal aber auch Schriftsteller in der Rolle der Vordenker für die anderen Menschen gesehen, zumal als die 'Verantwortung des Wissenschaftlers' betont wurde, so geriet diese Forderung auch unter Kritik.

Rein rational denkende Forscher forderten wie einst JULIAN HUXLEY bei der Begründung der UNSECO, daß der Geist der Naturwissenschaften, abhold religiösen und metaphysischen Vorstellungen, im Denken aller Menschen dominieren solle. Nur auf diesem Wege wären Vernunftlösungen für die verschiedensten Probleme möglich. Aber auch erfolgreiche Naturwissenschaftler bezweifelten, daß auf naturwissenschaftlicher Kenntnis allein sich ein ethisches Verhalten aufbauen läßt. So meinte CHAIN, der das Penicillin im großen Maßstab herstellen lehrte, in seiner Robert Waley Cohen Lecture 1970, daß er die Weisheit der großen spirituellen Führer der Menschheit als notwendig ansah (E. ABRAHAM 1983). Die christlichen Werte wollten

sicherlich viele Wissenschaftler bewahrt wissen, gemäß DALEs Ansicht, daß die christliche Ethik gern behalten wird, auch, wenn die Wissenschaftler es schwierig finden, das christliche Dogma zu akzeptieren (nach F. S. FELDBERG 1970).

Auch im Namen der Demokratie wurde öfters gemeint, daß dem Intellektuellen, auch dem Schriftsteller, keine geistige Sonderstellung zukommen soll. Alle Menschen hätten Bildung erworben, alle müßten bei Wahlen mitentscheiden, alle könnten aus dem Angebot der Veröffentlichungen auswählen. Jeder müßte selbst entscheiden. Schriftsteller hätten keine spezifischen, anderen Menschen fehlenden Erfahrungen und Weisheiten. würden ihre Ansichten höchstens in spezifischer Weise formulieren. Intellektuelle hätten viele Irrtümer des Jahrhunderts getragen, wozu aber nicht nur die Rassenauffassungen, sondern auch die Befürwortung von Planwirtschaft, ja von Sozialismus und Kommunismus gehören. Ja, gerade die Intellektuellen wurden beschuldigt, die nunmehr als Irrtümer bezeichneten sozialen Lehren im Zusammenhang mit dem Sozialismus vertreten zu haben. Darin kam auch zum Ausdruck, daß der marktwirtschaftliche, demokratische Staat Intellektuelle auch fürchtet, da sie dessen widersinnig wirkende Mechanismen auch durchleuchtet. Er spricht ihnen daher das Recht auf eine geistige Sonderstellung, auf ein besonderes Recht auf Erzieherfunktion ab.

Aber daß die verschiedensten Medien unabhängig von echten Intellektuellen, unabhängig von gewissenhaften, fragenden und suchenden Forschern ein regelrechtes Informations- und Agitationsbombardement mit sich immer wiederholenden Botschaften politischer, religiöser oder sozialer Art. auf die Menschen von früher Jugend an loslassen, steht ebenso außer Fragen. In den Medien kommt nicht jedermann in gleicher Weise zu Wort. Es gibt Meinungsmacher, die immer und überall auftreten. Das ruft natürlich bei kritischen Geistern regelrecht Widerstand hervor und läßt fragen, wer denn die Beeinflussung der Masse der Menschen durchführen darf. Denn die Beeinflussung findet statt, wie die unterschiedlichen Auffassungen in den verschiedenen Staaten nachweisen läßt. Junge Algerier oder Iraner werden eben eher Mohammedaner als junge Deutsche und die Ostdeutschen haben ihre eigenen, oft den Westen störenden Ansichten, die aus jahrzehntelanger spezifischer Propaganda auch durch die 'Professorenrunden' im Fernsehen oder Zeitungsartikel, aber natürlich auch durch andersartige Lebenserfahrungen zustandekamen.

Natürlich gibt es eben keine einheitliche Intelligenz. Vielen gilt die Intelligenz als eigene gesellschaftliche Gruppe als nicht mehr vorhanden. Es wurde festgestellt (A. KÖHLER 1992, S. 13): "Zwischen dem knallharten Naturwissenschaftler im Genlabor und dem stocknormalen Medienkonsumenten vor der Glotze habe sich der Intellektuelle traditionellen Zuschnitts längst zum Verschwinden gebracht. Da die kritische Intelligenz den Verwaltern des Herrschaftswissens, den Ingenieuren, Medientechnikern und Naturwissenschaftlern im Zuge der Beschleunigung der Wissensproduktion sowieso schon immer heillos hinterherhechelt, sollte sie sich endlich als "Fabulierer dessen, was schon existiert" bescheiden".

Richtig ist, daß natürlich auch ein beträchtliches intellektuelles Potential brachliegt und es mit der wissenschaftlichen Bildung und Ausbildung mancher Kreise der Bevölkerung auch in den Industriestaaten nicht zum besten steht. Schon KARL JASPERS hatte der Bundesrepublik Deutschland vorgeworfen: "Die Parteien informieren und unterrichten das Volk nicht und erziehen es nicht zum Denken. Bei den Wahlen operieren sie nach dem Prinzip der Reklametechnik. Ihre Handlungen bedenken die materiellen Interessen von Gruppen, deren Stimmen sie gewinnen möchten" (W. HINDERER 1992, S. 69). Gegen die Abwertung der Intellektuellen, wie es mit deren Einsatz gegen viele Mängel in der Gesellschaft oder auch nur zur Hebung der eigenen Rolle geschah, erhoben sich auch Bedenken. SCHELSKYs Verallgemeinerung von der Sinnlosigkeit der selbsternannten Sinngeschehnisse wurde zurückgewiesen. "Hier nun stellt sich die Frage", heißt es bei H. ABOSCH 1975, S. 263, "ob die Intellektuellen eine einfache Sparte des Dienstleistungsgewerbes sein sollen, brav und diszipliniert, oder eine geistige Kraft, in der sich das theoretische Gewissen der Gesellschaft manifestiert. Allein die letztere Mission entspricht dem Charakter der Intelligenz, alles andere ist dazu angetan, sie zu erniedrigen". Während die Arbeiter in der modernen Gesellschaft keine radikale Opposition mehr leisten und sich trotz bescheidenen Lebensstandards einpaßten, füllen, wie HERBERT MARCUSE ausführte, die Intellektuellen den freigewordenen Raum des Protestes, der sein sollte. Die Intellektuellen sind keine einheitliche Kaste. Sie zerfällt in zahlreiche Fraktionen. Wenn es einen intensiven Meinungskampf gibt, dann unter den Intellektuellen. Sie, so darf gehofft werden, erfassen damit jedes Defizit in der Gesellschaft, sprechen irgendwo und irgendwie alle Probleme an. So zumindestens ist die Stellung der Intellektuellen in den demokratischen Ländern. In diktatorisch regierten Regimes waren und sind sie eine vom Staat beziehungsweise der herrschenden Partei begünstigte

Kaste, die nach der Unterwürfigkeit ausgewählt und gefördert werden. Die Folgen in Wirtschaft und Gesellschaft waren in einem diktatorisch regierten Staatsgebilde wie der Sowjetunion verhängnisvoll. Umweltverschmutzung großen Ausmaßes wie Deformation des Bewußtseins der Menschen sind das schwere Erbe. In den demokratisch regierten Ländern aber haben Kritik und Selbstkritik vieles wieder zurechtgerückt. Auf Watergate folgte der Watergate-Skandal, mit Folgen für die Schuldigen. HEINZ ABOSCH meinte (1975, S. 266) zur Rolle der Intellektuellen, daß ihre Funktion "Selbstkasteiung und Abdankung" ausschließt, "die allen anderen und keineswegs besseren Kräften das Feld der Entscheidung überlassen würde". Die prinzipiellen Aufgaben der Intellektuellen wären: "Probleme sachlich ergründen und falsche Mythologisierungen und Ideologien abzubauen; Fragen stellen und zu Ende denken; Ideen entwickeln und mit anderen Ideen konfrontieren: die Domäne des Geistigen verteidigen, die mit der einer freien demokratischen Gesellschaft identisch ist".

Man sollte aber auch an die Mahnung von GOLO MANN (19.., S. 408 ff.) denken, daß es besser ist, "die Arbeit auch geistig so leicht zu nehmen, wie sie es physisch heute schon ist,..." "Keine Tendenz", mahnte er weiter (S. 414), "wird je rein triumphieren, kein Gedanke sich je zu Ende denken lassen: kein Mensch wird je völlig recht haben". An anderer Stelle (S. 452) heißt es: "Der Anspruch auf Allwissenheit, auf logische Beherrschung der Dinge, das Drängen nach absoluten Lösungen führt zu Katastrophen in einer Welt, die absolute Lösungen noch nie zugelassen hat."

Daß die angemessene, sachgemäße Darstellung wissenschaftlicher Entdeckungen für die Öffentlichkeit eine wichtige Angelegenheit der Wissenschaftler selbst ist, betonte etwa CHAIN (E. ABRAHAM 1983). Andererseits muß auch am Ende des 20. Jh. festgestellt werden, daß etwa in der Dritten Welt, jedoch auch in den Industrieländern, große Teile der Bevölkerung die gebotenen und möglichen Bildungschancen nicht einmal nutzen, ja nicht einmal Lesen und Schreiben richtig erlernen. Viele Menschen in Mexiko oder auch in Marokko schicken ihre Kinder nicht einmal in jene Schulen, die sie besuchen müßten und könnten. Die Eltern möchten nicht eine höhere Bildung ihrer Kinder. So können weder politische Mitsprache noch Verantwortung bei der Masse der Bevölkerung vorhanden sein. Wer hat daran schuld? Jene Medien, welche mit billigen Seifenopern und der Überfütterung mit Meldungen über belanglose Geschehnisse das Unterhaltungsbedürfnis befriedigen? Oder auch

jene selbst, die nur in einer unzureichenden Informationswelt leben? Auch das Internet wird die erforderlichen Informationen nur für jene bringen, welche sie suchen. Wächst aber gerade damit die Verantwortung der Intellektuellen als Inhaber des Wissens?

### **Politische Menschheitsprobleme und die Haltung der Wissenschaftler ab der 60er Jahre des 20. Jahrhunderts**

#### **Großartige Zukunft oder große Krise?**

Auch über die Atomrüstung und die mögliche Anwendung von Kernwaffen hinaus, kamen in der zweiten Hälfte des 20. Jh. auf die Menschheit zahlreiche Probleme zu. Zwischen den beiden großen Blöcken, dem demokratischen Block des Westens mit den USA als Führungsmacht und dem sozialistisch-kommunistischen Block gab es immer wieder Spannungen, trotz "Tauwetter" etwa in der CHRUSTSCHOW-Zeit oder der angeblich "friedlichen Koexistenz" bei fortwährendem Anspruch des kommunistischen Blocks auf die unaufhaltsame und unvermeidliche Ausbreitung des Sozialismus und Kommunismus auf die gesamte Menschheit, auf dem Wege der "Weltrevolution". Stellvertreterkriege und Bürgerkriege im Interesse der großen Blöcke gab es ausreichend. Oft bestand die Gefahr der "Eskalation", besonders stark in der "Kuba-Krise". Einen weiteren Gefahrenmoment brachte die eigenständige Politik der Volksrepublik China. Zunächst fuhr sie wenigstens verbal einen scharfen Kurs gegen die USA. In den letzten Jahren der CHRUSTSCHOW-Ära kam der Bruch zwischen China und der Sowjetunion. Es gab dann einen versuchten Ausgleich China mit den USA, aber gleichzeitig in China auch eine starke Aufrüstung und die Anlage riesiger unterirdischer Atomschutzanlagen, mit offensichtlich besonderer Furcht vor der Sowjetunion.

Zu den politischen Spannungen trat die gewaltige Bevölkerungsvermehrung in der „Dritten Welt“. Hatte die Entkolonialisierung Hoffnungen auf bessere Zeiten für die Bevölkerung vieler Länder der „Dritten Welt“ geweckt, so nahm die Armut vieler Millionen Menschen zu und gab es eine bedrohliche soziale Differenzierung. Die allzu rasche Abnahme wichtiger Ressourcen wurde gefürchtet. Die Entwaldung und die steigende Last an Abfällen führten zu Umweltschäden und weitere drohen bis zu der Gefahr, daß die Erde in etlichen Territorien unbewohnbar wird. Nicht bloß der aus Ungarn stammende führende

Biochemiker und Nobelpreisträger für Physiologie oder Medizin von 1937 ALBERT SZENT-GYÖRGYI war wohl der von ihm geäußerten Ansicht (s. 1971), daß die Menschheit "derzeit", das heißt um 1970 und überhaupt am Ende des 20. Jh., die kritischste Phase ihrer Geschichte durchläuft. Endete sie?

Es gehörte fast zum normalen Verhalten bedeutender Gelehrter, daß sie zu den Fragen um Krieg und Frieden und zu den anderen Menschheitsproblemen Stellung bezogen. Es wurde sogar geäußert, daß derartige Stellungnahmen wichtiger sind als die Forschung. Manche Forscher schrieben auch fast nur noch Bücher über die "Verantwortung des Wissenschaftlers". Vor allem viele Nobelpreisträger haben ihr Werk mit Schriften oder Reden zu den Menschheitsproblemen zu krönen versucht (A. SZENT-GYÖRGYI 1971). Es gibt allerdings in diesen Schriften, Artikeln und Vorträgen auch manche Wiederholungen und nicht jeder lieferte neue Gedanken.

Ein nicht zu unterschätzender Teil von Gelehrten sympathisierte mit dem sozialistischen Lager unter Führung der Sowjetunion. Daß junge, Arbeit und Ansehen suchende Wissenschaftler hofften, daß ihnen die Parteinahme für den Sozialismus und Kommunismus das beschert, ist bis zu einem Grade verständlich, auch wenn die Hoffnung auf den Sozialismus öfters in dessen Förderung von Mittelmäßigkeit bei Parteiengagement bestand. Aber es gab auch angesehene Forscher, die wenigstens in entscheidenden Fragen auf der Position des Sozialismus und Kommunismus standen. Der Hunger in der Welt sowie Unterernährung, Obdachlosigkeit, steigende soziale Differenzierung und Zukunftsangst in den westlichen Ländern wurden dem westlichen System angelastet und Abhilfe verlangt. Selten verlegten kapitalismuskritische Wissenschaftler allerdings ihren Wohnsitz in den Osten.

Dabei war ja offensichtlich, daß es im Sozialismus nicht das gab, was im Westen als Demokratie bezeichnet wird. Diese besteht schließlich darin, daß es in geheimen Wahlen möglich ist, eine Regierung abzuwählen und durch eine völlig neue zu ersetzen. Im Sozialismus betand zwar die Möglichkeit Eingaben zu machen und Einsprüche zu erheben, denen teilweise sogar stattgegeben wurde, aber es war unmöglich, auf dem Wege allgemeiner, gleicher und geheimer Wahlen der gesamten, auch der parteilosen Bevölkerung Personalentscheidungen zu treffen. Es gab um Ämter in Partei und Staat auch entsprechende und in der STALIN-Ära auch blutige und gefährliche Machtkämpfe. Jede Kritik konnte im Sozialismus auch jederzeit abgewürgt, ja

strafrechtlich oder auch unter Mißachtung bestehender Gesetze mit den Maßnahmen des Geheimdienstes unterbunden werden. Politische Prozesse waren abgesehen von denen gegen gewisse Größen von aller Öffentlichkeit ausgeschlossen. Nichts von der möglichen Nachahmung von DIMITROFF vor dem Leipziger Reichsgericht wegen der Ansachuldigung wegen Reichstagsbrandes, daß seine Ankläger wohl mehr Angst hätten als er.

Der westlichen Demokratie wurde vorgeworfen, daß sie nur „formal“ wäre. Die Abstimmung würde niemals zu einer Änderung des kapitalistischen Systems führen, also zu dem, was die Kritiker der ‚bürgerlichen Demokratie‘ anstrebten. Aber diese grundlegende Veränderung lag aber gar nicht im Interesse der Wähler. Denen wurde dann ‚reaktionäres‘ oder ‚kleinbürgerliches‘ oder in ‚Klassenschranken behaftetes‘ Denken vorgeworfen. Dieser „beschränkten“ Masse gegenüber sollte die erleuchtete linke Minderheit im Recht sein, im Recht auch bei der eventuell gewaltsamen Änderung der gesellschaftlichen Verhältnisse. Für manche „Intellektuellen“ oder solche, die es sein wollten, war das ein sicherlich verführerischer Gedanke. Beispiele für solches Verhalten gab es auch anderwärts in der Geschichte. Der Hinweis auf jene „Massen“, welche eben in der bürgerlichen Demokratie ihre Rechte gar nicht wahrnehmen, war nicht ganz grundlos. Aber prinzipiell ist es in einer westlichen Demokratie möglich, daß sich die Unterlegenen in einer Partei zusammenschließen und um die Gewinnung der Mehrheit oder wenigstens einer ansehnlichen politischen Vertretung bemühen. Selbst eine Änderung der Eigentumsverhältnisse wäre dann auf dem Rechtsweg möglich. Daß die Unterlegenen oft nicht das erforderliche Interesse, das notwendige Vertrauen und nicht die umfassende Bildung für derartiges politisches Engagement besitzen, steht auf einem anderen Blatt. Bisher sind gesellschaftliche Veränderungen im Sinne der Linken auf dem Wege von Wahlen tatsächlich nicht zustande gekommen, wenn von dem exotischen Beispiel Kerala in der Indischen Union abgesehen wird. Aber besteht deswegen nun für sich als Führerpersönlichkeiten fühlende Linke und auch linke Intellektuelle das Recht, sich die Macht auf anderem als demokratischem Wege anzumaßen, um angeblich die Interessen der Massen wahrzunehmen, auch wenn die Massen ihre eigenen Interessen nicht verstehen? Die Sympathie von Gelehrten mit dem einstigen Ostblock weist darauf hin, daß solche Gedanken bestanden - und wohl noch bestehen. Gerade linke Gelehrte maßen sich vielfach an, die wirklichen und einzigen Anwälte für die Zukunft der Menschheit und die Sachwalter der großen Menschheitsprobleme zu sein.



Nach dem Ende des „Kalten Krieges“ und dem Zusammenbruch des kommunistischen Lagers wurde offenbar, daß die NATO für einen Angriffskrieg gegen den Osten nicht gerüstet gewesen wäre. Alle Hetze des "Ostens" gegen den „Westen“ war demnach gegenstandslos gewesen. An sich ist der Kampf für den Frieden und gegen den Krieg positiv. Nur wenn es bis zur Verehrung kommunistischer Führer von der Art eines MAO TSE TUNG ging, dann stand sehr viel Unkenntnis im Hintergrund und konnte eine solche Mißachtung der Demokratie gefährlich sein. Wie sich das Leben des MAO TSE TUNG wirklich abspielte haben neuere Enthüllungen, so die seines Leibarztes, offenbar werden lassen. Die Lächerlichkeit seiner Verehrung sollte auf die „68-er“ zurückfallen und sie lebenslang beschämen.

Zog man aus manchen Ereignissen auch in der "Dritten Welt" die nötigen Lehren? Was eine sich religiös definierende und machtbereite Minderheit anrichten kann verdeutlichen die **Sikhs in Indien** (M. SOLKA 1988), die auch in ihrem Heimatgebiet, dem Pandschab, nie in der Mehrheit waren und deren schärfste Vertreter dennoch sogar einen eigenen, mit UNO-Sitz anerkannten Staat anstrebten. Das zu erreichen wurde Indien mehrfach an den Rand der Katastrophe gebracht und fielen Attentätern aus den Reihen der Sikhs 2 Ministerpräsidenten zum Opfer, Frau INDIRA GANDHI und ihr Sohn RAJIV. Entsetzliche Übergriffe von Hindus auf Sikh-Familien in verschiedenen Teilen Indiens folgten. Und Sikhs im Ausland, in Kanada besonders, unterstützten terroristischen Landsleute, hatten dort offenbar keinesfalls Vernunft angenommen. Am 23. Juni 1985 (S. 276, Wikipedia 2013) stürzte nach einer anzunehmenden Bombenexplosion an Bord eine aus Kanada kommende und nach Dehli bestimmte Jumbo-Jet der Air-India vor Irland ab und alle 329 Insassen kamen um, darunter viele Inder. Vielleicht sollte man sich besser überlegen, welche Typen man so ins Land läßt!

### **Auf Wissenschaft und namentlich auf Biologie gegründetes Menschenbild und dessen Kritik**

Während in Deutschland auf Grund der Erfahrungen vor 1945 die Humangenetik nur zaghaft wieder in die Öffentlichkeit treten konnte, wurde anderswo die Diskussion um die erblichen Eigenschaften des Menschen, also die genetische Grundlage seiner Existenz, fortgesetzt. Der Engländer

RICHARD DAWKINS brachte erneut zur Erörterung, daß man die Evolution und die Selektion von den Erbanlagen, den Genen her, betrachten muß. Zunächst gab es auf der nur isolierte Gene, etwa wie Viren. In ihrem Daseinskampf hatten jene einen Vorteil, welche sich mit Zellen umgaben. So entstanden die Vielzeller. Die Träger der Gene, auch die Menschen, sind damit aber nur "auswechselbare Hilfsmaschinen, welche sich die Gene zur Sicherung ihrer ewigen Replikation geschaffen haben" (H.-E. RICHTER 1996).

### **Vererbung und gezielte Auslese in den Vorstellungen einiger Wissenschaftler nach dem Zweiten Weltkrieg**

Nicht mehr so öffentlich in Deutschland, aber in den angelsächsischen Ländern wurde von eventueller Menschengzucht (R. KAUFMANN 1964) gesprochen. So gab es eine Konferenz über "Man and his Future".

Neu gesehen wurden vielfach die genetischen Probleme, die Frage einer im allgemeinen abgelehnten Menschengzucht. Es gab Einwände und Klarstellungen gegen die allzu biologistische Einschätzung des Menschen. Es wurde das Recht der Mensch auf die individuelle Würde und die Individualität gegen die Eugeniker verteidigt.

Gesellschaft ihre Angst möglichst überwinden, auf verhängnisvolle Entwicklungen aufmerksam machen und mit ihrer Warnung nicht aufhören. Aber auch die 'Gruppenfeindschaftshaltung' befallte Intellektuelle.

Von „Erziehung“ sprachen viel die Marxisten und Leninisten, aber augenscheinlich ohne viel Zutrauen. Bei ihren oft rabiaten und vom Geheimdienst gesteuerten Erziehungsmethoden wurden Gegner auch beseitigt und in psychiatrischen Anstalten von der Außenwelt isoliert. Erziehung sollte mindestens für Erwachsene nicht mehr weit reichen.

### **Kritik an einer auf Biologie begründeten 'Weltanschauung'**

Die zu oder rein biologische Beurteilung des Menschen fand manche Kritiker. Der deutsche Biochemiker ADOLF BUTENANDT sprach gegen die auf der Konferenz "Man and Future" geäußerten Meinungen zur Menschengzucht. BUTENANDT meinte (1981, S. 89), daß die Deutschen "nur bei eigenen

Leistungen ...in der Welt anerkannte Gesprächspartner sein" werden, "die ihre Stimme erheben können gegen Unmenschliches, gegen ein Handeln, das bereit scheint, den Wert des Menschen allein nach seinem Verstand zu messen und den sozialen, religiösen und geistigen Bereich dessen, was wir "Mensch" nennen, völlig zu übersehen". Es tröstete BUTENANDT, daß kein kontinentaler Europäer bereit war, den Zielen des Londoner Symposiums zuzustimmen.

Zu den entschiedenen Kritikern eines vor allem auf Biologie begründeten Menschenbildes gehörte der Baseler Zoologe PORTMANN (1960, 1967). Zu den Auslesegedanken der Zeit des Nationalsozialismus und davor meinte er (1967, S. 16): "Die Fülle der Vegetation, die wir in Mäientagen hervorbrechen sehen - sie spielt in manchen Lebenslehren der jüngsten Zeit eine wichtige Rolle: sie tritt auf als das Bild blinder Naturmacht, die ungezählte Blüten hervortreibt und verwelken läßt, um dem Ganzen, der "Art", Erhaltung zu gewähren. Dieses Bild von vegetativer lebensmacht und Vergänglichkeit des einzelnen ist in den letzten Jahrzehnten arg mißbraucht worden, um den Menschen klarzumachen, wie unwichtig sie als Individuen seien, wie wertlos, wie austauschbar! Mit solchen Auslegungen gelang es viel leichter, rauschhafte Preisgabe an irgendwelche unverständene Ziele zu erreichen.

Das Bild vom Leben und Sterben der Blumen und aller Vegetation ist gefährlich, weil solche Bilder immer richtig sind und falsch zugleich. Richtig, weil wir doch wirklich Glied dieser Natur sind, und doch falsch, gründlich falsch, weil jedes Bild aus der unmenschlichen Natur gerade das Eigenartige, gerade das Menschlichste an uns nie erfassen kann..."

Ebenso warnte der Freiburger Pathologe FRANZ BÜCHNER als Katholik in seinen "Lebenserinnerungen eines deutschen Hochschullehrers" (1965, S. 71) davor, "die Grenzen der wissenschaftlichen Biologie zu überschreiten und einen Biologismus als Weltanschauung zu entwickeln, der es unternimmt, alle Daseinsbereiche zu deuten, und der es verkennt, daß der Mensch nicht nur in der Ordnung des Lebendigen steht." Eine Naturwissenschaft könne niemals eine Weltanschauung begründen, sondern nur bis an jene Grenzen führen, "wo die Erkenntnis aufhört und das Geheimnis beginnt, wo das Fragen sich auflöst in der Ehrfurcht." Man möchte sagen und fragen: Richtig! Aber Ehrfurcht vor wem? Vor verordnetem "Gott"?

## **Umweltproblematik**

Aber nicht nur die menschliche Gesellschaft galt es unter dem Gesichtspunkt der Vielfalt zu betrachten, auch die Natur insgesamt, weil zunehmende Verödung drohte. Arten starben aus oder kamen in die Gefahr des Verschwindens. Sollte nur noch eine technisierte, zersiedelte Welt bestehen und das bestimmt von den 'Maßgebenden' der Gesellschaft. Der Schweizer PORTMANN fragte bangend (1967, S. 92): "Das ist die Wahl: ob Eintönigkeit das Zeichen der Zukunft sein soll oder reiche Vielfalt der Erscheinungen, wie sie die unberührte Natur noch auf dem kleinsten Raume uns vor Augen stellt. Es gilt zu entscheiden, ob die Umwelt in Zukunft nur noch aus den Erzeugnissen des menschlichen Tuns bestehen soll oder auch noch aus der großen Fülle außermenschlicher Natur.

...Das Dasein einer reichen und vielfältigen Welt, die nicht von uns gemacht ist, das ist mehr als nur der Wunsch gefühlvoller Schwärmer, die in den überlebten Zeiten der Postkutsche steckengeblieben sind. Das Dasein einer Welt voller Gestalten, die wir nicht gemacht haben, dies bedeutet das Unvorhersehbare, das Unerwartete, das ist eine Quelle geistiger Arbeit, eine stete Quelle neuer Freude und Anregung der Phantasie, welcher die Erfahrungslust steigert, die Entdeckerfreude ermöglicht, die Intensität des Welterlebens gewältig erhöht".

### **Keine volle Beherrschung der Bevölkerungsvermehrung?**

Die Zunahme der Weltbevölkerung erschien, zu Recht, als eines der ganz großen Probleme der Zukunft. Mit der Abwendung weiterer Bevölkerungszunahme wären die Umweltprobleme gewiß nicht gelöst, aber ohne die Aussicht auf die bewußte Beherrschung der Fortpflanzung schien jede Mühe um die Gestaltung einer menschenwürdigen Zukunft sinnlos zu sein.

Die Zahlen des Bevölkerungswachstum (Wikipedia, Lexika) sind teilweise grausam. **Pakistan**, bisweilen von schweren Erdbeben und landesweiten Überschwemmungen betroffen, hatte 1950 etwa 40 Millionen Menschen, 2005 waren es etwa 160 Millionen. **Thailand**, immerhin knapp um die Hälfte größer als Deutschland, wies 1911 8,2 Millionen Menschen auf, 1960 26 Millionen, 2012 gegen 70 Millionen. Propganda für Familienplanung scheint nun zu greifen. **Syrien**, etwa halb so groß wie die Bundesrepublik und mit viel Wüste, hatte 1919, als Frankreich das Mandat übernahm, etwas mehr als 1,5 Mill. Menschen, 1939 2.487.027, 2010 20.960.588.

Wer soll im Notfall solchen Menschenmassen wirkungsvoll helfen? Und wenn die Verteilung der Erde nach der Menschenzahl gefordert wird? Und viele Menschen Urlaubsreisen mit dem Flugzeug wünschen oder ein eigenes Auto erstreben? Und das "Gleichheitsgebot" fordern?

Aber es gibt auch bettel-arme Staaten mit nicht zu dichter Bevölkerung. Der **Sudan** hat 5-mal die Fläche der Bundesrepublik Deutschland und 31 Millionen Einwohner. Dabei galt die Hauptstadt Khartum einmal als anständige Stadt.

Nicht nur BERTRAND RUSSELL fürchtete (1964), daß die Bevölkerungszunahme für viele zu einer solchen Verelendung führt, daß dies zum Einsatz von Wasserstoffbomben verleitet. Überbevölkerung habe oft genug Wanderungen und Krieg ausgelöst, auch den Krieg der Japaner. Der Westen habe die Todesrate mit seiner Medizin gesenkt und das war eine große Tat. Nicht die Todesrate solle wieder erhöht werden, wohl aber soll die Geburtenrate kontrollierbar werden. Schon 1930 hatte RUSSELL (1963, S. 154) begrüßt, daß mit der Verkleinerung der modernen Familie die Eltern den Wert eines Kindes ganz anders schätzen gelernt hatten. Damit, möchte man ergänzen, konnte also dem Individuum die ihm in machtgerigen Diktaturen verweigerte Wertschätzung zukommen, die allein Frieden gewährleisten konnte. RUSSELL (1967, S. 22) war klar, daß man die 'Bevölkerungsexplosion' "bloß mit Maßnahmen' bekämpfen kann, welche "Ältere für moralisch verwerflich halten." Einwanderung von in stark besiedelten in wenig besiedelte Länder war nur noch in wenigen Fällen möglich. Territoriale Veränderungen waren ganz und gar Kriegsgrund. Wegen Vertreibung und Siedlungsbau bei der Vertreibung kommt es zu keinem Frieden um Israel und das Westjordanland. EIBL-EIBESFELDT warnte schon 1993 nicht grundlos: "Wenn der Weltfrieden nicht gestört werden soll, dann muß jedes Volk seine Bevölkerung auf die Tragekapazität seines Landes abstimmen."

### **Kritik an nichtkriegerischen Anwendungen der Wissenschaft**

Manche Wissenschaft auch für friedliche Zwecke fand Bedenken und es sollte stets die 'Sinnfrage' (CHR. TAMM 1978), die Frage auch nach der Relevanz einer Forschung und unbeabsichtigten Gefahren bedacht werden, bei **Gentechnik** wie in Bereichen der Chemie.

Es galt die Unsicherheit allen menschlichen Wissens und damit der auch schwer voraussehbaren Folgen zu bedenken. Der Philosoph KARL POPPER

mahnte auch im allgemeinbildenden Lexikon (1979, S. 436) "ständig der Begrenztheit und Fehlbarkeit unseres Wissens und der Grenzenlosigkeit unseres Nichtwissens bewußt bleiben." Das DDT war sicherlich einmal in bestem Wissen und Gewissen gegen alle möglichen Schädlinge, Krankheitsüberträger wie Plagegeister, versprüht worden und mußte doch schließlich als bedenklich eingestuft werden (CHR. TAMM 1978).

Auch die Sozialwissenschaften, vor allem jene, welche mit menschlicher Beeinflussung zu tun haben, können Unheil anrichten, so, indem sie bedenkliche Hypothesen von Wissenschaftlern verbreiten oder sich gar der von Ethologen oder Psychologen erforschten Mittel bedienen, um Menschen zu lenken. Die Gefahr der Manipulation, so die Hinlenkung auf Gewaltverhalten, war für POPPER so wichtig wie die Rüstung selbst. POPPER mahnte (1979, S. 438): "Jedermann trägt dort eine besondere Verantwortung, wo er entweder über besondere Macht oder über besonderes Wissen verfügt."

### **Für und gegen die Wissenschaft und den Einfluß der Wissenschaftler in den letzten Jahrzehnten des 20. Jahrhundert**

Beim Aufbau der zerstörten Wirtschaft nach dem Zweiten Weltkrieg wurde - und wohl mit Recht - auf Technik und Wissenschaft gesetzt. Auch in Deutschland konnten die Wissenschaftler sich bei vielen Menschen und bis weit in die 1960-er-Jahre hinein ein relativ hohes Ansehen bewahren. Verfehlungen wurden der einzelnen Person angelastet. Wissenschaften und vor allem auch die Naturwissenschaften galten als ein allgemeines Bildungsgut (DUBRIDGE 1969). Mit dem Bewußtwerden der großen Weltprobleme, mit fortdauernden Kriegen, dem Bevölkerungswachstum, der zunehmenden Verelendung der politisch entkolonisierten "Dritten Welt", den sichtbar werdenden Umweltproblemen, der angeblichen Herrschaft einer machtversessenen und ausbeuterischen Elite und der zu harmlos erscheinenden Auseinandersetzung mit dem "Dritten Reich" gab es zunehmende Kritik an der Wissenschaft insgesamt und vor allem an den Wissenschaftlern. Es entstand eine eher wissenschaftsfeindliche Haltung. Die Kritik entstand fast irrsinnigerweise vor allem an den Hochschulen mit einem Höhepunkt in den Studentenunruhen der Jahre um 1968. Dabei waren die gegen die vorgebrachten Argumente vielfach weder richtig noch weise. Die auf Spruchbändern angeprangerten "Tausend Jahre" gegen die "Ordinarien-Universität" waren nicht alles in der Universitätsgeschichte Deutschlands. Im 16. Jh., dem „Zeitalter der

Reformation“, waren die Universitäten wenigstens teilweise ein unentbehrlicher Hort der geistigen Erneuerung, also nicht Herbergen von Muff. Und an deutschen Universitäten hatten immerhin so erfolgreiche Forscher wie BUNSEN, HELMHOLTZ, PETTENKOFER, ROBERT KOCH und viele, viele andere gewirkt. Reformen sind bei allen Institutionen immer einmal nötig. Außerdem war es widersinnig, MAO TSE TUNG zu bejubeln, der in China während der 'Kulturrevolution' seit 1966 Intellektuelle verschiedenster Richtung Wissenschaftler wie Studenten verfolgt und auch den Tod getrieben hatte. Eine Zerstörung aller Tradition hat sich in der Geschichte der Menschheit selten irgendwo bewährt und nach jeder vermeintlich völligen Zerstörung wurde in vielem zur Tradition zurückgekehrt. Wenn Mitspracherechte der Studierenden gefordert wurden, dann hatte das nur Sinn, wenn der Rat der gestandenen Wissenschaftler gebührend berücksichtigt wurde. Wenn der noch Unwissende den Lehrinhalt mitbestimmen oder gar bestimmen wollte, wie konnte er denn wissen, was gewußt zu werden wert war? Emotionen überwogen oft den Verstand.

'1968' - das war des Jahr des Aufbruchs gegen die sowjetische Vorherrschaft in der Tschechoslowakei unter ALEXANDER DUBCEK, gerade Intellektuelle aufwühlende 'Prager Frühling', wie vor allem zwischen dem 15 und 30. Mai der Unruhen in **Frankreich**.

Aber eine wissenschafts-und technikfeindliche Haltung blieb in der Gesellschaft bestehen, damals, als wenigstens in den industrialisierten Ländern die Menschen mehr denn jemals in ihrer Geschichte mit Gütern aller Art ausgestattet waren. Die Gründe wurden unterschiedlich gesehen (H. LÜBBE, Herrenalber Texte 58). Die Wissenschaft war sicherlich den Menschen ferner, auch unverständlicher geworden. Es wurde scheinbar wenig entdeckt, was man etwa zu Hause oder wenigstens in der Schule auch nachahmen, handnah fühlen konnte. Es war gewiß eine bewunderswerte Leistung, daß mit einer Mondsonde der Sowjetunion die Rückseite des Erdtrabanten fotografiert werden konnte. Aber waren die Millionen verpulverter Gelder es wert gewesen, in einem Lande so voller alltäglicher Probleme wie der Sowjetunion, daß man nun genau wußte, was man erwartete, daß, nämlich die Rückseite des Mondes der erdzugewandten Seite sehr ähnlich ist? Erregte das den Normalbürger, bot ihm das mehr als eine der vielen Sensationen der Medien? Was Wissenschaft hervorbringen konnte, schuf neue Ungewißheiten. Die Zukunft, wie H. LÜBBE

richtig meinte, wurde nicht etwa deutlicher, sondern undeutlicher, und die Kinder durften nicht mehr erwarten in einer Welt wie der ihrer Eltern zu leben.

Der Chemiker CHRISTOPH TAMM sagte in seiner Rektoratsrede in Basel am 24. November 1978 (S. 4): "Der Bürger fühlt sich den Dogmen einer allmächtigen Wissenschaft ausgeliefert. Die einstige vertrauensvolle Fortschrittsgläubigkeit mit der Vorstellung, die Wissenschaft sei ein Allheilmittel und es sei nur eine Frage der Zeit, dass sie alle wichtigen Probleme endgültig lösen könne, wird von wachsender Skepsis, Erschrecken vor den Möglichkeiten und selbst von Wissenschaftsfeindlichkeit abgelöst." Auch WALTER HEINRICH HEITLER (N. MOTT 1982), der 1927 mit F. LONDON die homöopolare Bindung der organischen Substanzen entdeckt hatte, schrieb in seinem Buch "Der Mensch und die Wissenschaftliche Erkenntnis" von einer Kluft, einen 'gap', einen 'deep gulf', zwischen 'dem' Menschen seiner Zeit und der machtvollen Wissenschaft erblickt.

Zu den größten Kritikern der wissenschaftlichen Welt wurde der Biochemiker ERWIN CHARGAFF (1996). Geboren am 11. August 1905 in einer jüdischen Familie in Czernowitz, aufgewachsen in Wien, arbeitete CHARGAFF ab 1928 für zwei Jahre an der Yale-Universität in den USA, fand danach eine Anstellung an der Universität Berlin und konnte 1934 auf Grund eines schon vorliegenden Angebotes 1934 an das Institut Pasteur nach Paris übersiedeln. Im Jahre 1935 konnte er nach New York gehen und fand in den USA Aufnahme und Forschungsmöglichkeiten. Er hat jedoch namentlich im Alter dem Wissenschaftsbetrieb der USA nichts mehr abgewinnen können. Wohl war er auch enttäuscht, daß er ungeachtet seiner für die Aufklärung der Erbsubstanz wichtigen Entdeckungen keinen Nobelpreis erhielt. Seine auch verletzende Kritik wurde aber durchaus auch zur Kenntnis genommen, da sie, wie jede auf Kenntnis beruhende Kritik bestehende Mängel sichtbar macht. CHARGAFF fehlt in der modernen Wissenschaft das Humane, das Menschliche. Die Historiographie enthülle moralische Blindheit und Fühllosigkeit, Ausdruck der allgemeinen Verblendung durch ein entfesseltes Expertenwissen (J. ROSS 1995). Alle Geheimnisse wären scheinbar geknackt, aber sie blieben doch. Er stellte etwa die Frage, ob die Menschen nach mehreren Jahrhunderten immer mehr beschleunigter naturwissenschaftlicher Forschung wirklich glücklicher als vordem, etwa in der Zeit, als GOETHE dichtete und die Opern von MOZART uraufgeführt wurden. (E. CHARGAFF 1996, S. 7). Er habe kein Bedürfnis nach



dauernden Neuerungen. Selbst als Wissenschaftler habe er sich "immer wohler gefühlt in so einer leicht schäbigen Fontane-Atmosphäre, wo es ein bißchen unordentlich zugeht, aber nicht übermäßig, alles flink, aber nicht übermäßig, verlässlich, aber nicht übermäßig. Wir aber leben jetzt in einer miesen Broadway-Atmosphäre." Manche Errungenschaften der Technik erkenne er dabei durchaus an, so das elektrische Licht, die Zentralheizung. Aber glückliche Menschen gab es auch davor. Die Flut der Informationen ist so groß geworden, daß es keinen Sinn mehr habe, etwas zu wissen. In der Kunst, bei der Unterhaltung - jede notwendige Hemmung wäre verlorengegangen. CHARGAFF starb 97-jährig am 20. Juli 2002, vom "Spiegel" (1. Juli 2002, Internet) in einem Nachruf als "weiser alter Grantler vom Central Park" bezeichnet. CHARGAFF hatte mit etwa 90 Jahren einmal gemeint, daß er so alt wurde ohne daß er medizinisch manipuliert werden mußte und sah wohl auch deshalb das Machertum am Menschen skeptisch. Aber solches Glück hatte nicht jeder.

Jedoch die Möglichkeiten des Satellitenfernsehens, des Telefonierens mit dem überall hintragbaren Handy, auch Kleinigkeiten wie die Fernbedienung beim Fernseher und vor allem die prinzipiell allen zugängliche Computertechnik mit Wikipedia und Google und Facebook, mit der überall möglichen Vernetzung, haben wohl eine neue Lage im Denken geschaffen.

### **Der Geist der Naturwissenschaften in der Welt des späten 20. Jahrhundert**

Rein rational denkende Forscher forderten wie einst JULIAN HUXLEY bei der Begründung der UNSECO, daß der Geist der Naturwissenschaften, abhold religiösen und metaphysischen Vorstellungen, im Denken aller Menschen dominieren solle. Nur auf diesem Wege wären Vernunftlösungen für die verschiedensten Probleme möglich. Aber auch erfolgreiche Naturwissenschaftler bezweifelten, daß auf naturwissenschaftlicher Kenntnis allein sich ein ethisches Verhalten aufbauen läßt. So meinte CHAIN, der das Penicillin im großen Maßstab herstellen lehrte, in seiner Robert Waley Cohen Lecture 1970, daß er die Weisheit der großen spirituellen Führer der Menschheit als notwendig ansah (E. ABRAHAM 1983). Die christlichen Werte wollten sicherlich viele Wissenschaftler bewahrt wissen, gemäß DALES Ansicht, daß die christliche Ethik gern behalten wird, auch, wenn die Wissenschaftler es

schwierig finden, das christliche Dogma zu akzeptieren (nach F. S. FELDBERG 1970).

Die im Gefolge kritischer Ansichten immer wieder geforderten Kontrollen der Wissenschaft und der Wissenschaften können etwa nach Ansicht von CHR. TAMM (1978) die Kreativität gewaltig einschränken, machen Wissenschaft schwerfällig, fast unmöglich. In Deutschland wird am Ende des 20. Jh. nicht mit Unrecht die übertriebene Einschränkung ganzer Entwicklungen, von der Kerntechnik bis zur Gentechnik, als eine Ursache der wirtschaftlichen Krise angesehen.

Auch im Namen der Demokratie wurde öfters gemeint, daß dem Intellektuellen, auch dem Schriftsteller, keine geistige Sonderstellung zukommen soll. Alle Menschen hätten Bildung erworben, alle müßten bei Wahlen mitentscheiden, alle könnten aus dem Angebot der Veröffentlichungen auswählen. Jeder müßte selbst entscheiden. Schriftsteller hätten keine spezifischen, anderen Menschen fehlenden Erfahrungen und Weisheiten. würden ihre Ansichten höchstens in spezifischer Weise formulieren. Intellektuelle hätten viele Irrtümer des Jahrhunderts getragen, wozu aber nicht nur die Rassenauffassungen, sondern auch die Befürwortung von Planwirtschaft, ja von Sozialismus und Kommunismus gehören. Ja, gerade die Intellektuellen wurden beschuldigt, die nunmehr als Irrtümer bezeichneten sozialen Lehren im Zusammenhang mit dem Sozialismus vertreten zu haben. Darin kam auch zum Ausdruck, daß der marktwirtschaftliche, demokratische Staat Intellektuelle auch fürchtet, da sie dessen widersinnig wirkende Mechanismen auch durchleuchtet. Er spricht ihnen daher das Recht auf eine geistige Sonderstellung, auf ein besonderes Recht auf Erzieherfunktion ab.

Aber daß die verschiedensten Medien unabhängig von echten Intellektuellen, unabhängig von gewissenhaften, fragenden und suchenden Forschern ein regelrechtes Informations- und Agitationsbombardement mit sich immer wiederholenden Botschaften politischer, religiöser oder sozialer Art. auf die Menschen von früher Jugend an loslassen, steht ebenso außer Fragen. In den Medien kommt nicht jedermann in gleicher Weise zu Wort. Es gibt Meinungsmacher, die immer und überall auftreten. Das ruft natürlich bei kritischen Geistern regelrecht Widerstand hervor und läßt fragen, wer denn die Beeinflussung der Masse der Menschen durchführen darf. Denn die Beeinflussung findet statt, wie die unterschiedlichen Auffassungen in den

verschiedenen Staaten nachweisen läßt. Junge Algerier oder Iraner werden eben eher Mohammedaner als junge Deutsche und die Ostdeutschen haben ihre eigenen, oft den Westen störenden Ansichten, die aus jahrzehntelanger spezifischer Propganda auch durch die 'Professorenrunden' im Fernsehen oder Zeitungsartikel, aber natürlich auch durch andersartige Lebenserfahrungen zustandekamen.

Natürlich gibt es eben keine einheitliche Intelligenz. Vielen gilt die Intelligenz als eigene gesellschaftliche Gruppe als nicht mehr vorhanden. Es wurde festgestellt (A. KÖHLER 1992, S. 13): "Zwischen dem knallharten Naturwissenschaftler im Genlabor und dem stocknormalen Medienkonsumenten vor der Glotze habe sich der Intellektuelle traditionellen Zuschnitts längst zum Verschwinden gebracht. Da die kritische Intelligenz den Verwaltern des Herrschaftswissens, den Ingenieuren, Medientechnikern und Naturwissenschaftlern im Zuge der Beschleunigung der Wissensproduktion sowieso schon immer heillos hinterherhechelt, sollte sie sich endlich als "Fabulierer dessen, was schon existiert" bescheiden".

Richtig ist, daß natürlich auch ein beträchtliches intellektuelles Potential brachliegt und es mit der wissenschaftlichen Bildung und Ausbildung mancher Kreise der Bevölkerung auch in den Industriestaaten nicht zum besten steht. Schon KARL JASPERS hatte der Bundesrepublik Deutschland vorgeworfen: "Die Parteien informieren und unterrichten das Volk nicht und erziehen es nicht zum Denken. Bei den Wahlen operieren sie nach dem Prinzip der Reklametechnik. Ihre Handlungen bedenken die materiellen Interessen von Gruppen, deren Stimmen sie gewinnen möchten" (W. HINDERER 1992, S. 69). Gegen die Abwertung der Intellektuellen, wie es mit deren Einsatz gegen viele Mängel in der Gesellschaft oder auch nur zur Hebung der eigenen Rolle geschah, erhoben sich auch Bedenken. SCHELSKYs Verallgemeinerung von der Sinnlosigkeit der selbsternannten Sinngewerbetreibenden wurde zurückgewiesen. "Hier nun stellt sich die Frage", heißt es bei H. ABOSCH 1975, S. 263, "ob die Intellektuellen eine einfache Sparte des Dienstleistungsgewerbes sein sollen, brav und diszipliniert, oder eine geistige Kraft, in der sich das theoretische Gewissen der Gesellschaft manifestiert. Allein die letztere Mission entspricht dem Charakter der Intelligenz, alles andere ist dazu angetan, sie zu erniedrigen". Während die Arbeiter in der modernen Gesellschaft keine radikale Opposition mehr leisten und sich trotz bescheidenen Lebensstandards einpaßten, füllen, wie HERBERT MARCUSE ausführte, die Intellektuellen den freigewordenen Raum des Protestes, der sein sollte. Die Intellektuellen sind keine einheitliche

Kaste. Sie zerfällt in zahlreiche Fraktionen. Wenn es einen intensiven Meinungskampf gibt, dann unter den Intellektuellen. Sie, so darf gehofft werden, erfassen damit jedes Defizit in der Gesellschaft, sprechen irgendwo und irgendwie alle Probleme an. So zumindestens ist die Stellung der Intellektuellen in den demokratischen Ländern. In diktatorisch regierten Regimes waren und sind sie eine vom Staat beziehungsweise der herrschenden Partei begünstigte Kaste, die nach der Unterwürfigkeit ausgewählt und gefördert werden. Die Folgen in Wirtschaft und Gesellschaft waren in einem diktatorisch regierten Staatsgebilde wie der Sowjetunion verhängnisvoll. Umweltverschmutzung großen Ausmaßes wie Deformation des Bewußtseins der Menschen sind das schwere Erbe. In den demokratisch regierten Ländern aber haben Kritik und Selbstkritik vieles wieder zurechtgerückt. Auf Watergate folgte der Watergate-Skandal, mit Folgen für die Schuldigen. HEINZ ABOSCH meinte (1975, S. 266) zur Rolle der Intellektuellen, daß ihre Funktion "Selbstkasteiung und Abdankung" ausschließt, "die allen anderen und keineswegs besseren Kräften das Feld der Entscheidung überlassen würde". Die prinzipiellen Aufgaben der Intellektuellen wären: "Probleme sachlich ergründen und falsche Mythologisierungen und Ideologien abzubauen; Fragen stellen und zu Ende denken; Ideen entwickeln und mit anderen Ideen konfrontieren: die Domäne des Geistigen verteidigen, die mit der einer freien demokratischen Gesellschaft identisch ist".

Man sollte aber auch an die Mahnung von GOLO MANN (19.., S. 408 ff.) denken, daß es besser ist, "die Arbeit auch geistig so leicht zu nehmen, wie sie es physisch heute schon ist,..." "Keine Tendenz", mahnte er weiter (S. 414), "wird je rein triumphieren, kein Gedanke sich je zu Ende denken lassen: kein Mensch wird je völlig recht haben". An anderer Stelle (S. 452) heißt es: "Der Anspruch auf Allwissenheit, auf logische Beherrschung der Dinge, das Drängen nach absoluten Lösungen führt zu Katastrophen in einer Welt, die absolute Lösungen noch nie zugelassen hat".

Daß die angemessene, sachgemäße Darstellung wissenschaftlicher Entdeckungen für die Öffentlichkeit eine wichtige Angelegenheit der Wissenschaftler selbst ist, betonte CHAIN (E. ABRAHAM 1983).

## **Der Sturz der sozialistisch-kommunistischen Staaten**

Durch GORBATSCHOW war die Erneuerung des Sozialismus versucht worden, Er selbst hatte wohl zunehmend weniger an einen Erfolg geglaubt. Die Kader von gestern standen gegen ihn. Aber GORGBATSCHOW **beendete** die erzwungene und viele Gebiete einbeziehende **Einheitsmeinung**, die ohnehin von den gerade Mächtigen immer einmal wieder neu, aber stets für alle verbindlich erklärt wurde. Wie viele Opfer hatten immer wieder die Häresien gegen die Moskauer Meinungsdictatur gefordert, auch in den Wissenschaften. Tote wie TROTZKI. Dann kamen ideologische Diktatoren wie MICHAEL SUSLOW in der Sowjetunion. Im Kleinen KURT HAGER in der DDR. Mit Zulassung von Meinungsfreiheit wurde von GORBATSCHOW der Gordische Knoten der Meinungsdictatur zerhauen. GORBATSCHOW rief den in der Sowjetunion nach dem damals Gorki gennanten Nishni Nowgorod verbannten SACHAROW nach Moskau zurück und der konnte im Parlament sprechen. Die Lage der sowjetischen Wirtschaft verschlechterte sich. Alkoholismus war ein großes Problem und das Verbot verschlimmerte die Lage, weil 'Selbstgebrannter' die Gesundheit vieler restlos untergrub. Wußte GORBATSCHOW nichts von der furchtbaren Abhängigkeit vieler Alkoholiker. 'Wir waren immer ein Weinland, als die Russen noch in Bärenfellen gingen', klagten etwa 1987 Georgier dem Touristen (ZIRNSTEIN), Auch im kleinen Rostow Weliki erlebte mn 1988 das Einsammeln der 'Alkohol'leichen'. Gab es keine 'Heimatvereine', die für mehr Ordnung der restaurierten, aber schon wieder umbuschten Bauten sorgten? Die zur Selbstverwaltung der Arbeitenden in den Betrieben führende Wahl der Direktoren gab vielfach wohl den Rest. Und dann kam **Tschernobyl**, der "Super-Gau". Wie viele Häuser hätte man bauen können mit dem Zement, der auf den Unglücksreaktor abgeworfen werden mußte? Etliche kommunistische Bruderländer, so die DDR und die CSSR, widersprachen den Reformen bei der bisher regelrecht angebeteten Sowjetunion, verboten deren kritische Zeitschriften und Filme. Ihr Sturz kam im Herbst 1989 in rascher Folge. Im Frühsommer 1989 gab es durch erstmals freie Wahlen in Polen und Ungarn den entscheidenen Machtverlust der kommunistischen Parteien. Innerhalb weniger Wochen brach im Herbst 1989 die DDR/Deutsche Demokratische Republik zusammen. Es gehört wohl zu den dramatischsten Szenen in der Geschichte, diesmal original gefilmt, wie im Berliner 'Palast der Republik' mit GORBATSCHOW und SED-Chef HONECKER die "Internationale" gesungen wird und in Sichtweite, aus den weiten Glasfenstern heraus zu sehen, singen Demonstranten dasselbe Lied. Der DDR folgte innerhalb von Tagen im November 1989 die Tschechoslowakische

Sozialistische Republik. Im Dezember 1989 (G. DALOS 2011) wurde GORBATSCHOW in Mailand von weinenden Frauen umringt, die ihm dankten für das Ende der atomaren Bedrohung und GORBATSCHOW soll erschüttert gewesen sein zu erfahren, welche Angst die Sowjetunion in anderen Ländern ausgelöst hatte, der sozialistische Staat, der das Wort 'Weltfrieden' tagtäglich verkündete. Innerhalb von Stunden kurz vor Weihnachten 1989 kam der Zusammenbruch des CEAUCESCU-Regimes in Rumänien. Jenem CEAUSCESCU, der sich bei jedem Auftritt mit minutenlangen Rufen feiern ließ, mit "Ceaurescu und das Volk", und keiner wagte mit dem auch auf Parteitag in der DDR üblichen "nicht-endenwollenden Beifall" aufzuhören.

Aber die Versorgungslage in der Sowjetunion wurde immer prekärer, Streiks etwa im Donezbecken hatten die Wirtschaft schwer getroffen. In der Sowjetunion putschten alte Kader im August 1991 gegen GORBATSCHOW. Oder unter seinem Stillhalten? Auf jeden Fall brach der Putsch zusammen. Daß eine Mehrheit der Bevölkerung der Revolutionsstadt 'Leningrad' für die Umbenennung in die alte Bezeichnung "Petersburg" stimmte und die Wiederkehr des Religiösen zeigten wohl, wie wenig tief die immer wieder propagierte "Kommunistische Erziehung" bei einem Großteil der Bevölkerung wirklich eingedrungen war.

Jahrzehntelang hatte nach 1950 die USA und unterstützt von "westlichen Welt" auch mit blutigen Invasionen versucht, daß entstehen neuer sozialistisch-kommunistischer Staaten zu verhindern, was aber nur wenigen Fällen noch ungefestigter sozialistisch-kommunistischer Staaten gelang, bei etlichen afrikanischen Staaten, bei Chile und dem innerlich zerstrittenen Zwergstaat Grenada. Es mißlang bei Kuba, bei Vietnam, bei Nordkorea, auf lange Sicht bei Nicaragua und anderen. An ein erdweites "roll back" glaubte der Westen nicht, Und im Osten wurde wohl doch **akzeptiert**, daß "wir" **"im revolutionären Weltprozeß des Übergangs vom Kapitalismus zum Sozialismus"** leben. Und nun 1989 - der große innere Fall, und 1991, nach über 70 Jahren, auch das Scheitern der leninistischen Ordnung in der Sowjetunion. Von dem angeblich unaufhebbarem Weg **vom** Kapitalismus zur höheren gesellschaftlichen Ordnung des **Sozialismus gab es eben doch eine Umkehr**. Falsch war das marxistische Weltbild. Oder doch nur teilweise, weil auch im Kapitalismus zunächst nicht aufhebbare Rechte für alle geschaffen worden waren, Rechte, die dem Kommunismus hätten zugehören müssen. Und die einfachen Menschen? Die gestern den Menschen gepredigt hatte, sich selbstlos für den Sozialismus/ Kommunismus einzusetzen, vollzogen die große "Wende", wurden 'Neureiche'.

Und zynisch konnten sie noch sagen: "Ihr wolltet es ja nicht anders!" Und der Westen riet den einfachen Leuten im Osten; "Lernt erst einmal arbeiten!" Gearbeitet hatten viele - aber ohne die fähige große Organisation war eben das Ergebnis in vielen Bereichen 'Ineffektivität' im Vergleich zu den fortgeschritteneren Industrienationen. Nicht mehr einzuführen war die von manchen Westleuten forcierte Religiosität. Hier hatte die materialistisch-naturwissenschaftliche Aufklärung für eine hoffentlich bleibende rationalere Anschauung geführt.

JELZIN verbot die Kommunistische Partei und unter ihm löste sich die Sowjetunion auf, zuletzt in einem Urwald mit Wisenten, in einem größeren Jagdhaus, auf einer Sitzung der Regierungschefs der Russischen Republik, der Ukraine und Weißrußlands. Hätten sie in Moskau mit Protesten rechnen müssen? Der **Zerfall** des Römischen Imperiums war ein Prozeß von Jahrhunderten, der Zerfall des Spanischen Weltreiches brauchte Jahrzehnte, das stolze und so gefürchtete Sowjetimperium zerfiel in wenigen Monaten, beschleunigt in wenigen Wochen, zuletzt in Stunden. Immerhin gab es trotz Bürgerkriegen keinen völlig 'failed state', bei allem Mangel und aller Ungerechtigkeit in JELZINs Russischer Föderation. GORBATSCHOW trat am Jahresende 1991 zurück. Politisch gescheitert? Dennoch war GORBATSCHOW wohl einer der großen Gestalten in der Menschheitsgeschichte. Durch sein Wirken wurde die gefährlich atomare Konfrontation zwischen dem Warschauer Pakt und der NATO entschärft und aufgelöst. Die Menschheit war erst einmal vor einem Atomkrieg bewahrt. Und Umweltproblematik und andere Menschheitsprobleme wurden auch im Osten nicht mehr unter den Teppich gekehrt. Und das durch jenen GORBATSCHOW, der aufgewachsen war unter Extremisten, Parteibonzen und Betonköpfen, die eine siegreiche Revolution zugrunde gerichtet hatten! Das Vertrauen von GORBATSCHOW und einigen anderen Politikern der Sowjetunion wie JAKOWLEW etwa und Gelehrten wie SACHAROW in eine verantwortungsvolle, den Atomkrieg auf jeden Fall vermeidende Politik ihres eigenen Landes und die Aussicht auf vom Westen anzunehmende vertrauensbildende Maßnahmen und Rüstungsvereinbarungen war offenbar so gering, daß etwa GORBATSCHOW beim Besuch in England der damaligen Premierministerin THATCHER geheime Karten mit sowjetischen Raketenstützpunkten und deren Zielen in England anbot (N. RYSCHKOW 2013, S. 33), um Vertrauen zu schaffen. Frau THATCHER soll zuerst sprachlos gewesen sein. Betrug GORBATSCHOW Hochverrat? Jedenfalls ging ihm das

Schicksal vieler Menschen in seinem Lande und anderswo augenscheinlich mehr zu Herzen als ein gefährliches weiteres Auftrumpfen, auch auf die Gefahr eines politischen Absturzes. Angesichts des Schicksals seines Vaters hatte der in der KPdSU aufgestiegene GORBATSCHOW aber außerdem wohl noch eine Rechnung mit seiner Partei offen! War das Entgegenkommen des Westens an diese entgegenkommende Haltung der Sowjetunion und Rußlands ausreichend oder wurde nicht zum eigenen materiellen Vorteil benutzt?

Es war ohnehin eine neue Art von Politiker aufgetreten. Nicht mehr in salopper oder gar halb runinierter Uniform, sondern im gepflegten Anzug, mit rhetorischer Begabung. Und das auch in China, ungeachtet aller dort bleibenden Härte. GORBATSCHOWs großer Fehler war wohl, daß er annahm, daß eine große Zahl von Menschen sich befreit und in Mündigkeit gesetzt sehen müßte und nun in neuer Art sich an der Gestaltung einer großartigen und durchaus im Wesen in vielem sozialistischen Gesellschaft beteiligen wird, letztlich in einem neuen sozialistischen Bewußtsein. Wie es die Welt 1968 bei den Tschechen erwartete, und GORBATSCHOW hatte es wohl oft mit dem Tschechen MLYNAR diskutiert. **Die Mentalität von Menschen zu unterschätzen**, die jahrzehntelang, ja eigentlich **Jahrhunderte hindurch** in einer bestimmten Weise und durch von unten wenig geschätzte Menschen **geformt** worden waren, das war wohl der Fehler. Es ging nicht, daß von heute aus morgen großartige Bauern, ob nun genossenschaftlich oder privat, im Namen der Perestroika Weltbesten erzielen. Und wie war die ererbte Mentalität, die viele in Abrede stellen? Viel zu vieler mit angeborener Begabung waren tot! Erschossen, vor 1941, bis 1945 und manche danach! Oder zum Schweigen gedrillt, Wieder einmal war eine aus einer Revolution hervorgegangene Ordnung gestürzt worden, diesmal erst nach etwa 75 Jahren. Würde nun alles vergehen? Das Land mit den , wie es hieß, zahlenmäßig meisten Wissenschaftlern? Und blieben Bildungserfolge und die angebliche Alphabetisierung aller, die Aufklärung zu Fragen der Religion und der Naturwissenschaften? Auch wenn man in Metro in Leningrad/St. Petersburg erleben konnte, daß unter all den flotten jungen Damen ein einen grauen Sack tragender offensichtlicher Landbewohner Sonnenblumenkerne ausspuckte. War wenigstens vorbei, was der jüdische Autor HEINRICH SPIRO (1929, S. 194) schon vor dem Ersten Weltkrieg in Rußland erlebt hatte: "Aber nirgends tat sich die Kluft zwischen den 'zwei Nationen' in derselben Nation, den Oben und den Unten, so unüberbrückbar auf, wie bei einem Schritt aus den eleganten Vierteln Moskaus, Kiews oder Charkows in die nächste Nebenstraße. Dort eine Gesellschaft, die das Geld für den Schein des



Scheins mit uns unbegreiflicher Leichtigkeit hinauswarf, hier eine Armut, eine Fülle unversorgter Krüppel, eine jammervolle Abgerissenheit wie nirgends sonst."

Auch "1789", "1794" ist aus dem Gedächtnis nie verschwunden! Nun wieder: "Die Enkel fechtens besser aus!" Wer und wohin? Für Außenstehende ist es unverständlich, wie in einem bisher kommunistischen Staat mancher in kurzer Zeit, vielleicht in Monaten, zu einem privatem Millionen-, ja Milliardenvermögen kam, demonstriert auch in einem üppigen Lebensstil. Gab es Schwierigkeiten, sollte für diese Personen im Namen der das Eigentum sanktionierenden Menschenrechte demonstriert werden. Eintreten für die plötzlichen Superreichen, nicht für die alte Frau, die um ihres Überlebens willen in dieser nun als so viel produktiver geschildeten Gesellschaft auf der Straße im Zentrum von Moskau ihr letztes Familienporzellan anbot. Ähnliches auch in China, bei einer Bevölkerung, die über Jahrzehnte im Geiste des Kommunismus erzogen worden war, mit Abertausenden Zeitungsartikeln, Radioreden, Fernsehberichten, Filmen, Büchern, in Lehre und Schulung! Und nun alles heraus aus den Köpfen? Und alle hätten das ersehnt und machten es mit?

Mit den kommunistischen Staaten in der Sowjetunion und Europa stürzte auch ein beträchtlicher Teil ihres Wissenschaftsestablishments. Der bisherige einseitige Kurs unter "Marxismus-Leninismus" fand zur Erleichterung vieler ein Ende. Begabtenaufstieg gab es in China, das auch die 'Eroberung des Kosmos' begann.

Und wer 'auf der Erde kommunistisch' blieb, dem Parteinamen nach, China und Vietnam! Die Egalitariät für viele verschwand hinter einem Kapitalismus, der den des Westens vor allem in China in den Schatten stellte. **Sind eben doch nur einige Gruppen von Menschen zu Höherem berufen und so zu privilegieren** und ohne sie kommt der Zusammenbruch, unter welchem Namen eine Gesellschaft auch firmiert? Immer wieder zeigten sich Kommunistenführer auch moralisch schwer unterentwickelt, ob die Führer des "Leuchtenden Pfades" in Peru oder in Nicaragua der kinderreiche, sexuell aufgeladene DANIEL ORTEGA.

### **Das "Recht auf den wissenschaftlichen Irrtum" und die "Wendehälse"**

Typisch war, daß viele, die sich bisher heftig engagiert hatten, gleichsam über Nacht ihre Meinung auswechselten. Bald wurden diese Typen als „Wendehälse“

verspottet. Das mag etwas kränken, aber hat wohl keinen „Wendehals“ von seinem Tun abgehalten. Ihr Ziel war klar, nämlich um jeden Preis die Macht zu bewahren und sich weiterhin im Vorsprung vor den schon bisher Benachteiligten zu halten. Niemals war Meinung wohl käuflicher als im Deutschland des 20. Jh. Wie viele Orden und Auszeichnungen wurden vergeben und verloren ihren Wert so, daß sie wieder versteckt werden mußten oder gerade noch für den Devonalienhandel gut waren. Wenn man bedenkt, daß ein Bürger von Schweden einen ihm im Jahre 1910, im Jahre 1930 oder im Jahre 1950 überreichten Orden noch 50 Jahr später ebenso tragen darf wie zur Zeit der Auszeichnung, dann wird vielleicht das Maß an pyschischer Anforderung an viele Deutsche namentlich im Osten deutlich.

Am Ende des 20. Jh. gibt es Hunderttausende, ja Millionen Männer und Frauen, die einen Universitäts- und Hochschulabschluß besitzen und sich zu einem großen Teil ‚Wissenschaftler‘ nennen. Gewiß, es ist nur ein relativ geringer Teil in der Forschung im engeren Sinne tätig. Mediziner, Apotheker, Juirsten können wie seit je nur zu einem geringen Teile gleichzeitig als praktisch tätige Menschen und als Wissenschaftler bezeichnet werden. Für Naturwissenschaftler gibt es zahlreiche Stellen mit Überwachungsfunktion von Gesundheit und Qualität der Industrieprodukte, zahlreiche Kontroll- und Meßstationen für Daten aus der Umwelt. In geringer Zahl, aber höher denn jemals in der Geschichte, gibt es die echten Forscher, welche Neues suchen und entdecken, die neue Ideen entwickeln. Sie sind unverzichtbar.

Aber es gibt auch zahlreiche, die „Wissenschaftler“ sein möchten, aber nicht eine gemäße Arbeitsstelle finden. "Newtons" oder "Einsteins" sind nach wie vor die Ausnahme. Viele haben höhere Wünsche als Fähigkeiten. Damit entsteht ein "akademisches Proletariat". Aus der eigenen Unzufriedenheit wächst gesellschaftliche Kritik und der Wunsch nach Umsturz der bestehenden Gesellschaft. Aber die Wünsche sind Utopie, sogar gefährliche Utopie. Die unzufriedenen Intellektuellen leben wie die spanischen Hidalgos vergangener Zeit. Diese kleinen Adligen fühlten sich als einer führenden Klasse angehörig. Aber sie hatten keinen Besitz, der ihnen eine angemessene Lebenshaltung und manchmal nicht einmal eine ausreichende Ernährung sicherte. So fühlten sich viele der kleinen Intellektuellen dem normal Arbeitenden in Fabrik, Werkstatt und Büro überlegen und wollen keine 'unter ihrer Würde' liegenden Jobs annehmen. Diese 'Intellektuellen' möchten vielmehr die „Sinngerber“ der

Gesellschaft sein, die Verhältnisse in der Gesellschaft durchleuchten, bloßstellen und zu ihren Gunsten ändern. Aber viele von ihnen finden gar keinen Anklang, können auch keine großartige Erleuchtung bieten. Sie reagieren sauer, ruft man ihnen wie SCHELISKY zu: „Und die Arbeit machen die anderen“. So wurden sie bereit, gegen Atomwaffen, gegen Kernkraftwerke, gegen die Umweltverschmutzung, gegen alle Herrschenden und gegen den Konsum zu demonstrieren und zu wüten. Manche Aktion war dabei jedoch durchaus richtig und sinnvoll. Diese oftmals links orientierten Intellektuellen möchten die Schule verändern., die Kinder gegen die Eltern und alle Autoritäten aufhetzen, setzen auf Randgruppen, sind gegen Ordnung und Polizei. Aber war sie als Endziel anstreben, blieb undeutlich. Zu befürchten ist, daß in der von ihnen erstrebten Ordnung einer imaginären völligen Freiheit nicht einmal die Ernährung der Bevölkerung gesichert werden kann und die Kultur und die Werte der Vergangenheit verfallen wie es in den kommunistischen Staaten geschah. Ein Teil derer, die wissenschaftliche Ausbildung besitzen oder wenigstens nachweisen, wurde also zu einem auch gefährlichen Element in der Gesellschaft. Nicht mehr die Arbeiterklasse, sondern diese Halbintellektuellen möchten die Gesellschaft stürzen und sich rächen für ihre Nichtigkeit.

Von der Sinnlosigkeit vieler Geschehnisse gibt es täglich Beispiele. Da produzieren Rüstungsfabrikanten Minen und Waffenhändler exportierten sie, vor allem in die Krisengebiete. Beide werden reich und können auch ihre Arbeiter entlohnen. Wer reich wird, ist angesehen und der Arbeitgeber ist auch ein guter Mann. Der Erfolgreiche ist gut. Dann wird Geld gesammelt, um den Opfern der Minen, oft Kindern und Bauern, Prothesen wegen der bei der Minenexplosion verstümmelten Gliedmaßen zu kaufen. Wer dann viel für die Minenopfer spendet ist auch wieder gut und darf annehmen, daß er in den Himmel kommt.

In der Gesellschaft überschießenden Reichtums und steigender entsetzlicher Armut wird den Reichen angeboten, sich nach dem Tode einfrieren zu lassen, um eines Tages, wenn bessere medizinische Kenntnisse bestünden, lebend wieder aufgetaut zu werden (H. MOHR 1995). Sollte diese Leute, wenn sie denn irgendwelchen Verstand besitzen, sich nicht fragen, wer denn ein Interesse an ihrer Auferstehung aus dem Eis habe, wenn das überhaupt möglich ist? Als weiterer wird vielleicht angeboten, daß man, für ausreichend Geld, seine Überreste in Weltraumsonden in das Weltall schießen läßt. Selbst in diesem

Lande, in dem solche Angebote vorliegen, in den USA, ist immerhin jedes zehnte Kind unterernährt.

Eine wichtige Frage ist, an was die zukünftige Gesellschaft sich orientieren soll und welche Hilfe ihr die Wissenschaftler dabei geben können. Mit GOLO MANN (19.., S. 318) kann man sagen, daß die große Frage ist: "Welche Bedingungen müssen erfüllt sein, damit ein moderner Staat blüht, damit eine europäische Nation des zwanzigsten Jahrhunderts im Frieden mit sich selber ist?" Das gilt für das 21. Jh. wohl ebenso, auch, wenn die Nationalstaaten verschwinden sollen. Die Äußerungen über diese Probleme gehen teilweise weit auseinander. Ohne die Ratio, ohne die Vernunft aber ist die moderne Welt und die der Zukunft wohl nicht zu gestalten, ja nicht einmal zu erhalten. Diese Ratio darf nicht einmal nur und nicht einmal bevorzugt Einzelinteressen dienen. Mit oft glasklarem Verstand verfolgten auch Egoisten ihre Ziele. Die „Aufklärung“ hat durchaus ihre „Dialektik“. Gerade der unreligiöse, seinem Verstande folgende Mensch kann seinen Intellekt auch im Dienste von Verbrechen einsetzen. Allerdings waren gläubige Fanatiker oft ebenso schlimm.

Informationen gibt es in Überfülle. Jeder Druck auf den Fernschknopf bietet dem Nutzer nicht nur erdachte Geschichten, sondern auch real stattgefundene Attentate, Morde, Kindesentführungen, Ehescheidungen, immer ähnlich und sogar fast gleichartig und für viele offenbar immer wieder interessant. Viele nehmen solches nicht zu irgendwelcher Weisheit führendes Wissen nur nebenbei zur Kenntnis, vielleicht, um immer wieder Beispiele für die Verworfenheit der Menschen parat zu haben. Aber auch das 'wissenschaftliche' Wissen steigt ständig. Die Frage ist nur, wieviel davon wird dem einzelnen Menschen wirklich nützlich sein. Man muß den 'ökonomischen Umgang' mit Wissen lernen, Wissen auswählen (H. MOHR 1995). Aber wer kann es.

Was aber am Ende des 20. Jh. unbedingt erforderlich ist und bereits längst hätte geschehen müssen, daß ist die „Ratio“ auch über das Einzelinteresse hinaus. Es gilt global zu denken, damit die Einzelinteressen nicht in einem allgemeinen Menschheitschaos untergehen.

Es dürfte zur ewigen Schande gereichen, daß es nicht möglich war, während des Zweiten Weltkrieges wenigstens die Zerstörung so vieler historischer und kulturell wertvoller Stadtzentren zu verhindern. Nunmehr am Ende des 20. Jh. stehen vor der Menschheit Probleme, die zu ihrer Lösung nicht nur den Verstand

fordern, sondern eben auch moralische Qualitäten. Zu den naturwissenschaftlich-technischen Fragen kommen moralische. Treten auch Fragen nach der Zweckmäßigkeit des gegenwärtigen Wirtschaftssystems, das keineswegs überall den Wohlstand verbreitet. Kann es angängig sein, daß zu wenig Maßnahmen zur Erdrettung ergriffen werden, weil, was ja stimmt, viele Ansichten über die Naturzerstörung noch gewissen hypothetischen Charakter tragen? Also soll man warten, bis die Natur den einwandfreien und nicht mehr korrigierbaren Beweis ihrer irreversibeln Vernichtung liefert? Wenn die Techniker versuchen, auf das 3-Liter-Auto zuzusteuern, so erscheint das sicherlich als eine, aber schon angesichts des sonstigen Ressourcenverbrauchs auf dem Verkehrssektor nur eine Maßnahme, um die Folgen der Massenentwicklung individueller Fahrzeuge zu bremsen.

Kann eine Kultur, fragte LOTHAR SCHÄFER 1993 (S. 135) weiterbestehen, wenn sie nicht mehr an ihre Fortdauer glauben kann? Kann die Stimmung des "Nach uns die Sintflut" oder die Furcht vor dem Untergang zahlreicher Menschen durch Naturzerstörung, das "No future", moralisches Verhalten gegenüber anderen Menschen gewährleisten?

Im August 1995 wurde in Deutschland in allen Zeitungen fortdauernd über die Kruzifixe in den Schulen in Bayern diskutiert, als ob die Menschheit nicht viel drängendere Probleme besitzt. Warum, möchte man fragen, wird nicht darüber gesprochen, wie es in 50, ja in 25 Jahren in Deutschland aussehen mag, damit dann 'Kreuze' überhaupt noch möglich sind. Welcher Intellektuelle hat rechtzeitig gewarnt, daß die Übervölkerung in Ruanda (Rwanda) fast mit Zwangsläufigkeit in einer blutigen Katastrophe enden muß? Und wie viele andere Staaten stehen vor einem ähnlichen Kollaps! Ist es ein Eingriff in eine kulturelle 'Freiheit' wenn Front gemacht wird gegen eine "Kultur", in der Blut und Verbrechen kultiviert werden, in der auch Theaterregisseure Stücke inszenieren, in der die Welt als eine große Toilette oder als das Haus einer großen Sex-Orgie dargestellt werden? Nach all den Irrsinnstaten des verlorenen 20. Jh. muß man doch fragen, ob nunmehr durch die Zyniker gewordenen Söhne und Intellektuellen des bisher grausamsten Jahrhunderts der Menschheitsgeschichte wirklich das Recht haben, der nunmehrigen Jugend für das 21. Jahrhundert nichts anderes zu eröffnen, als was sie selbst an Zukunftslosigkeit zustandebrachten? War es eine noch erlaubte 'Freiheit', wenn die Engländer 18 im 'Opiumkrieg' Chinas Häfen freischossen für die Einfuhr von ihnen gewinnbringenden und für die Konsumenten tödlicher Drogen?

Die Wissenschaft kann am Ende des 20. Jh. begründet feststellen, wieviele Menschen die begrenzte Erde tragen kann. Sie kann die Ernährung einer angemessenen Menge von Menschen von der Landbebauung und der Technik her sicherstellen. Sie kann vieles von den derzeit nutzbaren Ressourcen vorhersagen. Daß der Bericht of Rome zu früh warnte kann die Warnung und Prognose nicht generell in Frage stellen. Die Wissenschaft hat auch die Mittel geliefert und vielen die innere Einstellung geschaffen, daß die Geburtenrate kontrollierbar ist. Die Wissenschaft liefert weiterhin Voraussetzungen für Technik und Technikfolgenabschätzung. Was kann man eigentlich mehr verlangen? Nicht voraussagen lassen sich Vulkanausbrüche, deren den Himmel weithin verdunkelnde Wolken ausreichende Ernten nicht zulassen! Siehe Tambora 2015!

Aber es gibt immer noch eine erkleckliche Zahl von Menschen, die alten Prophezeiungen glauben, wenigstens bis zu gewissem Grade, ob der Bibel und vor allem auch dem Alten Testament, dem Maya-Kalender, Nostradamus. Sie versammeln sich bei Zeugen Jehovas, um den "Wachturm". **Bücher sind nicht wahr, weil sie alt sind!** In der Wissenschaft sind meistens neueste Bücher richtiger als ältere. Wobei gewiß auch in älterer wissenschaftlicher Literatur viel Richtiges steht, oft gut erklärt.

### **Wer muß als "intelligent" gelten im 21. Jahrhundert**

Wem von all den Bewegungen und Strömungen, welche das beste Wollen vorgeben, soll nun der einzelne vertrauen? Soll er höhnisch sagen wie im 19. Jh. der zynische Offizier in französischen Diensten und Autor JOHANN KONRAD FRIEDERICH (1978, S. 612): "... Sehe ich denn wirklich so einfältig aus, daß man mir zumuten kann, ich lasse mich als Instrument und Hebel mir ganz unbekannter, vielleicht stupider Individuen gebrauchen? Klar muß ich vor allem sehen, sowohl was den eigentlichen Zweck betrifft, als wer die Leiter sind, und selbst dann müßte mir nicht nur eine mitentscheidende Stimme gegeben, sondern nach Umständen sogar die Leitung des Ganzen gegen gehörige Verantwortlichkeit überlassen werden" und "den unbedingtesten Gehorsam, ja soldatische Subordination fordern würde." Er konnte sich nichts "Jämmerlicheres denken, als sich zum Werkzeug unbekannter, sich in Nacht und Nebel verhüllender Menschen, oft ... einfältiger Schurken herzugeben ..." (S.

613). Als die intellektuell führenden Gestalten stellt man den Menschen etwa in Deutschland vor die Politiker, die SARRAZIN abwerten, die auf alten Märchen und Sagen aufbauenden geistlichen Führer wie Papst und Kardinäle, ausgewählte Professorenkollegien. Kann jemand, der nachdenkt, sich damit zufriedengeben? Was sind die Probleme?

Es wird berichtet, daß bei der überraschenden Schwangerschaft der Jungfrau Maria ihr Ehemann Joseph fragte, von wem sie denn geschwängert wurde. Als Maria ihm sagte "vom Heiligen Geist", soll er ihr vertraut und geglaubt haben. Spötter von heute meinen, daß Politiker und Religionsprediger wünschten, alle Menschen würden heute ihnen ebenso glauben und vertrauen. Für die "Gelehrten im Weltgeschehen" wünscht man das bestimmt nicht! Was tun? Der ehemalige Heeresrichter WERNER MÜLLER-HILL, der immerhin Bluturteile vermied, hatte im April 1944 in sein 2012 veröffentlichtes geheimes Kriegstagebuch zur damaligen prekären Lage des Dritten Reiches geschrieben: **"Man hat es kommen sehen und ist doch erschüttert."** Und was sieht man etwa im Jahre 2012 kommen und ist doch fast zum Schweigen verurteilt, wenigstens handlungsunfähig? Einem moralischen Bankrott kommt gleich, wenn der Satz eines Politikers stimmt, daß man heutzutage zu jeder Sachfrage jedes gewünschte, als wissenschaftlich bezeichnete Gutachten bekommen kann (H. MOHR 1982, S. 149).

**Die 'Menschheit' brauchte eine rationale Weltanschauung,** auf deren Grundlage solche Probleme wie Umwelt, Ressourcenverwertung und -sicherung, Bevölkerungszunahme, Siedlungsgestaltung und anderes zu lösen versucht würde. HANNAH ARENDT (s. 1995, S. 322) hat weitsichtig gewarnt: "Die erschreckende Koinzidenz der modernen Bevölkerungsexplosion mit den technischen Erfindungen der Automation einerseits, die große Teile der Bevölkerung als Arbeitskräfte "überflüssig" zu machen droht, und mit der Entdeckung der Atomenergie andererseits hat eine Situation geschaffen, in der man "Probleme mit einem Vernichtungspotential lösen könnte, dem gegenüber Hitlers Gasanlagen sich wie die stümperhaften Versuche eines böartigen Kindes ausnehmen." Und ein anderer bedeutender jüdischer Denker, der Psychologe und Geschichtsphilosoph MANES SPERBER schrieb 1980 resp. 1983 (S. 103): "Wenn jedoch in unserer offenen Welt der Geburtszuwachs unverändert bleibt, werden die Quellen der wirtschaftlich nutzbaren Energie in einem heute kaum vorstellbaren Maße vervielfacht werden müssen, oder aber man wird durch Sterilisierung und Kindesmord die Geburtenrate weit unter die Todesrate senken." Die Religiosität vieler in der Welt steht der Anerkennutn

vieler Tatsachen entgegen, trotz mancher auch in Religionen vorhandenen Ansätze zu menschenfreundlichen Lösungen. Käme eine Verfunftdiktatur im Gegensatz zu religiös-weltanschaulicher Diktatur und fehlerhafter Massenaufputschung in Frage? Der katholische Papst erweist sich offenbar als dämlich im Unterschied zu den einsichtsvollen Geistlichen in islamischen Ländern wie dem Iran und Algerien, welche Geburtenkontrolle unterstützen (Wikipedia 2013). **Krieg um Lebensraum?** Bitte, **nicht noch einmal!** Dann braucht die entstellte Menschheit keine Geburtenregelung mehr!

Wie sollte man die Menschen sehen? CARL FRIEDRICH VON WEIZSÄCKER fragte unter anderem 1991 (S. 238) in einem "Spiegel-Gespräch": "... ob nicht die Entwicklung der menschlichen Wissenschaft und Technik im Grunde schon seit dem Turmbau zu Babel besagte, daß der Mensch eine Fehlkonstruktion ist, die verdient zugrunde zu gehen." **Mensch! Mensch! Welche Menschen denn?!** Jene, die den 'Turmbau zu Babel' befahlen? Oder heute ein dreijährige Mädchen im Kindergarten, die attraktive 24-jährige Kindergärtnerin, die in MOZARTs und BERLIOZ' Requiem im Chor mitsingende 40-jährige Mutter von zwei Kindern, der am See Vögel beobachtende 60-jährige Naturfreund? **Wer verdient denn zugrunde zu gehen?** Vielleicht Personen aus der Familie Weizsäcker? Möchte man nicht rufen: Mensch, Philosophen und solche, die es sein wollen: Ihr seid doch nur bekloppt! Und wer kann Vordenker, Ideengeber und Regierender der ausreichend uninformierten normalen Menschen sein?

### **Restüberlegungen**

Was die Anerkennung irrationaler Ansichten in den totalitären Staaten betraf, so haben manche Wissenschaftler in den westlichen Demokratien sogar befürchtet, daß mit Emotionalität und Glauben verbundene Diktaturen viel mehr Massen bewegen könnten als die westlichen Gesellschaften mit ihrer Meinungs- und Parteiervielfalt, in denen bei jeder Ansicht auch die Gegenansicht in der Öffentlichkeit erörtert wird.

Es war teilweise ein Aufatmen, als deutlich wurde, daß die westlich demokratischen Gesellschaften Wissenschaft und Technik schon auf Grund ihrer demokratischen Strukturen rascher und wirksamer voranbringen können als die in vielem schwerfälligeren und weniger effizienten Diktaturen. Im HITLER-Staat wurden mit großem Aufwand die auch als „Wunderwaffen“ gepriesenen V-(Vergeltungs-)-Raketen entwickelt. Aber kriegesentscheidend wurden sie eben



nicht. Das war wohl vorhersehbar. Aber die Macht setzte eben ihre beschränkte Ansicht durch. Die Entwicklung der Atomwaffen in den USA war dagegen auch eine Folge des Mitdenkens ‚von unten‘, durch den Brief von EINSTEIN, den Einsatz von SZILARD und anderen. Es sei dabei aber nicht verkannt, daß Weltanschauung und Einstellung zur Naturwissenschaft im Nationalsozialismus keineswegs einheitlich waren und blieben. Auf die ersten Jahre der HITLER-Herrschaft mit dem Vorherrschen von irrationalen Elementen und der ‚Blut-und Boden“-Ideologie folgte mit der Kriegsvorbereitung und dem Kriege eine Phase stärkerer Hinwendung zur nutzbaren Wissenschaft und rationalerem Denken. Das war schon erforderlich, um der modernen Kriegführung gewachsen zu sein. Personell wurde das deutlich mit dem sinkenden Einfluß der Ideologen. So minderte sich der Einfluß von ALFRED ROSENBERG und trat gar DARRÉ, der Mann der ‚Blut-und Boden“-Ideologie, während des Zweiten Weltkrieges zurück. Die Angriffe gegen den Physiker WERNER HEISENBERG, einst als ‚weißer Jude‘ bezeichnet, wurden während des Zweiten Weltkrieges eingestellt. Suchten die Wissenschaftler nach Gestaltung von Welt und Menschheit, so erzielten sie keine Einigung. Manche blieben nationalistisch, andere religiös. Manche wollten die menschliche Fortpflanzung rational geregelt wissen und dabei auch Auslese einbeziehen. Andere wollten aber gerade die Fortpflanzung weiterhin der Freiheit des einzelnen überlassen.

Völkerringens‘, die Weltwirtschaftskrise und die damit verbundene Entstehung von teilweise grausamen Diktaturen führten bei etlichen Forschern und Wissenschaftlern zum Nachdenken darüber, ob es ausreicht, neue Forschungen anzustellen oder ob nicht auch deren Anwendung von den Forschern selbst zu diskutieren, ja zu überprüfen und zu lenken ist. Da die Politiker offenbar keine annehmbaren Zustände zustandebrachten, hielten manche Wissenschaftler es für nötig, daß sie ihre Intelligenz eben auch zur Lösung von ‚Menschheitsproblemen‘ einsetzten. Viele Utopien, ja Träume, bestimmten diese Diskussionen. Und niemals gelang es, etwa alle oder auch nur den Großteil der Wissenschaftler für bestimmte Ziele zu vereinen. Ja es gab stets Wissenschaftler, welche willig die von den Diktaturen gebotenen Möglichkeiten für ihren eigenen Aufstieg nutzten. Das geschah selbst dadurch, daß die Diktaturen rechtfertigende Hypothesen und Theorien, als ‚Lehren‘ verkauft, aufgestellt wurden.

Eine einheitliche Haltung der Mehrheit der Wissenschaftler war schon deshalb nicht möglich, da viel mehr Wissenschaftler ausgebildet wurden, als benötigt waren. Gegenüber der Zahl der Absolventen der Universitäten und Hochschulen war die Zahl der Stellen begrenzt. Viele Stellen waren zudem Zeitstellen und gering dotiert. Diese Ausbildung von mehr Personen, als dann einen gewünschten Arbeitsplatz bekamen, war natürlich gewollt und sogar notwendig. Nur so stand eine ausreichende Zahl Bewerber zur Verfügung, um auf die führenden Stellen ausgezeichnete Persönlichkeiten zu bringen. Daß mancher von ihnen auch schwere Jahre des Dienens und der Unterordnung durchlebte, mag manches im späteren Verhalten nach dem errungenen Erfolg erklären. Dem Nachwuchs wurde verübelt, wenn es ihm vermeintlich leichter geamcht wurde als einem selbst, einen Platz in der Wissenschaft zu finden. Namentlich mit der weiteren Zunahme der Zahl der Studierenden, vor allem nach dem Zweiten Weltkrieg, war es unvermeidlich, daß auch wenig Begabte, ja Unfähige ein Hochschulstudium absolvierten. Sie brachten weder beachtenswerte Forschungsergebnisse noch waren viele von ihnen befähigt, Wissen zu vermitteln. Aber diese mittelmäßigen und teilweise schlechten Absolventen sahen oft nicht die Grenzen ihres Leistungsvermögens. Ihre Zurücksetzung führten sie auf Intrigen, auf Cliquenwirtschaft, auf die Klassenherrschaft zurück. Nun gibt es alle diese Dinge durchaus. Es war also nicht schwer, das zu verallgemeinern und namentlich damit die Mißerfolge der eigenen Person zu erklären. Neid kam auf. Diese Personen wurden dann in starkem Maße anfällig für politische Bestrebungen, die herrschende Gesellschaftsordnung zu verändern, ja zu stürzen. Gegen die Erfolgreichen wurden Intrigen gesponnen, Verleumdungen verbreitet, selbst ihre physische Vernichtung in die Wege geleitet. Die Tragik der sich verkannt Fühlenden, der vermeintlich Benachteiligten ist ein gärendes Element in ansonsten stabilen Gesellschaften bis zur Gegenwart. Unter den Demagogen im Nationalsozialismus und im Sozialismus und Kommunismus spielten ‚verkrachte‘ Intellektuelle stets eine führende Rolle. HITLER war schließlich auch ein verhinderter Architekt und Künstler, "unser Doc" JOSEPH GOEBBELS ein nach Anerkennung ringender Studierter. STALIN legte großen Wert darauf, nicht nur ein führender Staatsmann, sondern auch der führende und maßgebende Wissenschaftler zu sein. "Verkracht" ist natürlich oftmals ein sehr subjektives, von bestimmten Cliquen ihnen nicht genehmen Personen gegenüber ausgesprochenes Urteil.

Suchten die Wissenschaftler nach Gestaltung von Welt und Menschheit, so erzielten sie keine Einigung. Manche blieben nationalistisch, andere religiös. Manche wollten die menschliche Fortpflanzung rational geregelt wissen und dabei auch Auslese einbeziehen. Andere wollten aber gerade die Fortpflanzung weiterhin der Freiheit des einzelnen überlassen.

### **Kritische Philosophie im Westen gegen die Ideologien in Deutschland und im Osten**

In starkem Maße gegen die eher irrationalistischen Lehren der Nationalsozialisten und der Kommunisten wurde die „kritische Philosophie“, wurde der „kritische Realismus“ von POPPER entwickelt. Es war angesichts der Rassentheorien der Nationalsozialisten, zweifelhaften Auffassungen wie der „Welteislehre“ von HÖRBIGER und dem anmaßenden ‚dialektischen Materialismus‘ notwendig geworden, zwischen Wissenschaft und Ideologie, zwischen Wissenschaft und Nichtwissenschaft eine möglichst klare Trennlinie zu ziehen. Das war schwieriger, als manchmal geahnt. Auch die Wissenschaft hatte schließlich viele ihrer einstigen Thesen und Hypothesen aufgeben müssen. Das betraf etwa den „Äther“, den „Weltäther“. Was war also dieser „Äther“ nun, Wissenschaft oder Legende? Aber die Anhänger der „Äther“-Theorie waren klar denkende, rational veranlagte Leute. Die Annahme eines „Äthers“ war ebenso wie die einstige Annahme einer „Urzeugung“ eine wissenschaftliche Hypothese, die bestimmte Schlußfolgerungen ergab und diese konnten überprüft werden und wurden überprüft.

Gewiß hat die Kritik aller Wissenschaft bei vielen auch zu einem Unglauben an alle wissenschaftlichen Theorien beigetragen. Jede wissenschaftliche Hypothese oder Theorie schien „interessengeleitet“ und somit falsch zu sein. Auch eine „interessengeleitete“ Hypothese und Theorien kann übrigens richtig sein. Aber die „marxistisch-leninistischen Philosophen“, die ansonsten auf die „bürgerlichen“ Interessen vieler wissenschaftlicher Auffassungen verwiesen, fürchteten gerade POPPERs kritische Methode. Gerade sie konnte gegenüber den angeblich allgültigen Aussagen des dialektischen Materialismus erweisen, wie vage und unbegründet sie waren. Nichts konnte wohl den Aussagen des dialektischen Materialismus gefährlicher sein, als sie unter Beachtung der POPPERschen Kritik zu analysieren.

Da nach POPPER keine Aussage als voll vertrauenswürdig gelten durfte, wurde ihm namentlich von sich zum Marxismus bekennenden Philosophen vorgeworfen, daß er zu einem allumfassenden Skeptizismus führt und jede Handlungsbereitschaft und jedes Engagment für eine bestimmte Sache untergräbt. Daran ist es etwas dran. Aber Engagements im humanen Sinne wurden wohl kaum durch den von POPPER bewirkten Kritizismus beeinträchtigt.

Am Ende des 20. Jh. drohen durchaus neue irrationale Mächte. Vor allem ist das der islamische Fundamentalismus.

Brauchen wir nicht doch eine Partei, welche die Interessen der Massen vertritt und dennoch auch mit klarer Stimme sagt, was nun einmal richtig ist und das nicht gleichwertig mit Glaubensinhalten beliebiger Art verknüpft - eben Ozonloch, wenn man will oder eben auch nicht.

Arbeitslosigkeit und völlig unzureichenden sozialen Leistungen. Es ist nachträglich sehr billig, jahrelang gedemütigten und wenig gebildeten Menschen einen Vorwurf daraus zu machen, daß sie begeistert waren, als sie erstmals mit dem nationalsozialistischen KDF nach Madeira und in die norwegischen Fjorde reisen konnten. Es gab wohl zu Anfang der 30-er Jahre des 20. Jh. ausreichend Gründe, es einmal mit einem ganz anderen sozialökonomischen System zu versuchen. Es gab keine zureichenden Ursachen, den Aufbruch in die Utopie nicht wenigstens einmal zu probieren. Die Schrecken des Ersten Weltkrieges, das weiterbestehende und sich verstärkende Elend vieler Menschen auch bei den Siegermächten des ‚großen Völkerringens‘, die Weltwirtschaftskrise und die damit verbundene Entstehung von teilweise grausamen Diktaturen führten bei etlichen Forschern und Wissenschaftlern zum Nachdenken darüber, ob es ausreicht, neue Forschungen anzustellen oder ob nicht auch deren Anwendung von den Forschern selbst zu diskutieren, ja zu überprüfen und zu lenken ist. Da die Politiker offenbar keine annehmbaren Zustände zustandebrachten, hielten manche Wissenschaftler es für nötig, daß sie ihre Intelligenz eben auch zur Lösung von ‚Menschheitsproblemen‘ einsetzten. Viele Utopien, ja Träume, bestimmten diese Diskussionen. Und niemals gelang es, etwa alle oder auch nur den Großteil der Wissenschaftler für bestimmte Ziele zu vereinen. Ja es gab stets Wissenschaftler, welche willig die von den Diktaturen gebotenen Möglichkeiten für ihren

eigenen Aufstieg nutzten. Das geschah selbst dadurch, daß die Diktaturen rechtfertigende Hypothesen und Theorien, als „Lehren“ verkauft, aufgestellt wurden. Eine einheitliche Haltung der Mehrheit der Wissenschaftler war schon deshalb nicht möglich, da viel mehr Wissenschaftler ausgebildet wurden, als benötigt waren. Gegenüber der Zahl der Absolventen der Universitäten und Hochschulen war die Zahl der Stellen begrenzt. Viele Stellen waren zudem Zeitstellen und gering dotiert. Diese Ausbildung von mehr Personen, als dann einen gewünschten Arbeitsplatz bekamen, war natürlich gewollt und sogar notwendig. Nur so stand eine ausreichende Zahl Bewerber zur Verfügung, um auf die führenden Stellen ausgezeichnete Persönlichkeiten zu bringen. Daß mancher von ihnen auch schwere Jahre des Dienens und der Unterordnung durchlebte, mag manches im späteren Verhalten nach dem errungenen Erfolg erklären. Dem Nachwuchs wurde verübelt, wenn es ihm vermeintlich leichter geamcht wurde als einem selbst, einen Platz in der Wissenschaft zu finden. Namentlich mit der weiteren Zunahme der Zahl der Studierenden, vor allem nach dem Zweiten Weltkrieg, war es unvermeidlich, daß auch wenig Begabte, ja Unfähige ein Hochschulstudium absolvierten. Sie brachten weder beachtenswerte Forschungsergebnisse noch waren viele von ihnen befähigt, Wissen zu vermitteln. Aber diese mittelmäßigen und teilweise schlechten Absolventen sahen oft nicht die Grenzen ihres Leistungsvermögens. Ihre Zurücksetzung führten sie auf Intrigen, auf Cliquenwirtschaft, auf die Klassenherrschaft zurück. Nun gibt es alle diese Dinge durchaus. Es war also nicht schwer, das zu verallgemeinern und namentlich damit die Mißerfolge der eigenen Person zu erklären. Neid kam auf. Diese Personen wurden dann in starkem Maße anfällig für politische Bestrebungen, die herrschende Gesellschaftsordnung zu verändern, ja zu stürzen. Gegen die Erfolgreichen wurden Intrigen gesponnen, Verleumdungen verbreitet, selbst ihre physische Vernichtung in die Wege geleitet. Die Tragik der sich verkannt Fühlenden, der vermeintlich Benachteiligten ist ein gärendes Element in ansonsten stabilen Gesellschaften bis zur Gegenwart. Unter den Demagogen im Nationalsozialismus und im Sozialismus und Kommunismus spielten ‚verkrachte‘ Intellektuelle stets eine führende Rolle. HITLER war schließlich auch ein verhindertes Architekt und Künstler, "unser Doc" JOSEPH GOEBBELS ein nach Anerkennung ringender Studierender. STALIN legte großen Wert darauf, nicht nur ein führender Staatsmann, sondern auch der führende und maßgebende Wissenschaftler zu sein. „Verkracht“ ist natürlich oftmals ein sehr

subjektives, von bestimmten Cliques ihnen nicht genehmen Personen gegenüber ausgesprochenes Urteil.

Suchten die Wissenschaftler nach Gestaltung von Welt und Menschheit, so erzielten sie keine Einigung. Manche blieben nationalistisch, andere religiös. Manche wollten die menschliche Fortpflanzung rational geregelt wissen und dabei auch Auslese einbeziehen. Andere wollten aber gerade die Fortpflanzung weiterhin der Freiheit des einzelnen überlassen.

### **Irrationalität und Wissenschaft in den 30-er Jahren des 20. Jahrhunderts**

Die Diktaturen des 20. Jh. wollten nicht nur oder nicht einmal bevorzugt Ratio und Vernunft. Bedenkenlose Hingabe, grenzenloses Vertrauen gegenüber den Herrschenden, Emotionalität sollten erzielt werden. Es sollte nicht über die Folgen der riskant in die Wege geleiteten politischen und militärischen Prozesse nachgedacht werden. Es sollten die verbreiteten Losungen, die Theoreme und „Lehren“ nicht hinterfragt werden. Während viele einfache Menschen zumindestens damals noch mit Hingabe und Losungen zu verführen waren, waren gerade die klügsten Vertreter der ‚Intelligenz‘ dazu weniger bereit. Den kritischen Vertretern der Intelligenz galt die Skepsis, ja der Haß diktatorischer Regimes. Allerdings haben westliche Gesellschaften gegenüber berechtigter oder weniger berechtigter Kapitalismuskritik oft nicht anders reagiert, und haben Kritiker und Skeptiker oft weniger rasch eine Arbeitsstelle und Beförderung erhalten. Die Ära der Anhörungen unter MC CARTHY in den USA auf dem Höhepunkt des Kalten Krieges nach dem Zweiten Weltkrieg waren der glücklicherweise bald überwundene Höhepunkt einer solchen Entwicklung. Was die Anerkennung irrationaler Ansichten in den totalitären Staaten betraf, so haben manche Wissenschaftler in den westlichen Demokratien sogar befürchtet, daß mit Emotionalität und Glauben verbundene Diktaturen viel mehr Massen bewegen könnten als die westlichen Gesellschaften mit ihrer Meinungs- und Parteienvielfalt, in denen bei jeder Ansicht auch die Gegenansicht in der Öffentlichkeit erörtert wird. Der US-amerikanische Zoologe und Embryologe CONKLIN befürchtete (1937, S. 601), daß von religiösem Denken erfaßte Massen stärker sein könnten als rationale, denn der „spirit of science does not cultivate such heroism“. Wissenschaft läßt auch die Relativität des Wissens erkennen, schafft aber keine ‚brennende Überzeugung‘. Der Sieg fanatisierter Menschenmassen wie in Deutschland wurde daher

befürchtet, als die in vielem schwerfälligeren und weniger effizienten Diktaturen. Im HITLER-Staat wurden mit großem Aufwand die auch als „Wunderwaffen“ Daß man sich skeptisch und abwartend hätte verhalten müssen angesichts der durchaus von Anfang an in der Öffentlichkeit vertretenen Eroberungs- und Kriegspläne der Nationalsozialisten, war in der Zeit der Machtergreifung weniger zu verlangen. Säbelrasseln gehörte zur langen Gewohnheit. Es wurde nicht so ernst genommen, wie eigentlich gemeint. Krieg und Soldatentum galten eben vielen als so normal wie die anderen Dinge des Lebens. In der internationalen Politik war Gewalt noch ein völlig normales Mittel. Die Friedenspolitiker der 20-er Jahre des 20. Jh. und namentlich auch die der Weimarer Republik schienen zudem völlig versagt zu haben. Daß ein führender Politiker einer Großmacht wie etliche Jahrzehnte später GORBATSCHOW den Frieden dem Machtverlust vorzieht, war vor dem Zweiten Weltkrieg kaum denkbar. Die „nationale Revolution“ des Januar 1933, wie die Errichtung des nationalsozialistischen Staates genannt wurde, schien trotz Reichstagsbrand, Verhaftungen und KZ viel unblutiger verlaufen zu sein als andere Revolutionen der Weltgeschichte. Der jahrelange Bürgerkrieg in Rußland stand vielen noch mahnend vor Augen. Man sollte diese den Zeitgenossen vor Augen stehenden Bilder nicht verkennen, die eben bei aller Kenntnis der Gewalt auch durch die Nationalsozialisten bald der Vergangenheit angehören sollten. Bürgerkriegsähnliche Zustände mit vielen Toten hatten in Deutschland so lange geherrscht, daß es auch zu einer gewaltigen Abstumpfung gekommen war. „Ordnung“ war durchaus der Ruf der Stunde und diese „Ordnung“ schien gekommen. Warum sollten nicht einige „Ruhestörer“ etwas strenger belehrt werden müssen? Wenn der Physiker STARK gesagt haben soll: „Und bist Du nicht willig, so brauch ich Gewalt“, so war er der einzige nicht, der so dachte. Eine einheitliche Haltung der Mehrheit der Wissenschaftler war schon deshalb nicht möglich, da viel mehr Wissenschaftler ausgebildet wurden, als benötigt waren. Gegenüber der Zahl der Absolventen der Universitäten und Hochschulen war die Zahl der Stellen begrenzt. Viele Stellen waren zudem Zeitstellen und gering dotiert. Diese Ausbildung von mehr Personen, als dann einen gewünschten Arbeitsplatz bekamen, war natürlich gewollt und sogar notwendig. Nur so stand eine ausreichende Zahl Bewerber zur Verfügung, um auf die führenden Stellen ausgezeichnete Persönlichkeiten zu bringen. Daß mancher von ihnen auch schwere Jahre des Dienens und der Unterordnung durchlebte, mag manches im späteren Verhalten nach dem errungenen Erfolg erklären. Dem Nachwuchs wurde verübelt, wenn es ihm vermeintlich leichter

geamcht wurde als einem selbst, einen Platz in der Wissenschaft zu finden. Namentlich mit der weiteren Zunahme der Zahl der Studierenden, vor allem nach dem Zweiten Weltkrieg, war es unvermeidlich, daß auch wenig Begabte, ja Unfähige ein Hochschulstudium absolvierten. Sie brachten weder beachtenswerte Forschungsergebnisse noch waren viele von ihnen befähigt, Wissen zu vermitteln. Aber diese mittelmäßigen und teilweise schlechten Absolventen sahen oft nicht die Grenzen ihres Leistungsvermögens. Ihre Zurücksetzung führten sie auf Intrigen, auf Cliquenwirtschaft, auf die Klassenherrschaft zurück. Nun gibt es alle diese Dinge durchaus. Es war also nicht schwer, das zu verallgemeinern und namentlich damit die Mißerfolge der eigenen Person zu erklären. Neid kam auf. Diese Personen wurden dann in starkem Maße anfällig für politische Bestrebungen, die herrschende Gesellschaftsordnung zu verändern, ja zu stürzen. Gegen die Erfolgreichen wurden Intrigen gesponnen, Verleumdungen verbreitet, selbst ihre physische Vernichtung in die Wege geleitet. Die Tragik der sich verkannt Fühlenden, der vermeintlich Benachteiligten ist ein gärendes Element in ansonsten stabilen Gesellschaften bis zur Gegenwart. Unter den Demagogen im Nationalsozialismus und im Sozialismus und Kommunismus spielten 'verkrachte' Intellektuelle stets eine führende Rolle. HITLER war schließlich auch ein verhindertes Architekt und Künstler, "unser Doc" JOSEPH GOEBBELS ein nach Anerkennung ringender Studierender. STALIN legte großen Wert darauf, nicht nur ein führender Staatsmann, sondern auch der führende und maßgebende Wissenschaftler zu sein. „Verkracht“ ist natürlich oftmals ein sehr subjektives, von bestimmten Cliquen ihnen nicht genehmen Personen gegenüber ausgesprochenes Urteil.

verkauft, aufgestellt wurden.

Ob die richtigen und besten, die Zukunft sichernden Entscheidungen gefällt werden oder überhaupt etwas geschieht, liegt in der Verantwortung der Politiker. Gegenüber den Entscheidungen der Politiker kann der Wissenschaftler zunächst einmal nicht mehr verantwortlich gemacht werden als jeder andere Staatsbürger auch. Auch wird etwa von H. MOHR (1982, S. 149) bezweifelt, daß die fachliche Kompetenz ein hinreichender Grund für eine ausgeprägte politische Urteilskraft darstellt". Auf Grund seiner höheren Einsicht in manche Dinge, seiner Fähigkeit zum Fassen klarer Gedanken, zum Formulieren und Sprechen, seiner berechtigten oder unberechtigten Autorität, wird man vom Wissenschaftler aber vielleicht doch etwas mehr als von Abgänger einer Normalschule verlangen dürfen, wenigstens moralisch. Die Zustimmung zu



sonst was für ideologischen Aussagen und politischem Irrsinn sprechen jedoch in der Tat eine andere Sprache. MOHR meinte als Ursache für die politische Inkompetenz zu finden, daß sie sich viele Wissenschaftler "nie die Zeit genommen und die Mühe gemacht haben, die Komplexität der Welt außerhalb der Reichweite ihrer fachlichen Kompetenz zu durchdringen". Hoffentlich stimmt das, wenigstens in vielen Fällen. Es gibt auch bewußte Bösigkeit und anderen gegenüber regelrechte Kriminalität.

## Quellen

### Archivalien

Berlin, Akte Reichsministerium des Inneren, OSKAR VOGT

Dresden, Sächsisches Hauptstaatsarchiv, Ministerium für Volksbildung, Nr. 10044 / 31.

Nr. 10 211 / 45: Die internationalen wissenschaftlichen Beziehungen nach dem Kriege sowie Berichte aus dem Ausland in Hochschulangelegenheiten und dergl.

Nr. 10 205 / 50: Erb-und rassekundliche Untersuchungen des Instituts für Rassen-und Völkerkunde“ 1936 - 43.

Nr. 10 281 / 232, Nr. 10 281 / 232 : Ministerium für Volksbildung, WOLFGANG OSTWALD.

Erlangen, Universitätsarchiv: Teil II, Pos. 1, Nr. 27: FLEISCHMANN.

.....Teil II, Pos. 1, Nr. 34: ROBERT GRADMANN.

Teil II, Pos. 1, Nr. 38, 15 M: MANGOLD.

Freiburg i. Br., Universitätsarchiv, u. a. Personalakte E. FISCHER, H. GÜNTHER, MANGOLD, OEHLKERS. B15/146 NODDACK, B24/2634 NODDACK, B24/38 36, UHLENHUTH, B 24/423 BÜCHNER. B 24/3912 THANNHAUSER. 53/19 Neubesetzung Lehrstuhl Hygiene.V / 1e, 194, Errichtung und Besetzung einer Professur für Forstbotanik

Halle, Universitätsarchiv: Einsichtnahme vor 1989

Personalakte 3826: Emil Abderhalden.

Personalakte 9782: Willy Laatsch.

Personalakte 10 311: Wilhelm Ludwig

Personalakte 12 165: Otto Schlüter.

Personalakte 16 629: Johannes Walther.

Personalakte 17209: Emil Woermann.

Personalakte 16 768: Johannes Weigelt.

Personalakte 26 005: Theodor Romer

-----Personalakte 13184; Theodor Roemer, Bericht 'Was können wir für die Organisation unserer von Amerika lernen.

Jena, Universitätsarchiv: **Einsichtnahme vor allem 1989**

Personalakte D, PA 2493: SCHAXEL, No. 3507: O. RENNER.

Leipzig, Universitätsarchiv, Personalakte PA 319: V. BJERKNES.. - PA 416: HANS DRIESCH. - PA 160: K. SCHEUMANN. - PA 257: H. SCHMITTHENNER. - PA 64: W. VOLZ.

Universitätsbibliothek, Handschriftenabteilung: Nachlaß CURT HERBST.  
Merseburg, Zentrales Staatsarchiv, zur Zeit der Einsichtnahme vor 1989  
in Merseburg, die Akten jetzt in Berlin:

Rep. 76 I, Sekt. 31: VIRCHOW.

Rep. 76 I, Sekt. 31, Litt. A, No. 18. II. Vol. I, Vol. II (August 1897 - 9. 2. 1899): betreffend den Privatdozenten Dr. Leo Arons zu Berlin.

Rep. 76 Va, Sekt. 4, Tit. IV, Nr. 25: NEES von ESENBECK - Disziplinar-Verfahren.

Rep. 76 - Va, Sekt. 7, Tit. I, No. 14: Kappscher Umsturzversuch Greifswald.

.....Rep. 76 V a, Sekt. 8, Tit. 4: Burmeister.

Rep. 76 Vc, Sekt. 1, Tit. 11, Teil IX, No. 12, Vol. III.

Rep. 76 Vc, Sekt. 1, Tit. 11, Teil VIII, Band VIII, IX, Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft

Rep. 76 Vc, Sekt. 2, Tit. 23, Litt. A, No. 120, I. Kaiser-Wilhelm-Institut für Physiologie und Hirnforschung Berlin-Buch.

Rep. 76 Vc, Sekt. 2, Tit. 23, Litt. A, Nr. 138. Vol. I, Kaiser-Wilhelm-Institut für Faserstoffchemie.

Rep. 76 Vc, Sekt. 2, Tit. 27, Litt. A, Band II: Kaiser-Wilhelm-Institut für experimentelle Therapie.

Rep. 76 Vc, Sekt. 2, Tit. XXIII, Lit. A, Band IV, Kaiser-Wilhelm-Institut für physikalische und Elektrochemie in Berlin-Dahlem, September 1933 - November 1934.

Rep. 76 Vc, Sekt. 2, Tit. XXIII, Lit. A 171, Band II.

Rep. 76 Vc, Sekt. 2, Tit. XXIII, Lit. A, 171, Band V.

Rep. 76 Vc, Sekt. 2, Tit. XXIII, Lit. A. August 1933 - Februar 1935.  
NEUBERG.

Rep. 76 VIII B, Nr. 2073: Ministerium für Volkswohlfahrt. Rassenhygiene und Bevölkerungspolitik 24. 2. 1921 - Sept. 1927.

Rep. 92, ALTHOFF A I, Nr. 118.

## Literatur

Erinnerungsstätten für die Freiheitsbewegungen in der deutschen Geschichte. Bundesarchiv, Außenstelle Rastatt. 1984.

Hambacher Fest 1832. Freiheit und Einheit Deutschland und Europa. Eine Ausstellung des Landes Rheinland - Pfalz zur Geschichte des Hambacher Festes. Hambacher Schloß Neustadt an der Weinstraße. Katalog zur Dauerausstellung. Mainz 1990.

100 Jahre Geschichte der Berichte. Chemische Berichte. In Fortsetzung der Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft ..., 100. Jahrgang, Nr. 1, S. I – XCIV.

Nachrichten von der K. Gesellschaft der Wissenschaften und der Georg-August-Universität aus den Jahre 1864. Göttingen. Sitzung 3. Dezember, über den verstorbenen RUDOLF WAGNER. S. 361 / 362.

Nature, redaktionelle Artikel ohne Autorennamen: 1927: The Interpretation of Science, Vol. 120, No. 3023, S. 501 - 503. - 1933: Progress and Scientific Method, Vol. 131, No. 3297, S. 1 - 3. - 1936: The Protection of Scientific Freedom, Vol. 137, No. 3476, S. 963 / 964. - Intellectual Freedom and the Progress of Science. Nature, Vol. 137, No. 3458, S. 203 / 204. - The Planning of Human Life, Vol. 138, No. 3482, S. 139 - 141. - Science and the Community, Vol. 138, No. 3489, S. 417 - 419. - Science and Culture, Vol. 138, No. 3490, S. 479 / 490. - The Social Mission of Science, Vol. 138, No. 3495, S. 697 - 699.

Franz Wilhelm Junghuhn. Anonym. Flora, 1864, Nr. 30, S. 474 - 480..- Nachdruck aus Illustrierte Zeitung und Allgemeine Augsburger Zeitung.

News and Views. Genetic Theory and Practice in the U. S. S. R. Nature, January 30, 1937, S. 185.

Scientific Freedom and National Security. Nature, 1952, Vol. 169, No. 4304, Saturday, April 26, S. 677 - 679.

SPIEGEL-Report über Portugal, 1969: Ordnung auf Elend gebaut. Der SPIEGEL, Nr. 44, S. 134 – 142.

- Von der B - Waffen - Forschung zur Impfstoff - Forschung. Russische Studie mit gentechnisch veränderten Anthrax - Bakterien wirft Fragen auf, 1998, Neue Zürcher Zeitung, Mittwoch, 22. April, Nr. 92, S. 37.
- ABDERHALDEN, EMIL; 1947: Gedanken eines Biologen... Zürich.
- ABOSCH, HEINZ, 1975: Die politische Funktion der Intellektuellen. Neue Rundschau, 86. Jahrgang, 2. Heft, S. 257 - 266.
- ABRAHAM, E. P., 1971: Howard Walter Florey, Baron Florey of Adelaide and Marston. Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society, Vol. 17, S. 255 - 302.
- ABRAHAM, Sir EDWARD, 1983: Ernst Boris Chain. Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society. Vol. 29, S. 43 - 91.
- ADAMS, MARK B., 1981 a: Filipchenko (Philipschenko), Jurii Aleksandrovich. Dictionary of Scientific Biography, Vol. 17 (Supplement II). New York. S. 297 - 303.
- ADAMS, MARK B., 1981 b: Levit, Solomon Grigorevich. Dictionary of Scientific Biography, Vol. 18 (Supplement II), New York: S. 546 - 549.
- ADAMS, MARK B., 1981 c Levitskii, Grigorii Andreevich. Dictionary of Scientific Biography, Vol. 18 (Supplement II). New York. S. 549 - 553.
- ADAMS, MARK B., 1981 e: Serebrovskii, Aleksandr Sergeevich. Dictionary of Scientific Biography, Vol. 18 (Supplement II), S. 803 - 811, New York.
- ADAMS, MARK B., 1981: Chetverikov, Sergei Sergeevich. Dictionary of scientific Biography, Vol. 17 (Supplement II), S. 155 - 165, New York.
- ADAMS, MARK B., 1990 a: Agol, Izrail' Iosifovich. Dictionary of Scientific Biography, Vol. 17, Supplement II, S. 3 / 4, New York.
- ADAMS, MARK B., 1990 b: Levit, Solomon Grigorevich. Dictionary of Scientific Biography, Vol. 18, Supplement II, S. 546 - 548, New York,
- AHRENS, WILHELM, 1955: Wilfried von Seidlitz. Geologisches Jahrbuch, Band 69, S. XXXV - XLIII.
- ALBAZ, JEWGENIJA, 1992: Geheimimperium KGB, Totengräber der Sowjetunion. Aus dem Russischen von VALERI DANILOW und SERGEJ DMITRIEW. München.
- ALBERT, CLAUDIA, : Ein Klassiker als Volksgenosse. Schiller als Symbolfigur der nationalsozialistischen Propaganda und die Machtlosigkeit des Exils. Frankfurter Allgemeine Zeitung.
- ALBRECHT, ULRICH, 1989: Die abenteuerliche Geschichte der ersten sowjetischen Atombombe. bild der wissenschaft, 4, S. 94 - 104.

- ALLISON, SAMUEL K., 1957: Enrico Fermi. Biographical Memoirs, National Academy of Sciences of the United States of America, Volume XXX, S. 125 ff.
- ALTHOLZ, JOSEF L., 2004: Acton, John Emerich Edward Dalberg, first Baron Acton, Oxford Dictionary of National Biography, Volume 1, S. 171 - 176.
- AMMON, OTTO, 1895: Die Gesellschaftsordnung und ihre natürlichen Grundlagen. Jena.
- ANDREAS-FRIEDRICH, RUTH, 1977 (2. Auflage): Der Schattemann. Tagebuchaufzeichnungen 1938 - 1945. Mit einem Nachwort von KLAUS DROBISCH. Berlin.
- ARCINIEGAS, GERMAN, 1966: Geschichte und Kultur Latein-Amerikas Entdeckung - Eroberung - Unabhängigkeit. München.
- ARENDE, HANNAH, Ausgabe 1995, nach der Ausgabe von 1964: Eichmann in Jerusalem. Ein Bericht von der Brutalität des Bösen. Aus dem Amerikanischen von BRIGITTE GRANZOW. München, Zürich.
- ARON, RAYMOND, 1985: Erkenntnis und Verantwortung. Lebenserinnerungen. Aus dem Französischen von KURT SONTHEIMER. München, Zürich. - Französische Originalausgabe: "Mémoires - 50 ans de réflexion politique", Paris 1983.
- ASCHAN, OSSIAN, 1922: Edvard Immanuel Hjelt. Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft, 55, 12: S. 163 - 193.
- ASCHOFF, LUDWIG, 1966: Ein Gelehrtenleben in Briefen an die Familie. Freiburg im Breisgau.
- ASCHOFF, LUDWIG, 1998: Vergleichende Völkerpathologie oder Rassenpathologie. Tagebuch einer Reise durch Rußland und Transkaukasien. - SUSAN GROSS SOLOMON, JOCHEN RICHTER (Hg.). Neuere Medizin - und Wissenschaftsgeschichte, Quellen und Studien, Band 7. Pfaffenweiler.
- AUERBACH, C., 1956: Biological Hazards of Nuclear and other Radiations. Nature, Vol. 178, No. 4531, September 1, S. 453 / 454.
- AUERBACH, C., 1958: Effects of Atomic Radiation. Nature, Vol. 182, No. 4649, December 6, S. 1543 - 1545.
- AUSTERFIELD, P. J., 1990: From hot air to hydrogen: filling and flying the early gas ballons. Endeavour, New Series, Volume 14, No. 4, S. 194 - 200.
- AUWERS, K., 1910: Heinrich Limpricht. Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft, Band IV, S. 5000 - 5036.

- AYALA, FRANCISCO J., 1981: Dobzhansky, Theodosius. Dictionary of Scientific Biography. New York. S. 233 - 242.
- BABKIN, B. P., 1949: Pavlov. A Biography. The University of Chicago Press.
- BAKER, J. R., 1976: Julian Sorell Huxley. 22 June 1887 - 14 February 1975. Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society. London. S.207 - 238.
- BALKE, SIEGFRIED, 1960: Die Nutzung der Kernenergie in geschichtlicher Darstellung. Deutsches Museum, Abhandlungen und Berichte, 28. Jahrgang, Heft 3.
- BAR-ZOHAR, MICHAEL. 1988. David Ben Gurion. 40 Jahre Israel Die Biographie des Staatsgründers. Aus dem Englischen von CHRISTIANE MÜLLER un GUY MONTAG. Bergisch Gladbach. - Original, in Englisch: Ben Gurion A Biography. London.
- BARWICH, HEINZ: s. BR. 1966.
- BARON, MARGARET E., 1974: Napier, John. Dictionary of Scientific Biography, Vol. IX. New York. S. 609 - 613.
- BARTEL, HANS-GEORG, 2014: Für Krieg und Frieden - Nernst im Ersten Weltkrieg. Nachrichten aus der Chemie, 62, Juni, S. 623 - 628.
- BARTEL, HANS-GEORG, 2014 b: Ein Geheimrat im Militärdienst. ... Nernst Physik Journal 13, Nr. 7, S. 49 - 53.
- BASTIAN, Volk dem Automobilrausch verfielen. Die Zeit, Nr. 37, 6. September, S. 97.
- BATESON, WILLIAM, 1903: Mendel's Principles of Heredity.
- BATESON, WILLIAM, 1913 / 1928: Address delivered at the Seventeenth International Congress of Medicine. London. British Medical Journal 1913. Wieder in: BATESON, WILLIAM, 1928: Papers of William Bateson, Vol. II, Cambridge. S. 234 / 235.
- BATESON, WILLIAM, 1915: President's Address. Report of the 84th Meeting of the British Association for the Advancement of Science, Australien, 1914, July 28 - August 31. London.
- BATESON, WILLIAM, 1925: Science in Russia. Nature, November, S. 681 - 683.
- BAUER, JOACHIM, 1997: "Germania sei's Panier". Das Wartburgfest im Oktober 1817... Damals, Heft 4, S. 48 - 53.
- BAUR, ERWIN, 1926: Zukunfts-Aufgaben und -Wege der Weizenzüchtung in Deutschland, Illustrierte Landwirtschafts-Zeitung 46, 2.

- BAUR, ERWIN, 1931: Neue Ziele und Wege der Pflanzenzüchtung und ihre volkswirtschaftliche Bedeutung. Ruhr-und Rhein-Wirtschaftszeitung, 12, 50.
- BAUR, ERWIN, 1933: Was kann die Pflanzenzüchtung tun, um die Inlandsübererzeugung in den wichtigsten landwirtschaftlichen Erzeugnissen zu verhüten? Mitteilungen der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft.
- BAUR, ERWIN, 1932: Der Untergang der Kulturvölker im Lichte der Biologie. In 'Volk und Rasse' und auch als eigene Broschüre. München.
- BECHER, E., 1909: Der Darwinismus und die soziale Ethik. Leipzig.
- BECK, HANS WILHELM, 1938: Polens Aufstieg. Bücherei Länder und Völker. Herausgegeben von der Gesellschaft für Länderkunde, Band 3, Berlin.
- BECKER, A., 1937: Das Philipp Lenard-Institut der Universität Heidelberg. Zeitschrift für die gesamte Naturwissenschaft, 3, 2 / 3, S. 45 ff.
- BECKMANN, ERNST, 1904: Johannes Wislicenus. Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft, 37, Nr. 15: S. 4861 - 4946.
- BEHN, W. F. G., 1845: George Cuvier's Briefe an C. H. Pfaff aus den Jahren 1788 bis 1792. Kiel.
- BEHREND, MARGOT, 1994: "Kaum faßbare ärztliche Inhumanität". Die deutschen Gynäkologen entschuldigen sich bei den Opfern des Nationalsozialismus. Frankfurter Allgemeine Zeitung, Nr. 208, 7. September, S. N 3.
- BEHRMANN, WALTER, 1922: Im Stromgebiet des Sepik. Eine deutsche Forschungsreise in Neuguinea. Berlin.
- BEHSING, GERT, 1974: Junkers, Hugo. Neue Deutsche Biographie, 10. Band, S. 695 – 697.
- BENEDIKT, MORITZ, 1875: Über die Psychologie der Verbrechen. Tageblatt der 48. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Graz, vom 18. bis 24. September 1875. Graz. S. 134 - 142.
- BENEDIKT, MORITZ, 1906: Aus meinem Leben. Wien.
- BERGDOLT, E. s. GOEBEL
- BERKHOLZ, STEFAN, 2010: Tüfteln für den Endsieg. Der Computerpionier Konrad Zuse machte für die Nazis kriegsrelevante Forschung. Die Zeit, Nr. 25, 17. Juni, S. 36.

- BERNARD, CLAUDE, 1865 / 1961: Einführung in das Studium der experimentellen Medizin. Ins Deutsche übertragen von PAUL SZENDRÖ. Leipzig.
- BERNDT, JÜRGEN, 1983: Streiflichter aus Japan. Leipzig.
- BERNHARDI, FRIEDRICH, 1912, 1913: Deutschland und der nächste Krieg. (Auszüge im Internet).
- BERNSTEIN, JEREMY, 1988: Prophet der Energie: Hans Bethe. Stuttgart.
- BERNTHSEN, A., 1912: Heinrich Caro ... Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft, 45, S. 1990 / 1991.
- BERTHOLD, HEINER K., 1998: Rudolf Schönheimer (1898 - 1941). Leben und Werk. Bonn.
- BETHE, H. A., 1968: J. Robert Oppenheimer. Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society, Vol. 14, S. 391 - 416.
- BETHELL, LESLIE (edit.), 1985 (reprinted 1989): The Cambridge History of Latin America, Volume III. From Independence to c. 1870. Cambridge University Press.
- BETHGE, H., 1981: Glückwunschsreiben Herrn Prof. Dr. Karl Beurlen Tübingen. Leopoldina, Reihe 3, Jahrgang 27, S. 8 / 9.
- BEURLLEN, KARL, 1939: Weltanschauung und Erkenntnistheorie in der modernen Naturwissenschaft. Schriften der Wissenschaftlichen Akademie des NS-Dozentenbundes der Christian-Albrechts-Universität Kiel. Neumünster.
- BEYRAU, DIETRICH, 1991: Russische Intelligenzija und Revolution. Historische Zeitschrift, Band 251, 2, S. 559 - 586.
- BHAGAVANTAM, S., 1971: Chandrasekhara Venkate Raman. Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society, Vol. 17, S. 565 - 592.
- BIEGEL, GERD, 1995: Collegium Carolinum und Technische Universität Braunschweig. 250 Jahre braunschweigische Universitätsgeschichte. Braunschweig.
- BINZ, A., 1934: Aufgaben der Chemie im neuen Deutschland. I. Wissenschaft und Praxis. Angewandte Chemie, 47. Jahrgang, Nr. 1, 6. Januar, S. 1 / 2.
- BIRD, KAI / MARTIN J. SHERWIN, 2009 / 2010: J. Robert Oppenheimer. Die Biographie. Aus dem Amerikanischen von KLAUS BINDER und BERND LEINEWEBER. Berlin. - Original: The Triumph und Tragedy of J. Robert Oppenheimer. NewYork 2005.
- BIRSTEIN, VADIM J., 2001: The Perversion of Knowledge. The true story of soviet science. Westview Press.



- BISCHOFF, THEODOR LUDWIG WILHELM, 1861: Gedächtnisrede auf Friedrich Tiedemann. Vorgetragen in der öffentlichen Sitzung der k. Akademie der Wissenschaften am 28. November 1861, als am allerhöchsten Geburtstage Sr. Majestät des Königs Maximilian II. von Bayern. München.
- BISMARCK, hier 1919: Gedanken und Erinnerungen. Die drei Bände in einem Bande. Stuttgart und Berlin.
- BLACKETT, P. M. S., 1960: Jean Frédéric Joliot. Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society, Vol. 6, S. 87 - 101.
- BLACKETT, P. M. S., 1969: Address of the President ... at the Anniversary Meeting, 30 November 1868. Proceedings of the Royal Society of London, Series A, Mathematical and Physical Sciences, Vol. 308, No. 1492, 29 October 1968, London, S. V - XVII.
- BLED, JEAN PAUL, 1988: Franz Joseph. "Der letzte Monarch der alten Schule". Ins Deutsche übertragen von MARIE-THERESE PITNER und DANIELA HOMAN. Wien, Köln, Graz.
- BLIVEN, BRUCE, 1944: Wie die amerikanische Wissenschaft unsere Welt sieht. Physikalische Blätter, Jahrgang 1, September, Heft 9, S. 129 - 134.
- BLUMENTHAL, W. MICHAEL, 2012: In achtzig Jahren um die Welt. Mein Leben. Aus dem Amerikanischen von KLAUS-DIETER SCHMIDT. Berlin.
- BÖCKENFÖRDE, ERNST-WOLFGANG, 1996: Das Politische im Zeitalter der Systemtheorie. Eine neue Generation übernimmt die Carl-Schmitt-Debatte: Zu einer Sammlung bemerkenswerter Studien. Rezension von: ANDREAS GÖBEL / DIRK VAN LAAK / INGEBORG VILINGER (Hrsg.): "Metamorphosen des Politischen". Grundfragen politischer Einheitsbildung seit den 20er Jahren. Berlin 1995. - Frankfurter Allgemeine Zeitung, Dienstag, 5. März, Nr. 55, S. 39.
- BÖHME, GERNOT, 1980: Alternativen der Wissenschaft. Frankfurt a. M.
- BÖHLER, JOCHEN, 2009: Der Überfall. Deutschlands Krieg gegen Polen. Frankfurt am Main.
- BÖHME, KLAUS (Herausgeber), 1975: Aufrufe und Reden deutscher Professoren im Ersten Weltkrieg. Stuttgart.
- BÖLSCHKE, WILHELM, 1913: Stirb und werde! Naturwissenschaftliche und kulturelle Plaudereien. Jena.
- BÖLSCHKE, WILHELM, 1921: Vom dicken Vogt. In: BÖLSCHKE, WILHELM: Vom Bazillus zum Affenmenschen. Jena. S. 269 - 296.

- BÖNISCH, GEORG; WIEGREFE, KLAUS, 2012: Ein Abgrund von Lüge. Der Spiegel, Nr. 38, 17. 9., S. 64 - 79.
- BORKENAU, FRANZ, 1988: Kampfplatz Spanien. Politische und soziale Konflikte im Spanischen Bürgerkrieg. Ein Augenzeugenbericht. Stuttgart.
- BORN, HEDWIG und MAX BORN, 1969: Der Luxus des Gewissens. Erlebnisse und Einsichten im Atomzeitalter. München.
- BORNHAK, CONRAD, 1904: Der Einfluß der Rasse auf die Staatsbildung. Archiv für Rassen-und Gesellschafts-Biologie, 1, 2.
- BORNHAK, CONRAD, 1908: Sozialdemokraten im akademischen Lehramte. Hochschul-Nachrichten, XIX Jahrgang, Nr. 1, Heft 217.
- BORSCHTSCHAGOWSKI, ALEXANDER, 1997: Orden für einen Mord. Die Judenverfolgung unter Stalin. Aus dem Russischen von ALFRED FRANK. Berlin. - Original: Obwinjajetsia krow. Moskau.
- BOSCH, CARL, 1935: Rede des Vorsitzenden auf der 93. Versammlung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte zu Hannover, 16. bis 20. September 1934. Verhandlungen der Gesellschaft... Berlin. S. 11 - 13.
- BOSCH, GERHARD, 1998: Auch Sonne zwischen Ungewittern. Wege und Bilder einer Entwicklung von Krieg zu Krieg. Erinnerungen. Band I. Buchreihe "Zeitzeugen berichten". Edition Deutscher Schriftstellerärzte. Frankfurt am Main.
- BOURDIER, FRANCK, 1972: Geoffroy Saint-Hilaire, Étienne. Dictionary of Scientific Biography, Vol. V. New York. S. 355 - 358.
- BOUREAU, ALAIN, 1992: Kantorowicz: Geschichte eines Historikers. Aus dem Französischen übersetzt von ANNETTE HOLOCH. Stuttgart. - Original. Histoires d'un historien: Kantorowicz. Paris 1990.
- BR., wohl: BRÜCHE, 1966: Heinz Barwicks Schicksal und Bekenntnis. S. 267. – Trotz Erfolges Entscheidung für den Westen. Gespräch mit Prof. Dr. Heinz Barwich. Physikalische Blätter, 22. Jahrgang, S. 268 – 272.
- BRANCA, W., 1912: Naturwissenschaft und Religion. Deutsche Revue, 37, 2, S. 282 - 293.
- BRAUBURGER, STEFAN, 2009: Wernher von Braun. Ein deutsches Genie zwischen Untergangswahn und Raketenträumen. In Zusammenarbeit mit GUNDULA BAVENDAMM. München.
- BRAUSCH, GERD, 1996: Die Albertus-Universität vom Ersten Weltkrieg bis zum 400jährigen Jubiläum. - In: ROTHE, HANS und SILKE SPIELER (Herausgeber): Die Albertinus-Universität zu Königsberg. Höhepunkte

- und Bedeutung. Vorträge aus Anlaß der 450. Wiederkehr ihrer Gründung. Bonn.
- BRECHT, BERTOLT, Ausgabe 1958: Leben des Galilei. Berlin.
- BREIDBACH, OLAF; HANS-JOACHIM FLIEDNER, KLAUS RIES (Herausgeber), 2001: Lorenz Oken (1779 - 1851); ein politischer Naturphilosoph. Weimar. - Beitrag K. RIES: Lorenz Oken als politischer Professor der Universität Jena (1807 - 1819).
- BRENTANO, LUJO, 1931: Mein Leben im Kampf um die soziale Entwicklung Deutschlands. Jena.
- BRIDGMAN, P. W., 1939: "Manifesto" by a Physicist. Science, Vol. 89, February 24, S. 179.
- BRIDGMAN, PERCY W., 1954: Physikalische Verantwortung und soziale Verantwortung. Gedanken eines Physikers. Frankfurt a. M - Wien.
- BROCK, W. H., 19: Hofmann, August Wilhelm von. Dictionary of Scientific Biography, Vol., New York. S. 461 - 464.
- BROCKE, BERNHARD vom, 1985: "An die Europäer". Der Fall Nicolai und die Biologie des Krieges. Zur Entstehung und Wirkungsgeschichte eines unzeitgemässen Buches. Historische Zeitschrift, Band 240, S.363 - 375.
- BRODA, ENGELBERT, 1967: Georg von Hevesy. Chemie in unserer Zeit, 1. Juni, S. 72 - 75.
- BROGLIE, LOUIS DE, 1944: Die Elementarteilchen. Individualität und Wechselwirkung. Ergebnisse der Neuen Physik. II. Teil. Hamburg.
- BROOKS, C. J. W., 1977: Louis Fieser. Nature, Vol. 270, 22 / 29 December, S. 768 / 769.
- BRÜCHE, 1947: Philipp Lenard †. Physikalische Blätter, 3, S. 161.
- BRÜLL, ERICH, 1972: Umschlag der ETERNA-Schallplatte Jean Sibelius ...
- BUBNOFF, S. von, 1940: Zwei Welten (Ist dort wirklich alles anders?) .Geologische Rundschau, Band 31, Heft 7/8, S. 452 - 456.
- BÜCHNER, ALEXANDER, 1900: Das "tolle" Jahr. Vor, während und nach 1848. Von einem, der nicht mehr toll ist Erinnerungen von... 2. Aufl. Gießen.
- BUCHNER, EDUARD, 1909: Nobel-Vortrag. Le Prix Nobel en 1907. Stockholm. S. 1 - 20.
- BÜCHNER, FRANZ, 1965: Pläne und Fügungen. Lebenserinnerungen eines deutschen Hochschullehrers. München / Berlin.
- BUDRASS, LUTZ, 2009: Ernst Heinkel war ein "Pionier der Arbeit". Leserbrief in Frankfurter Allgemeine Zeitung, Samstag, 5. September, Nr. 206, S. 8.

- BUDRUSS, MICHAEL; FRITZLAR, SIGRID, 2007: Die Professoren der Universität Rostock im Dritten Reich. Ein biographisches Lexikon. – Texte und Materialien zur Zeitgeschichte, Band 16, herausgegeben vom Institut für Zeitgeschichte. München.
- BURCKHARDT, CARL J., 1980 (3. überarbeitete Auflage): Meine Danziger Mission 1937 - 1939. München.
- BURCKHARDT, JACOB, 1935: Briefe zur Erkenntnis meiner geistigen Gestalt. Herausgegeben FRITZ KAPHAHN. Leipzig.
- BURGDORFF, STEPHAN und KLAUS WIEGREFE, 2007: Der Zweite Weltkrieg. Wendepunkt der deutschen Geschichte. München. – Sammelwerk.
- BURGHARDT, ERICH, 1998: Durch geschichtliche Krisen: ein Leben zwischen dem 19. und 20. Jahrhundert. Wien, Köln, Weimar.
- BURMEISTER, H., 1855: Geologische Bilder zur Geschichte der Erde und ihrer Bewohner. 1. Band. 2. verm. Auflage. Leipzig.
- BUSCHE, JÜRGEN, 2010: "Hass, Fanatismus, kein Ton der Liebe". Zum schwierigen Verhältnis der SPD zur Revolution 1918 / 19 lohnt sich die Lektüre des Tagebuchs von Gustav Mayer. Süddeutsche Zeitung, Nr. 71, Donnerstag, 25. März, S. 14.
- BUSH, VANNEVAR, 1954: Die Forschung von heute und die Welt von morgen. Forschung und Wirtschaft, Partner im Fortschritt.
- BUTENANDT, ADOLF, 1968 / 1981: Alfred Kühn † 1968, Trauerfeier. Mitteilungen aus der Max-Planck-Gesellschaft 1 / 1969. S. 792 - 795.
- BUTENANDT, ADOLF, 1968 / 1969: Richard Kuhn, † 1967. Orden "Pour le Mérite", "Reden und Gedenkworte", 9, 1968 / 1969. - In: BUTENANDT, ADOLF: Das Werk eines Lebens. Band II. 1981, S. 769 - 777.
- BUTENANDT, ADOLF, 1981: Das Werk eines Lebens. Band II. Wissenschaftspolitische Aufsätze, Ansprachen und Reden. - Darin auch Ansprachen in Max-Planck-Instituten. Göttingen.
- CALDER, RITCHIE, 1999: Bernal at War. – In: J. D. Bernal. A Life in Science and Politics. Edited by BRENDA SWANN and FRANCIS APRAHAMIAN, S. 132 – 159.
- CAMPBELL, W. A., 1893: Joseph Priestley's soda water. Endeavour, New Series, Volume 7, No. 3, S. 141 - 143.
- CANETTI, ELIAS, 1981: Die Fackel im Ohr. Lebensgeschichte 1921 - 1931. Berlin.

- CANNON, WALTER BRADFORD: Der Weg eines Forschers. Übersetzung: HILDEGARD VON BARLOEWEN. München. - Original: The Way of an Investigator. New York. 1945.
- CARLSON, ELOF AXEL, 1974: Muller, Hermann Joseph. Dictionary of Scientific Biography, Vol. IX. New York. S. 564 / 565.
- CARLSON, ELOF AXEL, 1981: Genes, Radiation, and Society. The Life and Work of H. J. Muller. Cornell University Press. Ithaca and London.
- CARREL, ALEXIS, Der Mensch das unbekannte Wesen. Stuttgart, Berlin
- CARSTENS, PETER, 1991: Die ersten Nachkriegsjahre. Politische Taschenbücher. Frankfurter Allgemeine Zeitung, Nr. 168, 23. Juli, S. 27.
- CHAMBERLAIN, HOUSTON STEWART, 1899: Die Grundlagen des Neunzehnten Jahrhunderts. I. Hälfte. München. - ... II. Hälfte. München.
- CHAMBERLAIN, HOUSTON STEWART, 1919: Lebenswege meines Denkens. München.
- CHARGAFF, ERWIN, 1994: Mörderische Versuche, die Krankheit zum Tode zu heilen. Über die ethische Kurzsichtigkeit der Naturwissenschaften und ihre Arbeit an der Bestialisierung des Menschen. Frankfurter Allgemeine Zeitung, Montag, 28. März, Nr. 73, S. 29.
- CHARGAFF, ERWIN, 1996: Die Forschung ist zu einem Angriff auf die Natur geworden. Interview in der Serie: Welt im Gespräch. Die Welt, Montag, 12. August, S. 7.
- CHRUSTSCHOW, N. S., 1961 deutsch: Der Triumph des Kommunismus ist gewiss. Rechenschaftsbericht des Zentralkomitees der KPdSU. Über das Programm der Kommunistischen Partei der Sowjetunion. Berlin.
- CHURCHIL, WINSTON S., 1948, 7. Auflage 2011: Der Zweite Weltkrieg. Aus dem Englischen von EDUARD THORSCH u. a. Frankfurt am Main.
- CLAGETT, MARSHALL, 1970: Archimedes. Dictionary of Scientific Biography, Volume I, S. 213 – 231, New York.
- CLARKE, PATRICIA H., 1986: Roger Yate Stanier. Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society, Volume 12, S. 553 – 567.
- CLAß: siehe FRYMANN.
- CLASSEN, PETER und EIKE WOLGAST, 1983: Kleine Geschichte der Universität Heidelberg. Berlin, Heidelberg, New York.
- CLEMENCEAU, GEORGES, 1930: Grösse und Tragik eines Sieges. Stuttgart, Berlin, Leipzig-

- CLOOS, H., 1940: Gruß an Finnlands Staatsuniversität. Aus Anlaß ihres dreihundertjährigen Bestehens. Geologische Rundschau, 31. Band, S. 501 - 504.
- CLOOS, HANS, 1959: Gespräch mit der Erde. Frankfurt a. M. und Hamburg.
- COHEN, K. P. und S. K. RUNCORN, H. E. SUESS and H. G. THODE, 1983: Harold Clayton Urey. Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society, Vol. 29. S. 623 - 653.
- COHN, FERDINAND, 1895: Nathanael Pringsheim. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, XIII: S. (10) - (33).
- COLLIER, RICHARD, 1995: Mussolini. Aufstieg und Fall des Duce. Aus dem Englischen von ELISABETH AMBRÒZY und BRIGITTE JOHN. München. - Englische Originalausgabe: DUCE. London 1971.
- CONKLIN, EDWIN GRANT, 1937: Science and Ethics. Address of the retiring president of the American Association of the Advancement of Science, Indianapolis, on December 27, 1937. Science, 86, No 2244, 31. Dezember: S. 595 - 603.
- CONRADS, NORBERT, 1994: Deutsche Geschichte im Osten Europas. Schlesien. Berlin.
- CORNER, GEORGE W., 1974: Carrel, Alexis. Dictionary of American Biography, Supplement Three, S. 139 - 142.
- CORTES, CRISTIAN und GODEHARD WEYERER, 1992: Der Naturforscher und Menschenrechtler Alexander von Humboldt ist in Lateinamerika berühmter als hierzulande...: Verkannt oder überschätzt. Die Zeit, Nr. 51, 11. Dezember, S. 94.
- COSTA, ALBERT B., 1981 a: Conant, James Bryant. Dictionary of Scientific Biography, Vol. 17 (Supplement II), New York, S. 175 - 178.
- COSTA, ALBERT B., 1981 b: Fieser, Louis Frederick. Dictionary of Scientific Biography, Vol. 17 (Supplement II), New York, S. 291 - 295.
- COTTA, BERNHARD, 1850: Briefe über Alexander von Humboldt's Kosmos. Ein Commentar zu diesem Werke für gebildete Laien. 2. verbesserte Auflage. Leipzig.
- COWAN, W. MAXWELL, 1981: Studies in Developmental Neurobiology. Essays in Honor of Viktor Hamburger. Edited by ... New York, Oxford - Oxford University Press.
- CRAMER, FRIEDRICH (Herausgeber), 1974: Forscher zwischen Wissen und Gewissen. Berlin, Heidelberg, New York.

- CRAMER, FRIEDRICH, 1984: Leben und Werk von Karl Freudenberg. Heidelberger Jahrbücher, XXVIII, S. 57 - 72.
- CRAMER, FRIEDRICH: Chaim Weizmann und Fritz Haber - Gedanken zur deutsch-jüdischen Geisteswelt.
- CREDNER, WILHELM, 1940: Eine Weltreise vor dem Kriege. Sonderdruck aus der Kölnischen Zeitung. Köln.
- CREW, F. A. E., 1939: Seventh International Genetical Congress. Nature, Vol. 144, September 16, S. 496 - 498.
- CROSLAND, M. P., 1970: Berthelot, Pierre Eugène Marcellin. Dictionary of Scientific Biography, Vol. II. New York. S. 63 - 72.
- CURIE, EVE, Ausgabe 1938: Madame Curie Ihr Leben und Wirken. Berlin.
- CURTIUS, FRIEDRICH, 1940: Neurologische Vererbungsforschung und experimentelle Genetik. Forschungen und Fortschritte, 16, 5, S. 57 - 59.
- CYON, ELIE von, 1912: Gott und Wissenschaft. Erster Band, 1912 a: Psychologie der großen Naturforscher. Autorisierte deutsche Ausgabe. Leipzig. - Zweiter Band, 1912 b: neue Grundlagen einer wissenschaftlichen Psychologie. Leipzig.
- CYON, E. v. - PAGEL, 1929: Bert, Paul. Biographisches Lexikon der hervorragenden Ärzte aller Zeiten und Völker. Zweite Auflage. Erster Band. Berlin, Wien. S. 498 - 500.
- DAHL, FRIEDRICH, 1920: Der sozialdemokratische Staat im Lichte der Darwin-Weismannschen Lehre. Jena.
- DALE, H. H., 1962: Otto Loewi. Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society, Volume 8, S. 67 - 89.
- DALOS, GYÖRGY, 2011: Gorbatschow Mensch und Macht. München.
- DANN, OTTO, 1988: Der belgische Nationalstaat und seine Geschichte. - In: KNABE, PETER-ECKHARD (Hrsg.): Das Königreich Belgien. Geschichte und Kultur. Kölner Schriften zur Romanischen Kultur. Herausgegeben von PETER-ECKHARD KNABE. Band 11. S. 13 - 50. Köln.
- DARWIN, CHARLES, deutsch 1875: Die Abstammung des Menschen. II. Band. CHARLES DARWINs Gesammelte Werke, 6. Band. Stuttgart.
- DARWIN, LEONHARD, 1931: Was ist Eugenik? Berlin.
- DAVIES, NORMAN, 2000: Im Herzen Europas: Geschichte Polens. Aus dem Englischen von FRIEDRICH GRIESE. Mit einem Geleitwort von BRONISLAW GEREMEK. München. - Original: Heart of Europe. A Short History of Poland. Oxford University Press 1984, 1986.

- DAWKINS, RICHARD, 1966: Gottes Nutzenfunktion. Spektrum der Wissenschaft, Januar, S. 94 - 100.
- DAWKINS, RICHARD, 2016: Die Poesie der Naturwissenschaften. Autobiographie. Aus dem Englischen von SEBASTIAN VOGEL. Berlin. - Original 2013 und 2016.
- DECKER, KARL, 2001: Hans Adolf Krebs (1900 - 1981). Ein genialer Biochemiker. Freiburg.
- DEICH, FRIEDRICH, 1952: Die Auferstehung des berüchtigten Rasse-Günthers. Die Neue Zeitung, Nr. 46, 23. / 24. 1952.
- DEICHMANN, UTE, 1992: Biologen unter Hitler: Vertreibung, Karrieren, Forschungsförderung. Mit einem Vorwort von BENNO MÜLLER-HILL. Frankfurt / Main, New York.
- DELBRÜCK, M., 1902: Max Maercker. Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft, 34. Jahrgang, Band III, S. 4457 - 4465.
- DENNERT, EBERHARD, 1901 (5. vermehrte und verbesserte Auflage): Die Religion der Naturforscher. Auch eine Antwort auf Haeckel's „Welträtsel“. Berlin.
- DENNERT, EBERHARD, 1937: Hindurch zum Licht! Erinnerungen aus einem Leben der Arbeit und des Kampfes. Stuttgart.
- DERHAM, WILLIAM, 1750: Physico-Theologie oder Natur-Leitung zu Gott, Durch aufmerksame Betrachtung der Erd-Kugel, und der darauf sich befindenden Creaturen, Zum augenscheinlichen Beweiß Daß ein GOTT, und derselbige ein Allergütigstes, Allweises, Allmächtigstes Wesen sey, ...In die deutsche Sprache übersetzt...von JO. ALBERTO FABRICIO...Neue Auflage. Hamburg.
- DE`RY, TIBOR, 1983: Kein Urteil Memoiren. Aus dem Ungarischen von HANS SKIRECKI. Berlin.
- DETTMER, HANS ALBERT, 1992 (5. unveränderte Auflage): Grundzüge der Geschichte Japans. Darmstadt.
- DJERASSI, CARL, 2001: This man's pill: Sex, die Kunst und Unsterblichkeit. Aus dem Amerikanischen von URSULA-MARIA MÖSSNER. Innsbruck.
- DOBZHANSKY, THEODOSIUS, 1954: An Ethical Problem for Scientists in a Divided World. Science, Vol. 119, June 25, S. 908 / 909.
- DOBZHANSKY, THEODOSIUS, 1969: Soviet Biology And the Powers That Were. Science, Vol. 164, 27 June, S. 1507 -1509. Rezension von: MEDVEDEV, ZHORES A., 1969: The Rise and Fall of T. D. Lysenko. New York.



- DOBZHANSKY, THEODOSIUS, 1967: Changing Man. *Science*, Vol. 155, 27 January, No. 3761, S. 409 - 414.
- DOBZHANSKY, THEODOSIUS, 1973: Genetic Diversity and Human Equality. Foreword by WARD MADDEN. New York.
- DOLCH, HEIMO, 1977: Zwei Erinnerungen an Heisenberg. *Physikalische Blätter*, 33. Jahrgang, Heft 8, August, S. 383/384.
- DOWLING, JOHN, 2000: George Wald. *Biographical Memoirs, National Academy of Sciences of the United States of America*, Volume 78, S. 298 - 317.
- DOWLING, JOHN E., 2002: George Wald. *Proceedings of the American Philosophical Society*, Volume 146, No. 4, December, S. 431 - 439.
- DRELL, SIDNEY D., 2007: Wolfgang K. H. PANOFSKY (1919 - 2007). *Science*, Volume 450, 8 November, S. 182.
- DRIESCH, HANS und MARGARETE, 1925: Fern-Ost. Als Gäste Jungchinas. Leipzig.
- DRIESCH, HANS, 1951: Lebenserinnerungen. Aufzeichnungen eines Forschers und Denkers in entscheidender Zeit. München, Basel.
- DU BOIS-REYMOND, EMIL, 1871: Rede in der öffentlichen Sitzung der Akademie zur Feier des Jahrestages FRIEDRICHs II. *Monatsberichte der kgl. Preussischen Akademie zu Berlin*. Aus dem Jahre 1871. S. m9 - 18.
- DU BOIS-REYMOND, ESTELLE (Herausgeberin), PAUL DIEPGEN (Vorwort, Anmerkungen und Register), 1927: Zwei große Naturforscher des 19. Jahrhunderts. Ein Briefwechsel zwischen EMIL DU BOIS-REYMOND und KARL LUDWIG. Leipzig.
- DUBRIDGE, LEE A., 1969: Science Serves Society. *Science*, Vol. 164, 6 June, S. 1137 - 1140.
- DUBY, GEORGES, 1992: Eine andere Geschichte. Aus dem Französischen von GRETE OSTERWALD. Stuttgart. - Original: *L'Histoire continue*. 1991.
- DÜLFFER, JOST, 2009: Vor dem Krieg. Die Welt 1939. Freitag Serie Teil IV.: Mit Stumpf und Stiel. der Freitag, Nr. 20, 14. Mai, S. 10.
- DUNITZ, JACK D., 1996: Linus Carl Pauling. *Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society*, Volume 42, S. 317 - 338.
- DUNKHASE, JAN EIKE, 2010: Werner Conze. Ein deutscher Historiker im 20. Jahrhundert. Göttingen.
- DUNN, L. C., 1965: William Ernest Castle. *Biographical Memoirs, National Academy of Sciences of the United States of America*, Vol. XXXVIII, 58 - 80.

- DÜRR, HANS-PETER, 2002. Ein Gespräch mit Hans-Peter Dürr. Es gibt nichts Neues. Werner Heisenberg ist das Opfer kollegialen Neids. Frankfurter Allgemeine Zeitung.
- EBERLEIN, GERALD L., 1987: Maximierung der Erkenntnisse ohne sozialen Sinn? Für eine wertbewußte Wissenschaft. Zürich.
- EBERT, HANS JOACHIM, 1999: Pabst von Ohain, Hans. Neue Deutsche Biographie, 19. Band, S. 742 / 743.
- ECKEL, JAN, 2005: Hans Rothfels. Eine intellektuelle Biographie im 20. Jahrhundert. Göttingen.
- ECKERT, CARSTEN, 2007: Die "zweite Entdeckung" des Baikalsees durch die Brüder Dybowski. Natur und Museum. Die Senckenberg-Naturzeitschrift, Band 137, Heft 11/12, S. 261 - 273.
- EDELSTEIN, SIDNEY, 1974: Perkin, William Henry. Dictionary of Scientific Biography, Volume X, S. 515 - 517, New York.
- EDLBACHER, S., 1928: Albrecht Kossel zum Gedächtnis. Hoppe-Seyler's Zeitschrift für Physiologische Chemie, 177. Band, S. 1 - 14.
- EHLERS, E., 1901: Göttinger Zoologen. Festschrift zur Feier des hundertfünfzigjährigen Bestehens der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. Beiträge zur Gelehrten-geschichte Göttingens. Berlin. S. 391 - 494.
- EHRENBURG, ILJA, 1965: Mir tat der tote Gott nicht leid. Der SPIEGEL 16. 06.
- EIBL-EIBESFELDT, IRENÄUS, 1975: Krieg und Frieden aus der Sicht der Verhaltensforschung. München, Zürich.
- EIBL-EIBESFELDT, I., 1976: Kein Warten auf den neuen Menschen. Zürich.
- EIBL-EIBESFELDT, IRENÄUS, 1992: Und grün des Lebens goldner Baum. Erfahrungen eines Naturforschers. Köln.
- EIBL-EIBESFELDT, IRENÄUS, 1993: Der Brand in unserem Haus. Asyl und Immigration: Klarstellungen zu einem brisanten Thema. Süddeutsche Zeitung, SZ am Wochenende, Feuilleton-Beilage ..., Samstag/Sonntag 8./9. Mai 1993, Nummer 105.
- EIKHOFF, MARTIJN, 2008: In the name of science? P. J. Debye and his career in Nazi Germany. Translated by PETER MASON. Amsterdam.
- EICKSTEDT, EGON Freiherr von, 1936: Neue Wege der Rassenforschung. Forschungen und Fortschritte, 12, 5, S. 60 - 63.
- EICKSTEDT, EGON Freiherr von, 1948: Menschheitsgedanke und Rassenwahn. Homo, 2. Jahrgang, Nr. 14, 20. Dezember, S. 518.

- EITNER, HANS-JÜRGEN, 1990: Hitlers Deutsche. Das Ende eines Tabus. Gernsbach.
- EKSTRAND, G., 1922: Les Prix Nobel en 1919 - 1920. Stockholm. S. 25 - 28.
- ENGEL, MICHAEL, 2003: Rienäcker, Günther ... Neue Deutsche Biographie, 21, S. 599 / 600.
- ENGELHARDT, RODERICH von, 1933: Die Deutsche Universität Dorpat in ihrer geistesgeschichtlichen Bedeutung. München.
- ENGELS, FRIEDRICH, 1882 / 1962: Der Vikar von Bray. Aus dem Englischen ... MEGA, Band 19, Berlin. S. 309 / 310. - Zuerst in: Der Sozialdemokrat, Nr. 37 vom 7. September 1882).
- ENZENSBERGER, HANS MAGNUS, 1994, Interview mit ihm unter dem Titel "Der gelassene Rebell", in: Stern, S. 40 - 46.
- ERKER, A., 1880: Lorenz Oken. Stuttgart.
- ERTEL, MANFRED, 2007: Braunes Netzwerk im Norden. – In: BURGDORFF, STEPHAN et al., s. dort, S. 70 – 74.
- ESCHENBURG, THEODOR, 1994: Die lupenreine Demokratie bringt sich um. Gespräch mit THEODOR ESCHENBURG. Die Zeit, Nr. 43, 21. Oktober, S. 64.
- ESCHERICH, KARL, 1944: Leben und Forschen. Kampf um eine Wissenschaft. Berlin.
- ESKOLA, PENTTI, 1940: Dr. Erkki Mikael Mikkola. Geologische Rundschau, 31. Band, S. 97/98.
- EUCKEN, RUDOLF, 1921: Lebenserinnerungen. Leipzig.
- EVOLA, Baron J., 1940: Über das Problem der arischen Naturwissenschaft. Zeitschrift für die gesamte Naturwissenschaft, 6, 7 - 8, S. 161 - 172.
- FALIN, VALENTIN, 2014, 2. Auflage: Konflikte im Kreml. Der Untergang der Sowjetunion. Aus dem Russischen von HELMUT ETTINGER. Berlin.
- FARBER, EDUARD, 1971: Claude, Georges. Dictionary of Scientific Biography, Volume III, S. 299, New York.
- FARREN, W. S., 1961: Henry Thomas Tizard, 1885 - 1959. Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society, Vol. 7, S. 313 - 348.
- FEILDEN, G. B. R., 2004: Whittle, Sir Frank. Oxford Dictionary of National Biography, Volume 58. S. 774 – 777.
- FELD, BERNARD T., 1976: Szilard, Leo. Dictionary of Scientific Biography, Volume XIII, S. 226 - 228, New York.
- FELDBERG, W. S., 1970: Henry Hallett Dale. Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society, Vol. 16, S. 77 - 174.

- FELDHAUS, FRANZ MARIA, 1924: Ruhmesblätter der Technik. Leipzig.
- FERGUSON, ROBERT, 1992: Knut Hamsun. Leben gegen den Strom. Deutsch von GÖTZ BURGHARDT. München. - Englisches Original, 1987: Enigma. The Life of Knut Hamsun. London.
- FERRI, ENRICO, 1895: Socialismus und moderne Wissenschaft. Bibliothek für Socialwissenschaft, 5. Band. Leipzig.
- FESSER, GERD, 1992: "Ein Deutschland ist..." Die Wirkung war ungeheuer: Vor 175 Jahren demonstrierten die Burschenschaften auf der Wartburg für Einheit und Frieden -... Die Zeit, Nr. 43, 16. Oktober, S. 102:
- FESSER, GERD, 1994: Die Mutterlauge der Nazis. Die Zeit, Nr. 28, 8. Juli 1994, S. 54.
- FEST, JOACHIM, 1995: Zeitgenosse Hitler. Versuch, das Unbegreifliche begreifbar zu machen. F. A. Z. - Frankfurter Allgemeine Zeitung, 7. Oktober, Nummer 233, Beilage.
- FEUER, LEWIS S., 1979: The Friendship of Edwin Ray Lankester and Karl Marx. The Last Episode in Marx's Intellectual Evolution. Journal of the History of Ideas, Vol. XL, No. 4, S. 633 - 648.
- FICK, ADOLF, um 1879 / 1916: Gesammelte Schriften. IV. Band. Würzburg 1916. Nachlaß: Universitäten. Geschrieben um 1879. S. 571 - 586. - Ebenda: Betrachtungen über das Christentum. Geschrieben im Frühjahr 1887.
- FIELD, GEOFFROY G., 1977: Nordic Racism. Journal of the History of Ideas, Vol. 38, No. 3. S. 523 - 540.
- FILCHNER, WILHELM: Sturm über Asien. Erlebnisse eines diplomatischen Geheimagenten. Herausgegeben von WILHELM FILCHNER. Berlin.
- FILCHNER, WILHELM; 1951: Ein Forscherleben. Wiesbaden.
- FINSCH, OTTO, 1888: Samoafahrten. Reisen in Kaiser Wilhelms-Land und Englisch Neu-Guinea in den Jahren 1884 und 1885 an Bord des deutschen Dampfers "Samoa". Leipzig.
- FISCHER, ERNST PETER, 1911 (8. 11.), 1912 (27. 6.) zu Carl Friedrich von Weizsäcker auf welt online.
- FISCHER, EUGEN, 1910: Sozialanthropologie und ihre Bedeutung für das Staat. Vortrag gehalten in der Naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg i. Br. am 8. Juni 1910. Freiburg i. Br. und Leipzig.
- FISCHER, EUGEN, 1913: Die Reboter Bastards und das Bastardisierungsproblem beim Menschen. Jena.

- FISCHER, EUGEN, 1914: Das Problem der Rassenkreuzung beim Menschen. Vortrag gehalten in der zweiten allgemeinen Sitzung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte in Wien 1913. Separat: Freiburg i. Br. und Leipzig.
- FISCHER, EUGEN, 1926: Aufgaben der Anthropologie, menschlichen Erblchkeitslehre und Eugenik. Die Naturwissenschaften, 14, 32, S. 749 - 755.
- FISCHER, EUGEN, 1933: Die Fortschritte der menschlichen Erblehre als Grundlage eugenischer Bevölkerungspolitik. Deutsche Forschung, 20.
- FISCHER, EUGEN, 1939: Rasse und Vererbung geistiger Eigenschaften. Aus dem Kaiser-Wilhelm-Institut für Anthropologie, menschliche Erblehre und Eugenik, Berlin-Dahlem. Sonder-Abdruck aus Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie, XXXVIII, 1.
- FISCHER, GUNNAR, 1949: Würdigung der Verleihung des Nobelpreises für Physiologie oder Medizin an PAUL MÜLLER. Les Prix Nobel en 1948. Stockholm. S. 39 - 43.
- FITTING, H., 1970: Eduard Strasburger. - In: Bonner Gelehrte Beiträge zur Geschichte der Wissenschaften in Bonn. Mathematik und Naturwissenschaften. Bonn.
- FLECHSIG, PAUL; 1896: Gehirn und Seele. Vortrag, gehalten am 31. October 1894 in der Universitätskirche zu Leipzig. Leipzig.
- FLECK, ALEXANDER, 1957: Frederick Soddy. Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society, Vol. 3, S. 203 - 216.
- FLÖHL, RAINER, 1991: Cowboy der Wissenschaft. Der Chemiker Linus Pauling wird neunzig. Frankfurter Allgemeine Zeitung, Donnerstag, 28. Februar, Nr. 50, S. 36.
- FLÖHL, RAINER, 1997: In der Taiga hat der Kalte Krieg seine Spuren hinterlassen. Frankfurter Allgemeine Zeitung, Nr. 138, Mittwoch, den 18. Juni, S. 8.
- FLÜGEL, HELMUT W., 2004: Die virtuelle Welt des Otto Ampferer und die Realität seiner Zeit. Geo.Alp, Vol. 1, S. 1 - 9.
- FOGLIA, VIRGILIO G., 1980: The History of Bernardo A. Houssay's Research Laboratory, Instituto de Biología y Medicina Experimental: The First Twenty Years, 1944 - 1963. Journal of the History of Medicine and Allied Sciences, Vol. XXXV, S. 380 - 396.
- FORSTER, GEORG, nach 1958: Werke in vier Bänden. Herausgegeben von GERHARD STEINER. 4. Band: Briefe. Leipzig.

- FORßMANN, WERNER, 2002: Selbstversuch: Erinnerungen eines Chirurgen. Landsberg / Lech.
- FRANK, MICHAEL, 2010: Schämt sich hier denn niemand? Karl Lueger ... Süddeutsche Zeitung, Nr. 57, Mittwoch, 10. März, S. 12.
- FRANK, PH., 1979: Einstein. Braunschweig / Wiesbaden. - Original 1949.
- FRANK, WALTER, 1936: Zunft und Nation. Rede zur Eröffnung des "Reichsinstituts für Geschichte des neuen Deutschlands" am 19. Oktober 1935 in der der Universität Berlin. Historische Zeitschrift, Band 153, S. 6 - 23.
- FRANKEN, FRANZ HERMANN, 2001: Auf schmalem Grat. Arzt und Bürger 1947 - 1956. Stuttgart, New York.
- FRAUNBERGER, F., 1975: Regener, Erich Rudolph Alexander. Dictionary of Scientific Biography, Volume XI, S. 347 / 348, New York.
- FRAYN, MICHAEL, 2002: Ich gab Heisenberg die Chance, sich zu verteidigen. Der Triumph des Dramas über die Archive: Das Wettrennen der Physiker um die Atombombe, Bohrs Brief und mein Stück "Kopenhagen". Frankfurter Allgemeine Zeitung, Nr. 41, Mittwoch, 18. Februar, S. 51.
- FRECH, F., 1917: Richard Lehmann tot. Die Naturwissenschaften, 5. Jahrgang, Heft 16, 20. 4., S. 257 - 259.
- FREI, NORBERT, 1995: Wider die falschen Analogien. Zum Vergleichsbedarf in der gegenwärtigen Amnestiedebatte. Süddeutsche Zeitung, 10. März.
- FRENKEL, VIKTOR J., 2011: Professor Friedrich Houtermanns - Arbeit, Leben, Schicksal. Biographie eines Physikers des zwanzigsten Jahrhunderts. Herausgegeben und ergänzt von DIETER HOFFMANN unter Mitwirkung von MARY BEER. Reprint 414. Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte.
- FREUDENBERG, KARL J., 1988: Lebenserinnerungen. Die Heidelberger Zeit. Heidelberger Jahrbücher XXXII. Berlin, Heidelberg, New York ... - Mit Beiträgen von DOROTHEA MUßGANG.
- FRICKE, DIETER, 1987: Julius Schaxel (1887 - 1943). Erster Marxist unter den Biologen, erster Biologe unter den Marxisten. Urania, 3: 16 - 20.
- FRIED, ALFRED H., 1911: Handbuch der Friedensbewegung. 1. Teil: Grundlagen, Inhalt und Ziele der Friedensbewegung. Berlin und Leipzig.
- FRIEDERICH, JOHANN KONRAD, Ausgabe 1978: Denkwürdigkeiten oder Vierzig Jahre aus dem Leben eines Toten, genannt auch 'der deutsche Casanova'. Dritter Band. Leipzig und Weimar.

- FRIEDLÄNDER, SAUL, Ausgabe 2007: Das Dritte Reich und die Juden. Verfolgung und Vernichtung 1933 - 1945. Band 1, Band 2. Bundesanstalt für politische Bildung, Bonn.
- FRISCH, OTTO ROBERT, 1981: Woran ich mich erinnere. Physik und Phsiker meiner Zeit. Aus dem Englischen übersetzt von Dr LUCIEN TRUEB. Grosse Naturforscher, Band 43. Stuttgart.
- FRITZ, KURT von, 1971: Grundprobleme der Geschichte der antiken Wissenschaft. Berlin, New York.
- FRYMANN, DANIEL (Pseudonym für HEINRICH CLAß), 1914: Wenn ich der Kaiser wär' - Politische Wahrheiten und Notwendigkeiten. 5., erw. Auflage. Leipzig.
- FÜHRER, KARL CHRISTIAN, 2004: In: KARL CHRISTIAN FÜHRER/ KAREN HAGEMANN/BIRTHE KUNDRUS (Hrsg.): Eliten im Wandel. Gesellschaftliche Führungsschichten im 19. und 20. Jahrhundert. Für Klaus Saul zum 65. Geburtstag. S. 155 - 178. Münster.
- FUHRMANN, KONRAD, 1995: Hier ist einer Feind des anderen. Anatolij Rybakow untersucht weiterhin Stalins Angstsystem. - Rezension von Anatolij Rybakow: "Stadt der Angst". Frankfurter Allgemeine Zeitung, Nr. 56, 7. März, S. 36.
- FUNKE, MANFRED, 2000: Rezension zu MOMMSEN, HANS, 1999: Von Weimar nach Auschwitz. Stuttgart: Absturz des Systems. Hans Mommsens Aufsätze über den Nationalsozialismus ... Frankfurter Allgemeine Zeitung, Dienstag, 1. August, Nr. 176, S. 8.
- FÜßL, WILHELM (Hrsg.), 2010: 100 Jahre Konrad Zuse. Einblicke in den Nachlaß. Deutsches Museum. München.
- G., H. G., 1961. Maxim Hiram Stevens. Dictionary of American Biography, Volume VI, S. 436 / 437.
- GABOR, DENNIS, 1972. Demokratie und Technologie. Vortrag am 3. Mai 1972 im RIAS Berlin. Physikalische Blätter, 28. Jahrgang, Heft 12, Dezember, S. 529 - 535.
- GAISSINOVITCH, A. E., 1985: Contradictory Appraisal by K. A. Timiriazev of Mendelian Principles and its Subsequent Perception. Hist. Phil. Life Sci., 7, S. 257 - 286.
- GALL, LOTHAR, 1989 / 2. Auflage: Europa auf dem Weg in die Moderne 1850 - 1890. München.
- GALLAND, ADOLF, 1953, zahlreiche weitere Auflagen, so 1993: Die Ersten und die Letzten. Die Jagdflieger im Zweiten Weltkrieg. München.

- GALLWITZ, HANS, 1949: Johannes Weigelt zum Gedächtnis. Forschungen und Fortschritte, 25, 5 / 6: S. 71.
- GANS, LEO, 1930: Zum 70. Geburtstag von Arthur von Weinberg am 11. August 1930. Zeitschrift für angewandte Chemie, 43, 32: S. 703 - 706.
- GARDEMANN, HEINRICH, 2001: Ein Zeugnis in eigener Sache. o. O. - (Autobiographie eines Mediziners).
- GAY, PETER, 2006 (3. Auflage): Freud. Eine Biographie für unsere Zeit. Aus dem Amerikanischen von JOACHIM A. FRANK. Frankfurt am Main.
- GEISS, IMANUEL, 1988: Geschichte des Rassismus. Frankfurt am Main.
- GEISSLER, HEINER, 1993: Wenn die Fahne fliegt, ist der Verstand in der Trompete. Überlegungen eines Politikers zur Fremdenfeindlichkeit: Eine Antwort auf Irenäus Eibl-Eibesfeldt. Süddeutsche Zeitung, SZ am Wochenende, Feuilleton-Beilage der Süddeutschen Zeitung, Samstag/Sonntag, 10./11. Juli 1993, Nummer 156.
- GEORGE, CHRISTIAN, 2008: Neubeginn in Trümmern. – In: BECKER, THOMAS (Hg.), 2008: Zwischen Diktatur und Neubeginn. Die Universität Bonn im "Dritten Reich" und in der Nchkriegszeit. Bonn University Press.
- GERVINUS, G.G., 1855: Geschichte des neunzehnten Jahrhunderts seit den Wiener Verträgen. Erster Band. Leipzig.
- GESSLER, BERNHARD, 2000: Eugen Fischer (1874 - 1967): Leben und Werk des Freiburger Anatomen, Anthropologen und Rassenhygienikers bis 1927. Medizingeschichte im Kontext; Bd. 4. Frankfurt a. Main.
- GICKLHORN, JOSEF, 1939: Thaddäus Haenke als deutscher Chemiker und Pionier einer Nationalwirtschaft in Südamerika während 1789 - 1817. Angewandte Chemie, 52. Jahrgang, Nr. 14, 8. April, S. 257 - 260.
- GILLISPIE, CHARLES C., 1994: Napoleons Ägypten-Feldzug - Nutzen für die Wissenschaft. Spektrum der Wissenschaft (Deutsche Ausgabe von: Scientific American), Dezember 12: S. 72 - 80.
- GIRARDIN, PAUL und JEAN BRUNHES, 1906: Elisée Reclus' Leben und Wirken (1830 - 1905). Geographische Zeitschrift, 12. Jahrgang, 2, S. 65 - 79.
- GLASER, C., 1913: Heinrich von Brunck. Berichte der Deutschen Chemischen gesellschaft, 46, S. 353 - 389.
- GLASER, PAUL, 2015: Die Tänzerin von Auschwitz. Die Geschichte einer unbeugsamen Frau. Aus dem Niederländischen von BARBARA HELLER und EVA SCHWEIKART. Berlin.



- GLASS, BENTLEY, 1981: A hidden Chapter of German Eugenics between the two World Wars. Proceedings of the American Philosophical Society, Vol. 125, No. 5, October, S. 357 - 367.
- GLETTLER, MONIKA, 2001: Tschechische, jüdische und deutsche Professoren in Prag. – In: GLETTLER, MONIKA / ALENA MISOVA, 2001: Prager Professoren 1938 – 1948: zwischen Wissenschaft und Politik. S. 13 - Essen.
- GLOTZ, PETER, 2004, Die Vertreibung. Böhmen als Lehrstück, Berlin.
- GLUM, FRIEDRICH, 1964: Zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Politik. Erlebtes und Erdachtes in vier Reichen. Bonn.
- GOEBEL, KARL Ritter von, 1941: Ein deutsches Forscherleben in Briefen. Hrsg. von E. BERGDOLT.
- GOEBBELS, JOSEPH, 1944: Wissenschaft und Forschung in ihrer Stellung im Dritten Reich. Nach Ausführungen von Reichsminister Dr. GOEBBELS. Physikalische Blätter, Jahrgang 1, Heft 1 - 2, Januar - Februar, S. 20 - 23.
- GÖDDE-BAUMANN, BEATE, 1987: Ansichten eines Krieges Die "Kriegsschuldfrage" von 1870 in zeitgenössischem Bewußsein, Publizistik und wirtschaftlicher Diskurs 1870 - 1914. - In: KOLB, EBERHARD unter Mitarbeit von ELISABETH MÜLLER-LUCKNER, 1987: Europa vor dem Krieg von 1870 Mächtikonstellation - Konfliktfelder - Kriegsausbruch. Schriften des Historischen Kollegs. Herausgegeben von der Stiftung Historisches Kolleg. Kolloquien 10. S. 175 - 201.
- GOLDSCHMIDT, RICHARD B., 1963: Im Wandel das Bleibende. Mein Lebensweg. Hamburg und Berlin.
- GOODWIN, L. G., 1982: John Smith Knox Boyd. Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society, Vol. 28, S. 27 - 57.
- GORDON, ANDREW, 2003: A Modern History of Japan. From Tokugawa Times to the Present. Oxford University Press, New York, Oxford.
- GORDON, HUGH, 1996: Richard Laurence Millington Syge. Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society, Volume 42, S. 455 – 479.
- GRAEBE, C., 1909: Marcelin Berthelot. Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft, 41, Nr. 19 A: 4805 - 4872.
- GRADMANN, ROBERT, 1926: Volkstum und Rasse in Süddeutschland. Erlangen.
- GRAFF, LUDWIG von, 1887: Gedächtnisrede auf Eduard Oskar Schmidt; gehalten in der öffentlichen Sitzung am 17. Januar 1887 ...Mittheilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark, S. 3 – 24.

- GRAHAM-SMITH, Sir FRANCIS, 1972: Martin Ryle. Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society, Volume 32, S. 496 - 515.
- GRAYLING, A. C., 2009: Die toten Städte. Waren die alliierten Bombenangriffe Kriegsverbrechen? Aus dem Englischen von THORSTEN SCHMIDT. München. – Original: Among the Dead Cities. Was the Allied Bombing of Civilians in WW II a Necessity or a Crime? London 2006.
- GREGORY, R. A., 1939: Rezension von FARRINGTON, BENJAMIN, 1939: Science and Politics in the Ancient World. London. In: Nature, Vol. 144, 4. November, S. 764 - 766.
- GRODZINS, MORTON and EUGENE RABINOWITCH (Editors), 19: The Atomic Age. Scientists in National and World Affairs. New York ; London.
- GROTJAHN, ALFRED, 1932: Erlebtes und Erstrebtes. Erinnerungen eines sozialistischen Arztes. Berlin.
- GRUBER, MAX, 1903: Führt die Hygiene zur Entartung der Rasse? Vortrag vor der Generalversammlung des Deutschen Vereines für Volkshygiene zu Dresden am 31. Juli 1903. Münchener Medizinische Wochenschrift, 50, Nr. 40, 6. Oktober, S. 1713 - 1718.
- GRUBER, MAX von, 1915: Krieg, Frieden und Biologie. Deutsche Reden in schwerer Zeit. Berlin.
- GRUBER, MAX von, 1923: Der Anteil von Anlage und Umwelt an der Persönlichkeit. Festrede gehalten in der öffentlichen Sitzung der Bayerischen Akademie der Wissenschaften zur Feier des 164. Stiftungstages, am 27. Juni 1923. München.
- GRUNDMANN, SIEGFRIED, 2004, 2. Auflage: Einsteins Akte. Wissenschaft und Politik - Einsteins Berliner Zeit. Berlin, Heidelberg, New York.
- GUDERIAN, HEINZ, 1996 (15. Auflage): Erinnerungen eines Soldaten. Stuttgart.
- GUSSIN, ARNOLD E. S., 1963: Jacques Loeb: The Man and His Tropism Theory of Animal Conduct. Journal of the History of Medicine and Allied Sciences, Vol. XVIII, October: S. 321 - 336.
- HABER, CHARLOTTE, 1970: Mein Leben mit Fritz Haber. Düsseldorf, Wien.
- HABER, FRITZ, 1921: Über Wissenschaft und Wirtschaft. Festschrift der Kaiser Wilhelm Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften zu ihrem zehnjährigen Jubiläum. Berlin.
- HABER, FRITZ, 1923: Neue Arbeitsweisen. Wissenschaft und Wirtschaft nach dem Kriege. Die Naturwissenschaften, 11, 36: 753 - 756.

- HABERLANDT, EDDA, 2009: "Es muß etwas Besseres als das Kondom geben". Ein Rückblick auf das Forscherleben von Ludwig Haberlandt. (im Internet bei SpringerMedizin.at).
- HABERLANDT, GOTTLIEB, 1933: Erinnerungen. Bekenntnisse und Betrachtungen. Berlin.
- HAECKEL, ERNST, 1865 a / 1878: Ueber die Entstehung des Menschengeschlechts. Vortrag gehalten im October 1865 in einem Privatkreise in Jena. - Wiederabdruck in: HAECKEL, ERNST, 1878: Gesammelte populäre Vorträge aus dem Gebiete der Entwicklungslehre. 1. Heft. Bonn 1878.
- HAECKEL, ERNST, 1865 b / 1878: Ueber den Stammbaum des Menschengeschlechts. Vortrag gehalten im November 1865 in einem Privatkreise zu Jena. Wiederabdruck in: HAECKEL, ERNST: Gesammelte populäre Vorträge aus dem Gebiete der Entwicklungslehre. 1. Heft. Bonn 1878.
- HAECKEL, ERNST, 1866: Generelle Morphologie der Organismen. Allgemeine Grundzüge der organischen Formen-Wissenschaft. Mechanisch begründet durch die von Charles Darwin reformirte Descendenz-Theorie. 1. Band. Berlin.
- HAECKEL, ERNST, / 1924: Natürliche Schöpfungsgeschichte. Wiederabdruck in: HAECKEL, ERNST: Gemeinverständliche Werke. Leipzig, Berlin 1924.
- HAECKEL, ERNST, 1919: Ewigkeit. Weltkriegsgedanken über Leben und Tod, religion und Entwicklungslehre. Berlin und Leipzig.
- HAECKEL, ERNST, 1921: Entwicklungsgeschichte einer Jugend. Briefe an die Eltern 1852 / 1856. Leipzig.
- HAECKEL, ERNST: s. auch R. KOOP 1941.
- HAHN, KARL, 1961: Ernst Grimsehl. Zum 100. Geburtstag. Physikalische Blätter, 17. Jahrgang, S. 372 – 374.
- HAHN, OTTO, 1948: Einige persönliche Erinnerungen an die Geschichte der natürlichen Radioaktivität. Die Naturwissenschaften, 35, 3, S, 67 - 74.
- HAHN, OTTO, 1968: Mein Leben. München.
- HAHN, OTTO, 1975: Erlebnisse und Erkenntnisse. Mit einer Einführung von Professor Dr. KARL-ERIK ZIMEN. Herausgegeben von DIETRICH HAHN. Düsseldorf, Wien.

- HALDANEs Daedalus Revisted, 1995. Edited with an introduction by JIRISHNA R. DRONAMRAJU. Foreword by JOSHUA LEDERBERG. Oxford University Press.
- HALL, JOHN WHITNEY, 1998: Das Japanische Kaiserreich. Weltbild Weltgeschichte, Band 20. Augsburg, Frankfurt am Main.
- HALLER, JOHANNES, 1919 / 1941: Von Tod und Auferstehung der deutschen Nation. Bei Eröffnung des Zwischenseesters für Kriegsteilnehmer im Februar 1919. - In: HALLER, JOHANNES, 1941: Reden und Aufsätze zur Geschichte und Politik. Zweite, durchgesehene und vermehrte Auflage. Stuttgart. S. 369 - 384.
- HAMANN, BRIGITTE, 1983: Eduard Suess als liberaler Politiker. - In: HAMANN, GÜNTHER (Herausgegeben): Eduard Suess zum Gedenken (20. VIII. 1831 - 26. IV. 1914). Österreichische Akademie der Wissenschaften. Philosophisch-Historische Klasse. Sitzungsberichte, 422. Band. Wien. S. 79 - 100.
- HAMANN, BRIGITTE, Hitlers Wien.
- HAMANN, BRIGITTE, 2010 (2008): Hitlers Edeljude. Das Leben des Armenarztes Eduard Bloch. München, Zürich.
- HAMANN, GÜNTHER, 1983: Eduard Suess - ein altliberaler Repräsentant der Akademie. In: HAMANN, GÜNTHER (Herausgegeben): Eduard Suess zum Gedenken (20. VIII. 1831 - 26. IV. 1914). Österreichische Akademie der Wissenschaften. Philosophisch-Historische Klasse. Sitzungsberichte, 422. Band. Wien. S. 1 - 4.
- HAMMERSCHMIDT, JULIA, 2011: 200 Jahre Naturforschende Gesellschaft und Museum für Naturkunde Görlitz. Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz. - Im Internet.
- HANLE, WILHELM, 1989: Memoiren. Giessen.
- HARBORT, E., 1918: Erich Meyer †. Jahrbuch der Preußischen Geologischen Landesanstalt zu Berlin für das Jahr 1918, Band XXXIX, Teil II, S. LXII - LXIX.
- HARDER, HENRIK, 2007: Ethnologie im Nationalsozialismus am Beispiel von Wilhelm Emil Mühlmanns Rassen- und Völkerkunde 1936. Hausarbeit, Hamburg. - Im Internet.
- HARRIES, C., 1917: Eduard Buchner. Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft, 50, S. 1842 - 1876.
- HARRIES, C., 1920: Oskar Piloty. Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft, LIII, Nr. 9, S. 152 - 168.

- HARVEY, E. NEWTON, 1958: Edwin Grant Conklin. Biographical Memoirs, National Academy of Sciences of the United States of America, Vol. XXXI. New York. S. 93 - 91.
- HARTCUP, GUY, 2000: The Effect of Science on the Second World War. Macmillan Press, Houndsmills, Basingstoke, Hampshire and London.
- HARTMANN, K. W. HEINRICH, 1944: Jugend und Technik. Physikalische Blätter, Jahrgang 1, Heft 7, Juli, S. 75 - 81.
- HARTUNG, CARL, 1920: Brennende Wirtschaftsfragen. Zeitschrift für angewandte Chemie, 33: S. 9 - 13.
- HASENCLEVER, ROBERT, 1901: Erinnerungen an Friedrich Mohr. Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft, 33 (1900), S. 3827 - 3838.
- HASSE, ERNST, 1897: Deutsche Weltpolitik. München.
- HASSE, ERNST, 1907 / 1908: Deutsche Politik. 1. Band: Heimatpolitik. München 1907. 2. Band: Weltpolitik. München 1908.
- HASSE, K. E., 1902: Erinnerungen aus meinem Leben. Leipzig.
- HASSEBRAUK, KURT, 1964: Gaßner, Johann Gustav. Neue Deutsche Biographie, Band 6, S. 83/84.
- HASSENSTEIN, BERNHARD, 1991: Der Biologe Bernhard Hassenstein. Erzählte Erfahrung I. Freiburger Universitätsblätter, Heft 114, Dezember.
- HASSENSTEIN, BERNHARD, 1996: Widersacher gegen Vernunft und Humanität - verankert in der Natur des Menschen. - In: LUCK, WERNER A. P. (Herausgeber), 1996: Verantwortung in Wissenschaft und Kultur. Berlin.
- HAUPTMANN, GERHART, Ausgabe 1980: Das Abenteuer meiner Jugend. Berlin und Weimar.
- HAUSMANN, FRANK RUTGER, 2010: Scuria, Georg Herbert. Neue Deutsche Biographie, 24. Band, S. 101/102.
- HAVRAŇEK, JAN, 2001: Die Teilung der Prager Universität 1882: Zerfall eines Universums oder natürliche Entwicklung? – In: KOSCHMAL, WALTER; MAREK NEKULA, JOACHIM ROGALL (Herausgeber). Deutsche und Tschechen. S. 645 – 651. München.
- HAYCRAFT, J. B., 1895: Natürliche Auslese und Rassenverbesserung. Leipzig.
- HAYEK, FRIEDRICH AUGUST von, 1971: Der Weg zur Knechtschaft. München. Titel der Originalausgabe: The Road to Serfdom. Ursprünglich erschienen 1944.
- HEDIN, SVEN, 1938: Fünfzig Jahre Deutschland. Zweite Auflage. Leipzig.
- HEDIN, SVEN, 1945: Der wandernde See. Leipzig.

- HEER, HANNES, 2009: Guernica oder der Beginn des Zweiten Weltkriegs (Teil II). Zeitschrift für Geschichtswissenschaft, 57. Jahrgang, Heft 9, S. 677 – 701.
- HEIDELBERGER, MICHAEL, 1979: A "Pure" Organic Chemist's Downward Path: Chapter 2 - The Years of At P. and S. Annual Review Biochemistry, 48, S. 1 - 21.
- HEILBORN, ERNST, 1927: Zwischen zwei Revolution. Der Geist der Schinkelzeit (1789 - 1848). Berlin.
- HEILIG, RENE', 2009: Heiße Röhre mit Pilotensitz. Neues Deutschland, Donnerstag, 27. August, S. 16.
- HEISENBERG, W., 1946: Über die Arbeiten zur technischen Ausnutzung der Atomkernenergie in Deutschland. Die Naturwissenschaften, 33, Heft 11, 15. 12., S. 325 - 329.
- HEISENBERG, WERNER, 1969: Der Teil und das Ganze. München.
- HEISENBERG, WERNER, 1967: "Gott sei Dank, wir konnten sie nicht bauen." SPIEGEL-Gespräch mit Nobelpreisträger Werner Heisenberg über das deutsche Atombombenprojekt. Der SPIEGEL.
- HEITLER, W., 1961: Erwin Schrödinger. Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society, Volume 7. S. 221 - 228.
- HELFERICH, BURCKHARDT, 1958: Die Entwicklung der Deutschen Chemischen Gesellschaft und des Vereins Deutscher Chemiker. Chemische Berichte, 91. Jahrg., Nr. 1, S. I - XIII.
- HELMHOLTZ, ANNA von, 1929: Ein Lebensbild in Briefen. Herausgegeben von ELLEN von SIEMENS-HELMHOLTZ. 1. Band, 2. Band. Berlin.
- HENLE, JAKOB, 1880: Anthropologische Vorträge. Zweites Heft, darin: S. 115 - 139: Der medizinische und der religiöse Dualismus. Braunschweig.
- HERBST, CURT, 1906: Vererbungsstudien. Archiv für Entwicklungsmechanik der Organismen, 21, 1: S. 173 - 305.
- HERBST, CURT, 1924: Jacques Loeb. Ein kurzer Überblick über sein Lebenswerk. Die Naturwissenschaften, 12, 21: S. 397 - 406.
- HERDEN, LUTZ, 2010: 1980- Yin und Yang. Vor 30 Jahren begann in Ho-Chi-Minh-Stadt die Politik des "Doi Moi". der Freitag, Nr. 7, 18. Februar.
- HERKNER, HEINRICH, 1924: in: Die Volkswirtschaftslehre der Gegenwart in Selbstdarstellungen. Leipzig.
- HERMANN, ARMIN, 1962: Max Born. - Eine Biographie. Sonderdruck aus Dokumente der Naturwissenschaft, Abteilung Physik, Band 1. Stuttgart.

- HERMANN, ARMIN, 1969: Hasenöhr, Friedrich. Neue Deutsche Biographie, 8. Band, S. 34 / 35.
- HERMANN, ARMIN, 1992: Die Atomprotokolle. bild der wissenschaft, 9, S. 30 - 36.
- HERMANN, ARMIN, 2009: Wider das atomare Wettrüsten. Die Vereinigung Deutscher Wissenschaftler ... Frankfurter Rundschau, 65. Jahrgang, Freitag, 23. Oktober, Nr. 246, S. 14 / 15.
- HERMANN, GOTTHELF, 1888: Sozialdemokratie und Christentum. Vortrag, gehalten auf der Thüringer Kirchlichen Konferenz, am 3. Mai 1888. Gotha.
- HERRE, FRANZ, 1970: Anno 70/71. Ein Krieg, ein Reich, ein Kaiser. Köln, Berlin.
- HERTWIG, OSKAR, z. B. 1918: Zur Abwehr des ethischen, des sozialen, des politischen Darwinismus. Jena.
- HERWIG, MALTE, 2011: Hitlers böser Schatten. Stern, 24.
- HERZ, W., 1913: Albert Ladenburg. Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft, Jahrgang XXXXV, S. 3596 ff.
- HILL, A. V., 1933: International Status and Obligations of Science. Nature, December 23, S. 952 - 954.
- HILL, A. V., 1960: The Ethical Dilemma of Science and other Writings. The Rockefeller Institute Press.
- HILLGRUBER, KATRIN, 1993: Pyrotechnik der Macht. Der sechzigste Jahrestag der Bücherverbrennung. Süddeutsche Zeitung, Nr. 106, S. 13.
- HINDERER, WALTER, 1992: Auf die Spitze getrieben. Über die politischen Schriften von Karl Jaspers. Die Zeit, No. 40, 25. September, S. 69.
- HIRSCH-HEISENBERG, ANNA MARIA (Hrsg.), 2003: Werner Heisenberg Liebe Eltern! Briefe aus kritischer Zeit 1918 bis 1945. ... aus dem Familienarchiv. München.
- HIRSCHMÜLLER, ALBRECHT, 1991: Paul Kammerer und die Vererbung erworbener Eigenschaften. Medizinhistorisches Journal, 26, 1/ 2: S. 26 - 77.
- HIS, WILHELM sr.,
- HIS, WILHELM, 1928: Über die natürliche Ungleichheit der Menschen. Rede zum Antritt des Rektorats der Friedrich Wilhelms-Universität zu Berlin am 15. Oktober 1928. Berlin.
- HIS, WILHELM jr., 1931<sup>2</sup>: Die Front der Ärzte. Bielefeld und Leipzig.
- HJELT, E. D. V., 1907: Friedrich Konrad Beilstein. Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft, 40, Band IV, S. 5041 - 5078.

- HOBSBAWM, ERIC J., 1989: Das imperiale Zeitalter 1875 - 1914. Aus dem Englischen von UDO RENNERT. Frankfurt a. M., New York. Englische Originalausgabe: The Age of Empire 1875 - 1914. London 1987.
- HOBSBAWM, ERIC, 1995: Das Zeitalter der Extreme. Weltgeschichte des 20. Jahrhunderts. Aus dem Englischen von YVONNE BADAL. München, Wien.
- HODGKIN, DOROTHY M. C., 1975: Kathleen Lonsdale. Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society, Volume 21, S. 451 - 473.
- HODGKIN, DOROTHY M. C., 1980: John Desmond Bernal. 10 May 1901 - 15 September 1971. Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society, Vol. 26. London. S. 17 - 84.
- HOFTER, MATHIAS RENÉ, 1998: Graben für Germanien. Die deutsche Vor- und Frühgeschichte im Nationalsozialismus. Frankfurter Allgemeine Zeitung, Mittwoch, 9. Dezember, Nr. 286. S. N 6.
- HOLDERMANN, K., 1949: Carl Bosch und die Naturwissenschaft. Die Naturwissenschaften, 36, 6, S. 161 - 165.
- HOLDERMANN, K., 1957: Carl Bosch 1874 - 1940. Chemische Berichte 90, S. XIX - XXXIX.
- HOLLOWAY, DAVID, 1981: Entering the Nuclear Arms Race: The Soviet Decision to Build the Atomic Bomb, 1939 - 45. Social Studies of Science, Volume 11, Number 1, February, S. 159 - 197.
- HOLMES, FREDERIC L., 1975: Richey, Charles Robert. Dictionary of Scientific Biography, Volume XI., S. 425 - 432, New York.
- HÖSCH, EDGAR, 1988: Geschichte der Balkanländer. München.
- HRUSKA, ARTUR; CLAUS RIEHLE, 1998: Aga Hruska: Der tragische Karneval. Wien.
- HUBICKI, WLODZIMIERZ, 1971: Centnerszwer, Mieczyslaw. Dictionary of Scientific Biography, Volume III, S. 176 / 177, New York.
- HÜCKEL, W., 1958: Paul Walden. Chemische Berichte, 91, 7.
- HUDSON, GILL, 2004: Lonsdale, Dame Kathleen. Oxford Dictionary of National Biography, Volume 34, S. 420 - 422.
- HUG, WOLFGANG, 1992: Geschichte Badens. Stuttgart.
- HURWIC, JOZEF, 2000: Kasimir Fajans (1887 - 1975) Lebensbild eines Wissenschaftlers. Berlin.
- HUXLEY, ANDREW, 2004: Hodgkin, Sir Alan Lloyd. Oxford Dictionary of National Biography, Volume 27. S. 461 - 466.



- HUXLEY, JULIAN, 1939: 'Race' in Europe. Oxford Pamphlets on World Affairs. No. 5. Oxford University Press.
- HUXLEY, JULIAN, 1942: Demokratie marschiert. Mit einer Einleitung von Lord Horder. Zürich, New York.
- HUXLEY, JULIAN, 1943: Evolutionary Ethics. The Romanes Lecture. delivered in the Sheldonian Theatre 11 June 1943. Oxford University Press.
- HUXLEY, LEONARD, 1902: Life and Letters of Thomas Henry Huxley. Vol. 1. New York.
- HUXLEY, THOMAS HENRY, 1893: Ethik und Entwicklung. Die Zukunft, 4.
- HUXLEY, THOMAS HENRY, 1894: Die natürliche Ungleichheit der Menschen. Die Zukunft, 6, S. 589 ff. - Die natürliche Ungleichheit der Menschen. II. Die Zukunft, 7, S. 18 ff.
- HUXLEY, THOMAS HENRY, 1895: Natürliche und politische Rechte. Die Zukunft, 10, S. 55 ff.
- IKLE´, MAX, 1915: Ernst Grimsehl (Hamburg). Physikalische Zeitschrift, XVI, S. 19 / 20.
- INGLE, DWIGHT J., 1971: Gregory Goodwin Pincus. Biographical Memoirs. National Academy of Sciences of the United States of America. Vopl. XLII. New York and London. S. 228 - 270.
- IRVING, DAVID J., 1963: Und Deutschlands Städte starben nicht. Ein Dokumentarbericht. Zürich.
- IRVING, DAVID, 1965 a: Die Geheimwaffen des Dritten Reiches. Gütersloh. - Im englischen Original: The Mare's Nest. 1964.
- IRVING, DAVID, 1965 b: Unternehmen Armbrust. Der Kampf des britischen Geheimdienstes gegen Deutschlands Wunderwaffen. Fortsetzungsreihe in Der SPIEGEL, Nr. 44 - 47.
- IRVING, DAVID, 1967: "So groß wie eine Ananas ..." Spiegel-Serie über den Wettlauf um die Atombombe im Zweiten Weltkrieg. ... in 4 Fortsetzungen ab Der SPIEGEL Nr. 23.
- JAENICKE, LOTHAR, 2007: Profile der Biochemie. 44 Porträts aus der deutschen Geschichte. Stuttgart. - Mit u. a. Biographien über Holtfreter.
- JANKO, JAN, 2001: Adolf Pascher (1881 – 1945) Botaniker. Zum tragischen Schicksal eines "völkischen" Gelehrten. – In: GLETTLER, MONIKA / MISKOVA, ALENA, 2001: Prager Professoren 1938 – 1948 zwischen Wissenschaft und Politik. S. 513 – 524. Essen.

- JESSEN, WERNER, 1962: Johannes Weigelt zum Gedächtnis. Mitteilungen aus dem Geologischen Staatsinstitut in Hamburg, Heft 31: S. 9 - 25.
- JOHANNSEN, OTTO, 1953: Geschichte des Eisens. Düsseldorf.
- JOHNSON, FRANK H., 1967: Edmund Newton Harvey. Biographical Memoirs, National Academy of Sciences of the United States of America, S. 218 - 256.
- JONAS, HANS, 2003: Erinnerungen. Nach Gesprächen mit RACHEL SALAMANDER. Vorwort von RACHEL SALAMANDER. Geleitwort von LORE JONAS. Herausgegeben und mit einem Nachwort versehen von CHRISTIAN WIESE. Frankfurt am Main und Leipzig.
- JONES, GRETA, 1986: The Mushroom-Shaped Cloud: British Scientist's Opposition to Nuclear Weapons Policy, 1945 - 57. Annals of science, 43, S. 1 - 26.
- JONES, R. V., 1966: Winston Leonard Spencer Churchill. Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society. S. 35 - 105.
- JORDAN, PASCUAL, 1936: Die Physik des 20. Jahrhunderts. Einführung in den Gedankeninhalt der modernen Physik. Die Wissenschaft, Band 88. Braunschweig.
- JUDT, TONY, 2012/2005: Geschichte Europas von 1945 bis zur Gegenwart. Frankfurt am Main.- Original: Postwar. A History of Europe since 1945: Verlaag The Penguin Press ...
- JUNGK, ROBERT, 1985: Vierzig Jahre nach Hiroshima. bild der wissenschaft, 8, S. 82 - 85.
- JUNGK, ROBERT, 1993, auch 1994: Trotzdem. Mein Leben für die Zukunft. München, Wien.
- JÜTTE, ROBERT in Verbindung mit WOLFGANG U. ECKART, HANS WALTER SCHMUHL und WINFRIED SÜß (2011, 2. Auflage): Medizin und Nationalsozialismus Bilanz und Perspektiven der Forschung. Göttingen.
- KAGAN, HENRI B., 2012: Victor Girgnard und Paul Sabatier: zwei exemplarische Chemie-Nobelpreisträger. Angewandte Chemie, 124, S. 7490 - 7497.
- KAHLBAUM, GEORG W. A., 1904: Justus von Liebig und Friedrich Mohr in ihren Briefen 1834 - 1870. Ein Zeitbild. Leipzig.

- KALASCHNIKOW, MICHAÏL mit ELENA JOLY, 2004: Mein Leben. Aus dem Französischen von BERND WIKZEK. München. – Original: Ma vie en rafales. Paris 2003.
- KAMMERER, PAUL, 1910 a: Die Wirkung äußerer Lebensbedingungen auf die organische Variation im Lichte der experimentellen Morphologie. Archiv für Entwicklungsmechanik, 30, 1. Teil, Festschrift für W. ROUX. S. 379 - 408.
- KAMMERER, PAUL, 1910 b: Neuere eigene Zucht- und Transplantationsversuche über Vererbung somatogener Eigenschaften. Sitzungsberichte der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin. 13. Dezember 1910. Nr. 10. S. 435 / 436.
- KAMMERER, PAUL, 1912: Sind wir Sklaven der Vergangenheit oder Werkmeister der Zukunft? Anpassung, Vererbung, Rassenhygiene in dualistischer und monistischer Betrachtungsweise. Vortrag im Oesterreichischen Monistenbund, gehalten am 29. November 1912. Schriften des Monistenbundes in Oesterreich, Heft 3. Wien - Leipzig. 34 Seiten.
- KANT, HORST, 2003: Rietzler, Wolfgang. Neue Deutsche Biographie, Band 21, S. 619 (online-Version).
- KANT, IMMANUEL: Rezension von MOSCATI's Schrift: Von dem körperlichen wesentlichen Unterschiede zwischen der Struktur der Tiere und Menschen. - In: KANT, I., 1912: Werke. Band II. Berlin.
- KAPOOR, SATISH C., 1970: Berthollet, Claude Louis. Dictionary of Scientific Biography. Vol. II. New York. S. 73 - 82.
- KARISCH, KARL-HEINZ, 2012: Wandel zur Vernunft. Vor hundert Jahren wurde der Physiker und Philosoph Carl Friedrich von Weizsäcker geboren ... Frankfurter Rundschau, 68. Jahrgang, Nr. 140, Dienstag, 19. Juni, S. 12/13.
- KARSKI, JAN, 2011/2012: Mein Bericht an die Welt. Geschichte eines Staates im Untergrund. Herausgegeben von CELINE GERVAIS-FRNACELLE. München.
- KATER, MICHAEL H., 1985: Professoren und Studenten im Dritten Reich. Archiv für Kulturgeschichte, 67. Band, Heft 2, S. 465 - 487.
- KATZ, Sir BERNARD, 1978: Archibald Vivian Hill. 26. September 1886 - 3 June 1977. Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society. Vol. 24. S. 71 - 149.

- KAUFFMAN, GEORGE B. and ISAAC MAYO, 1994: Chaim Weizman (1874 - 1952): Chemist, Biotechnologist, and Statesman. *Journal of Chemical Education*, Volume 71, No. 3, March, S. 209 - 214.
- KAUFMANN, RICHARD, 1964: *Die Menschenmacher*. Hamburg.
- KAY, H. D., 1972: John Boyd Orr, Baron Boyd Orr of Brechin Mearns. *Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society*, Vol. 18. S. 43 - 81.
- KEEGAN, JOHN, 1995: *Die Kultur des Krieges*. Aus dem Englischen von KARL A. KLEWER. Berlin. - Englischer Originaltitel: *A History of Warfare*. New York / Hutchinson, London 1993.
- KEEGAN, JOHN, 2003, 2. Auflage: *Der Erste Weltkrieg. Eine europäische Tragödie*. Deutsch von KARL und HEIDI NICOLAI. Reinbek bei Hamburg. - Original: *The First World War*. London.
- KEEL, ALDO, 2004: *Martin Andersen Nexö. Der trotzig Däne*. Berlin.
- KEGEL, GERHARD, 1984: *In den Stürmen unseres Jahrhunderts. Ein deutscher Kommunist über sein ungewöhnliches Leben*. Berlin.
- KELLER, PETER, 2013: *Radikaler Demokratieschub. Die moderne Schweiz ist eine Kriegsgeburt: 1847 ...* *Weltwoche*, N.r 32, S. 50 - 53.
- KEMBLE, EDWIN C. and FRANCIS BIRCH, 1970: Percy Williams Bridgman. *Biographical Memoirs*. National Academy of Sciences of the United States of America, Vol. XLI. S. 23 - 67.
- KENNEDY, PAUL, deutsch z. B. 1991: *Aufstieg und Fall der großen Mächte. Ökonomischer Wandel und militärischer Konflikt*. Aus dem Englischen von CATHARINA JURISCH. *Historische Beratung* KARIN SCHAMBACH. Fischer-Taschenbuch. Frankfurt a. M.
- KENNEDY, PAUL, 2012: *Die Casablanca-Strategie. Wie die Alliierten den Zweiten Weltkrieg gewannen. Januar 1943 bis Juni 1944*. Aus dem Englischen übersetzt von MARTIN RICHTER. München.
- KEYNES, MILO, 1999: *Essay Review: Lancelot Hogben, F.R.S. (1895 – 1975). A Review of His Autobiography*. *Notes and Records of the Royal Society of London*, 53 (3), S. 361 – 369.
- KIDD, BENJAMIN, 1895: *Soziale Evolution*. Jena.
- KIELINGER, THOMAS, 2014: *Winston Churchill. Der späte Held. Eine Biographie*. München.
- KIMURA, RIHITO, 1997: *Die vergessene Geschichte Japans. Über die verdrängten Medizinverbrechen, die dubiose Rolle der US - Amerikaner*

- und den zögerlichen Beginn der Erinnerungsarbeit. Frankfurter Rundschau, Donnerstag, 9. Oktober, Nr. 234, S. 20.
- KIPNIS, ALEXABDER, 2005. Sackur, Otto. Neue Deutsche Biographie, 22. Band, S. 344.
- KISTIAKOWSKY, G. B. und F. H. WESTHEIMER, 1979: James Bryant Conant. Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society, Vol. 25, London. S. 209 - 232.
- KLAATSCH, HERMANN, 1911: Die Stellung des Menschen im Naturganzen. In: Die Abstammungslehre. Zwölf gemeinverständliche Vorträge. Jena.
- KLEIN, MARC, 1975: Raspail, François-Vincent. Dictionary of Scientific Biography, Volume XI, S. 300 - 302. New York.
- KLEINERT, ANDREAS, 2012: Verdienste und Verfehlungen. Zum 150. Geburtstag von Pilipp Lenard (1862 - 1947). Physik Journal 11, Nr. 7, S. 51 - 54.
- KLEMM, FRIEDRICH, 1977: Robert Fulton. - In: Die Großen, VII, Zürich. S. 146 - 155.
- KLEßMANN, CHRISTOPH, 1971: Die Selbstbehauptung einer Nation. Nationalsozialistische Kulturpolitik und polnische Widerstandsbewegung im Generalgouvernement 1939 - 1945. Düsseldorf.
- KLINGENSTEIN, SUSANNE, 2003: Partei der eingebildeten Kranken. Der letzte Prozeß: Eine Quellenstudie über Stalin und die "Ärzteverschwörung". Frankfurter Allgemeine Zeitung, Mittwoch, 30. Juli, Nr. 174, S. N3.
- KLINGER, GERWIN, 1996: Meisterdenker in staatsloser Zeit. Deutsche Philosophen zwischen 1945 und 1948. Frankfurter Rundschau, Nr. 149, Samstag, 29. Juni, S. ZB 3.
- KLINGSIECK, RALF, 2010: Die nukleare "Wüstenspringmaus". Vor 50 Jahren zündete Frankreich seine erste Atombombe in der algerischen Sahara. Neues Deutschland, Sonnabend / Sonntag, 13. / 14. Februar, S. 7.
- KLÖDEN, KARL FRIEDRICH, 1870, neu 1976: Von Berlin nach Berlin. Erinnerungen 1786 - 1824. Herausgegeben von ROLF WEBER. Berlin. - Aus dem Nachlaß seines Großvaters vom Enkel MAX JÄHNS herausgegeben.
- KLUGE, HANS, 1933: Festrede zur Jahresfeier und Immatrikulation der neueingetretenen Studierenden am 2. Dezember 1933 nebst Bericht über das Studienjahr 1932 / 33. Karlsruher Akademische Reden, 12. Karlsruhe.

- KNOPP, GUIDO, 1995: 1945. Auf der Spur der "Superhirne". *Damals*, 9, S. 8-11.
- KOCH, GERHARD R., 1997: Höchster Himmel, elende Demokratie. ... Britische Erstaufführung von Pfitzners "Palestrina". *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, Freitag, 31. Januar, Nr. 26, S. 37.
- KOCH, MANFRED, 2019: Sein eigenes Versuchskaninschen, *Neues Deutschland*, Donnerstag, den 16. Mai, S. 9).
- KOCH, SIEGFRIED, 1991: Alessandro Volta. - In: *Die Grossen*, VI / 2, Zürich. S. 875 - 889.
- KOGON, EUGEN, 1974/1989 (22. Auflage): *Der SS-Staat. Das System der deutschen Konzentrationslager*. München.
- KÖHLER, ANDREA, 1992: Stop making sense. Ein Symposium in Barcelona über die neue Rolle des Intellektuellen. *Süddeutsche Zeitung*, , Nr. 112, 15. Mai, S. 13.
- KÖHLER, JOACHIM, 1999: Die katholische Kirche. - In: MENZEL, JOSEF JOACHIM (hrsg.): *Geschichte Schlesiens*. Band 3. S. 165 - 251.
- KOJEVNIKOV, ALEXEI, 1996: President of Stalin's Academy. The Mask and Responsibility of Sergei Vavilov. *Isis*, 87, S. 18 - 50.
- KOLBE, HEINZ, 1962: Johannes Weigelt und Salzgitter. *Mitteilungen aus dem Geologischen Staatsinstitut in Hamburg*, Heft 31: S. 51 - 57.
- KOMAREWSKY, V. I., 1955: Nicolai Dmitrievich Zelinsky. *Advances in Catalysis*, Volume VII, S. VII/VIII.
- KONDYLIS, PANAJOTIS, 1995: Blühende Geistesgeschäfte. Der nächste Verrat der Intellektuellen kommt bestimmt. *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, Nr. 301, 28. Dezember, S. N 5.
- KOENEN, GERD, 1998: *Utopie der Säuberung. Was war der Kommunismus?* Berlin.
- KÖNIG, W., 1915: Über die Verwendung der Naturkräfte im Kriege. Kriegsvortrag gehalten am 26. November 1914. Bericht der Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Giessen. *Neue Folge, Naturwissenschaftliche Abteilung*, Band 6, S. 149 - 169.
- KOENIGSBERGER, LEO, 1902: *Hermann von Helmholtz*. Braunschweig.
- KOOP, RUDOLPH, 1941: *Haeckel und Allmers. Die Geschichte einer Freundschaft in Briefen der Freunde*. Bremen.
- KOPELEW, LEW, 1984: Andrej Sacharows Sieg (gemeinsam mit Raissa Orlowa Kopelew geschrieben). - In: *Im Willen zur Wahrheit. Analysen*

- und Einsprüche. Mit einem Vorwort von GERD RUGE. Frankfurt a. M. S. 230 - 236.
- KORALKA, JIRI, 2007: Frantisek Palacky (1798 - 1876). Der Historiker der Tschechen im österreichischen Vielvölkertstaat. Deutschsprachige Neubearbeitung vom Verfasser unter Mitarbeit von HELMUT RUMPLER und PETER URBANITSCH. Wien.
- KÖRNER-LAKATOS, ERICH, 2019: Wie aus Preßburg Bratislava wurde. Junge Freiheit, Nr. 7, 8. Februar, S. 19.
- KOESTLER, ARTHUR, 1972: Der Krötenküsser. Der Fall des Biologen Paul Kammerer. Wien, München, Zürich. - Englischer Originaltitel: The Case of the Midwife Toad.
- KRAFFT, FRITZ, 1996, Leitung einer Öffentlichen Podiumsdiskussion: Die erste Kernwaffendetonation am 16. Juli 1945 in Alamagordo, New Mexico - Vorgeschichte, Ereignis, Wirkungen. Berichte zur Wissenschaftsgeschichte, S. 157 - 182.
- KRÄTZ, OTTO, 2001: Alfred Nobel und das Dynamit. Chemie in unserer Zeit, 35. Jahrgang, Nr. 4, S. 230 - 237.
- KRAUCH, CARL, 1940: Carl Bosch zum Gedächtnis. Angewandte Chemie, Chemie, 53, 17 /28, S. 285 - 288.
- KRAUS, ELISABETH, 2007: Atomwaffen für die Bundeswehr. Physik-Journal, 6, S. 37 - 41.
- KRAUSE, ERNST, 1896: Vogt, Karl. Allgemeine Deutsche Biographie, Band 40, S. 181 - 189.
- KRAUSE, TILMAN, 2009: Eins mit seinem Volk. - Rezension zu: PETER SPRENGEL: Der Dichter stand auf hohe Küste. Gerhart Hauptmann im Dritten Reich. Berlin. In: Die Welt, Beilage 'Die Literarische Welt', Samstag, 4. April, Nummer 14.
- KREBS, HANS, 1977: Errors, False Trails and Failures in Research. - In: KAMINER, BENJAMIN / Editor: Search and Discovery. A Tribute to Albert Szent-Györgyi. S. 3 - 15. New York, San Francisco, London.
- KREBS, HANS, 1980: Wie ich aus Deutschland vertrieben wurde. Dokumente mit Kommentaren. Medizinhistorisches Journal, Band 15, Heft 4, S. 357 - 377.
- KREISEL, G., 1973: ... Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society, Vol. 19, London, S. 583 - 620.
- KRETSCHMER, ERNST, 1963: Gestalten und Gedanken. Erlebnisse von Ernst Kretschmer. Stuttgart.

- KROEBEL, WERNER, 1982: Zum 100. Geburtstag von James Franck. Physikalische Blätter, 38, Nr. 8, S. 269 / 270.
- KRÖGER, MARTIN und ROLAND THIMME, 1996: Die Geschichtsbilder des Historikers Karl Dietrich Erdmann. Vom Dritten Reich zur Bundesrepublik. Mit einem Vorwort von WINFRIED SCHULZE. München.
- KROLL, FRANK-LOTHAR, 1996: Geschichte und Politik im Weltbild Hitlers. Vierteljahreshefte für Zeitgeschichte, 44. Jahrgang, 3, Juli, S. 327 - 353.
- KRÖNER, PETER, 1983: Vor fünfzig Jahren. Die Emigration deutschsprachiger Wissenschaftler 1933 - 1939. Im Auftrag der Gesellschaft für Wissenschaftsgeschichte zusammengestellt von PETER KRÖNER. Gesellschaft für Wissenschaftsgeschichte Münster.
- KRÖNER, HANS-PETER, 1988 a: Überlegungen zur Wirkungsgeschichte der deutschsprachigen wissenschaftlichen Emigration. In: STADLER, FRIEDRICH (Hrsg.): Vertriebene Vernunft II. Emigration und Exil österreichischer Wissenschaft. Internationales Symposium 19. bis 23. Oktober S. 82 - 92. S. 82 - 92.
- KRÖNER, HANS-PETER, 1988 b: Die Emigration deutschsprachiger Mediziner 1933 - 1945. Exilforschung. Ein Internationales Jahrbuch. Band 6. Vertreibung der Wissenschaften und andere Themen. S. 83 - 97.
- KRÖNER, HANS-PETER, 1988 c: Die Emigration von Medizinern unter dem Nationalsozialismus. Deutsches Ärzteblatt - Ärztliche Mitteilungen. 85. Jahrgang, Heft 38, S. 2573 - 2578.
- KRUMEICH, GERD, 1998: Der Krieg als großer Arbeitsplatz. Frühjahr 1917: Der deutsche Rückzug und die Folgen. Frankfurter Allgemeine Zeitung, 21, März. Nummer 68, S. VI.
- KRÜNITZ, D. JOHANN GEORG, 1799: Ökonomisch-technologische Encyclopädie, oder allgemeines System der Staats-, Stadt-, Haus- und Landwirtschaft... Fortgesetzt von FRIEDRICH JAKOB FLOERKEN. 77. Theil. Berlin 1799. Mit Artikel 'Leisetreter', S. 29 ff.
- KRUSE, WALTHER, 1914: Grundlagen der Volksgesundheit. Eine akademische Rede. Leipzig.
- KRUSE, WALTHER, 1929: Die Deutschen und ihre Nachbarvölker. Neue Grundlegung der Anthropologie, Rassen -, Völker -, Stammeskunde nebst Ausführungen zur deutschen Rassenhygiene. Leipzig.
- KRUSE, 1934: Über den Kopfindex. Deutsche Medizinische Wochenschrift, Nr. 46, 16. November, S. 1755 / 1756.



- KUCKUCK, HERMANN, 1988; Wandel und Beständigkeit im Leben eines Pflanzenzüchters. Berlin, Hamburg.
- KÜHL, STEFAN, 2014, 2 aktualisierte Auflage: Die Internationale der Rassisten. Aufstieg und Niedergang der internationalen eugenischen Bewegung im 20. Jahrhundert. Frankfurt/New York.
- KUHLMANN, ANDREAS, 1995: Die Natur steht mit dem Faschismus im Bunde. Max Horkheimers Briefwechsel zur Zeit der Emigration. Die Zeit, Nr. 42, 13. Oktober, S. 48.
- KÜHN, ARTHUR, 1938: Cambrai 1917. Geländeeinsatz in Angriff und Abwehr. Zeitschrift für Erdkunde, 6. Jahrgang, S. 151 - 163.
- KUHN, RICHARD, 1937: Wirkstoffe in der belebten Natur. Vortrag auf der 94. Versammlung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte, Dresden, September 1936. Die Naturwissenschaften, 25, 15, S. 225 - 231.
- KUHN, RICHARD, 1966: Richard Willstätter. Der Deutsche Apotheker, 18, 1.
- KUHN - SCHNYDER, E., 1979: Lorenz Oken. Naturwissenschaften, 66, S. 587 - 592.
- KÜHN, ALFRED, 1939: Eröffnungs-Ansprache bei der 95. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte... In: Verhandlungen der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte, 95. Versammlung zu Stuttgart vom 18. bis 21. September 1938. Berlin. S. V - X.
- KÜSTER, ERNST, 1960: Erinnerungen eines Botanikers. Giessen.
- KUßMAUL, ADOLF, 1899: Jugenderinnerungen... Stuttgart.
- LADENBURG, ALBERT, 1903 / 1908: Über den Einfluß der Naturwissenschaften auf die Weltanschauung. Rede, gehalten auf der Naturforscherversammlung in Kassel, am 21. September 1903. - Auch in: LADENBURG, ALBERT, 1908: Naturwissenschaftliche Vorträge in gemeinverständlicher Darstellung. Leipzig 1908. S. 229 - 252.
- LADENBURG, ALBERT, 1912: Lebenserinnerungen. Breslau.
- LAIDLER, KEITH J., 1998: To Light such a Candle. Chapters in the History of Science and Technology. Oxford University Press.
- LA METTRIE, JULIEN OFFRAY DE, 1751, 1784 / 1909: Der Mensch eine Maschine. Übersetzung von MAX BRAHN. Leipzig.
- LANG, ARNOLD, 1887: Oken, Lorenz. Allgemeine Deutsche Biographie, 24, S. 216 - 226.
- LANG, HANS-JOACHIM, 1998: Nicht alles ging nach Plan. Der SS-Anatom August Hirt: ... Frankfurter Allgemeine Zeitung, Samstag, 21. März, Nr. 68, S. II.

- LANGE, FRIEDRICH ALBERT, 1870<sup>2</sup>: Die Arbeiterfrage. Ihre Bedeutung für Gegenwart und Zukunft. 2. ungekürzte und vermehrte Auflage. Winterthur.
- LAQUEUR, WALTER, 2011: Mein 20. Jahrhundert. Stationen eines politischen Lebens. Aus dem Englischen von NORBERT JURASCHITZ. Berlin. - Original: Best of Times, Worst of Times. University Press of New England, Lebanon, NH.
- LASER, KURT, 1993: Zur Bücherverbrennung am 10. Mai 1933. Wenig später verbrannten sie dann auch Menschen. Das Parlament, Nr. 19, 7. Mai, S. 12.
- LEHMANN, DIETMAR und CHRISTIAN KLEINT, 1993. Das Leipziger Uranmaschinenprojekt einer der Bausteine auf dem Wege zur technischen Anwendung der Kernenergie. Beiträge zur Geschichte von Technik und technischer Bildung, Folge 6. Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig (FH).
- LEHMANN, GUSTAV A., 1994: Meyer, Eduard. Neue Deutsche Biographie, 17. Band, S. 309 - 311.
- LEHMANN, HERBERT, 1966: Grund, Alfred Johannes. Neue Deutsche Biographie, 7. Band, S. 216 ff. (Onlinefassung).
- LEICESTER, HENRY, 1974: Müller, Paul. Dictionary of Scientific Biography, Volume IX, S. 576 / 577, New York.
- LEIDER, FRIDA, 1981: Das war mein Teil. Erinnerungen einer Opernsängerin. Berlin.
- LEIPPRAND, ERNST, 2008: Deutsche und Tschechen im Zeitalter des Dreißigjährigen Krieges. Ein Nationalitätenproblem. Herausgegeben von ECKART LEIPPRAND. Baden-Baden.
- LEMBECK, FRED und WOLFGANG GIERE, 1968: Otto Loewi. Ein Lebensbild in Dokumenten. Biographische Dokumentation und Bibliographie. Berlin, Heidelberg, New York.
- LEMMERICH, JOST, 2007: Aufrecht im Sturm der Zeit. Der Physiker James Franck 1882 – 1964. Stuttgart, Berlin.
- LENARD, PHILIPP, 2010: ARNE SCHIRRMACHER: Philipp Lenard: Erinnerungen eines Naturforschers. Kritische annotierte Ausgabe des Originaltyposkriptes von 1931/1943. Berlin.
- LENOIR, THIMOTHY, 1992: Politik im Tempel der Wissenschaft. Forschung und Machtausübung im deutschen Kaiserreich. - Aus dem Englischen

- übersetzt und mit einem Vorwort versehen von HORST BRÜHMANN.  
Frankfurt a. M./ New York.
- LENZ, F., 1934: Die Bedeutung der Rassenfrage für den praktischen Arzt. Deutsche Medizinische Wochenschrift, Nr. 36, 7. September, S. 1349 / 1350.
- LENZ, FRITZ, 1940: Über die genetischen Grundlagen der Blondheit bei den europäischen Völkern und bei den Juden. Forschungen und Fortschritte, 16, 1, S. 22 - 24.
- LENZ, FRITZ, 1941: Über Wege und Irrwege rassenkundlicher Untersuchungen. Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie, Erb- und Rassenbiologie, Band XXXIX, 3, S. 385 - 413.
- LENZ, FRITZ. 1943: Gedanken zur Rassenhygiene (Eugenik). Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie einschließlich Rassen und Gesellschafts-Hygiene, 37, 2, S. 84 - 109.
- LENZ, 1970: Nachruf auf OTMAR Freiherr von VERSCHUER. Akademie der Wissenschaften und der Literatur in Mainz. Jahrbuch. S. 60 - 70.
- LEPENIES, WOLF, 1996: Die Rache Gottes. Die Zeit, nr. 27, 28. Juni, S. 44.
- LESSING, THEODOR, 1930: Europa und Asien (Untergang der Erde am Geist). 3, völlig neu gearbeitete Auflage. Leipzig.
- LETHO, OLLI, 2008: Erhabene Welten. Das Leben Rolf Nevanlinnas. Aus dem Finnischen von MANFRED STERN und unter Mitarbeit von LEENA MAISSEN. Basel, Boston, Berlin.
- LEWIS, D., 1983: Cyril Dean Darlington. Biographical memoirs of Fellows of the Royal Society, Vol. 29. S. 113 - 157.
- LEX, HANS Ritter von, 1962: Fridtjof Nansen als Helfer der Kriegsgefangenen. In: In Memoriam Fridtjof Nansen. Reden, gehalten in der Rheinischen Friedrich-Wilhelm-Universität Bonn am 4. November 1961 bei der Gedenkfeier zur 100. Wiederkehr des Geburtstages von... Bonn.
- LEYSEN, ANDRE', 1996: Hinter dem Spiegel. Eine Jugend in Flandern 1939 - 1945. Aus dem Niederländischen von Dr. HELGA AHLERS. München. - Original: Achter dem Spiegel. 1995.
- LIEBIG, JUSTUS von, 1890: Eigenhändige biographische Aufzeichnungen. Mitgeteilt von Dr. GEORG Frh. von LIEBIG. Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft, 23, S. 817 - 828.
- LILIENTHAL, GEORG, 1985: Lenz, Fritz. Neue Deutsche Biographie, 14, S. 223 - 225.

- LILL, RUDOLF, 1980: Geschichte Italiens vom 16. Jahrhundert bis zu den Anfängen des Faschismus. Darmstadt.
- LINK, GOTTLÖB, 1920: Über Wesen und Wert der Universität. Rede gehalten zur Feier der akademischen Preisverleihung am 10. Juni 1920 in der Stadtkirche von Jena vom Rektor der Universität Dr. Gottlob Link, o.ö. Professor der Mineralogie und Geologie. Jena.
- LINK, GOTTLÖB, 1924: Aufbau des Erdballs. Rede gehalten zur Feier der akademischen Preisverleihung am 21. Juni 1924. Jena.
- LINNÉ, CARL, dtsh. 1749, 1750 u. a., zahlreiche Beiträge in: Der Königlichen Schwedischen Akademie der Wissenschaften Abhandlungen aus der Naturlehre, Haushaltungskunst und Mechanik. Hanburg.
- LINNÉ, CARL, dtsh. 1756: Versuch einer Natur-, Kunst- und Oeconomie-Historie, von einigen Schwedischen Provinzen nach eigener Untersuchung zum Drucke befördert. Leipzig und Stockholm.
- LINNÉ, CARL, dtsh. 1764: Reisen durch einige Schwedische Provinzen. Erster Theil: welcher die Reisen durch Oeland und Gothland enthält. Halle. - Zweiter Theil: Westgothland. Halle.
- LINNÉ, CARL, dtsh. 1776 u. a.: Des Ritters Carl von Linné Auserlesene Abhandlungen aus der Naturgeschichte, Physik und Arzneywissenschaft. Leipzig. - Hierin: Vom Tiermenschen.
- LINSLEY, STAFFORD M., 2004: Armstrong, William George, Baron. Oxford Dictionary of National Biography, Volume 2, S. 456 – 462.
- LOEB, JACQUES, 1917: Biology and War. (Read at the meeting of Naturalists, December 29, 1916), XLV (New Series). Science, 26. January.: S. 73 - 76.
- LOCK, ROBERT HEATH, 1911: Recent Progress in the Study of Variation, Heredity, and Evolution. London.
- LOCQUIN, R., 1936 (Nachdruck 1963): Nachruf auf Victor Grignard. Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft, 69. Jahrgang, S. 69 - 92.
- LODOVICO, LUDI, 2002: Das Skalpell des Chirurgen. Menschheitsmärchen. Vor einhundert Jahren starb Emile Zola. Freitag, 40, 27. September, S.15.
- LOHS, KARLHEINZ, 1984: Als Wissenschaftler im Dienste des Friedens. Heute wäre Professor Max Steenbeck 80 Jahre geworden. Neues Deutschland, 21. März, S. 4.
- LORENZ, KONRAD, 1955 / 1978: Über das Töten von Artgenossen. Jahrbuch der Max-Planck-Gesellschaft Göttingen, S. 105 - 140. - In: LORENZ, K., 1978: Das Wirkungsgefüge der Natur. München / Zürich.

- LORENZ, KONRAD, 1967: Die instinktiven Grundlagen menschlicher Kultur. Öffentlicher Vortrag zur 104. Versammlung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte. 27. September 1966 in Wien. Die Naturwissenschaften, 34, 15 / 16, S. 377 - 388.
- LOURIE, RICHARD, 2003: Sacharow. Biographie. Aus dem Englischen von NORBERT JURASCHITZ. München. – Original: Sakharov-A Biography. Brandeis University Press New England.
- LOVELL, Sir BERNARD, 1975: Patrick Maynard Stuart Blackett, Baron Blackett, of Chelsea. Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society, Vol. 21, S. 1 - 115.
- LÜBBE, HERMANN: Der kulturelle Geltungsschwund der Wissenschaften. Herrenalber Texte 58: Aussichten auf das Jahr 2000. Was steht uns bevor? S. 9 - 23.
- LÜBKE, HEINRICH, 1962: Fridtjof Nansen, Nächstenliebe als Gebot der Politik. In: In Memoriam Fridtjof Nansen. Reden, gehalten in der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn am 4. November 1961 bei der Gedenkfeier zur 100. Wiederkehr des Geburtstages von Fridtjof Nansen. Bonn.
- LÜCHINGER, RENE´, 2013: Kennedy bewunderte Hitler. Weltwoche, Nr. 23, S. 58/59.
- LUKS, LEONID, 2000. Geschichte Rußlands und der Sowjetunion. Von Lenin bis Jelzin. Regensburg.
- LÜST, REIMAR, 1989: Grenzen der Forschung. Vortrag. Alexander von Humboldt-Stiftung, Mitteilungen, 54, S. 3 - 24.
- LÜTGENAU, F.: Darwin und der Staat. Preisgekrönt in Jena, Krupp'sche Stiftung. Leipzig.
- LYNEN, FEODOR, 1966: Über chemische Baupläne des Lebendigen. Vortrag, gehalten beim 493. Stiftungsfest der Ludwig-Maximilian-Universität München am 20. Juni 1965. München. 20 Seiten.
- MAC BRIDE, E. W., 1931: Birth Control and Human Biology. Nature, Volume 127, No. 3205, April 4, Saturday, S. 509 - 511.
- MAC GREGOR MORRIS, 2004: Sir (John) Ambrose Fleming. Oxford Dictionary of National Biography, Volume 20, S. 39 – 42.
- MÄDELUNG, GERO, 1994: Messerschmitt, Wilhelm (Willy). Neue Deutsche Biographie, Band 17, S. 221 – 223.
- MADIEVSKI, SAMSON, 2002: Die Tragödie der loyalen sowjetischen Juden. Neue Zürcher Zeitung, Samstag / Sonntag, 3. / 4. August, Nr. 177, S. 53.

- MAIER, HELMUT, 2007: Forschung als Waffe. Rüstungsforschung in der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft und das Kaiser-Wilhelm-Institut für Metallforschung 1900 – 1945/48. Erster Band. – Geschichte der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft im Nationalsozialismus, Band 16/1. Göttingen.
- MAIER-LEIBNITZ, HEINZ, 1985: Walther Bothe. Semper Apertus Sechshundert Jahre Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg 1386 - 1986. Festschrift. Band III. S. 406 - 416. Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo.
- MAJOROS, FERENC und BERND RILL, 1994: Das Osmanische Reich (1300 - 1922). Die Geschichte einer Großmacht. Regensburg, Graz, Wien, Köln.
- MAK, GEERT, 2005 (4. Auflage): Das Jahrhundert meines Vaters. Aus dem Niederländischen von GREGOR SEFERENS und ANDREAS ECKE. München.
- MAKHOTINA, EKATERINA, 2010: Vom "Heldenepos" zum "Opferort" und zurück. Jahrbücher für Geschichte Osteuropas, N. F., Band 58, Heft 1.
- MANGELSDORF, PAUL C., 1975: Donald Forsha Jones. Biographical Memoirs, National Academy of Sciences of the United States of America, Vol. XLVI, 1975, S. 135 - 156.
- MANN, GOLO, 1958: Deutsche Geschichte, 1919 - 1945. Frankfurt a. M. und Hamburg.
- MANN, GOLO, 19: Geschichte und Geschichten. Frankfurt a. M.
- MANN, GOLO, 1994 (1991<sup>1</sup>): Erinnerungen und Gedanken. Eine Jugend in Deutschland. Frankfurt am Main.
- MANNHEIM, KARL, 1925: Das Problem einer Soziologie des Wissens. Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik, 53, S. 577 - 652.
- MANNHEIM, KARL, 1929: Ideologie und Utopie. Bonn.
- MANNHEIM, KARL, 1951: Diagnose unserer Zeit. Gedanken eines Soziologen, Zürich, Wien, Konstanz.
- MARTINI, E., 1957: Bernhard Nocht. Ein Lebensbild. Hamburg.
- MARX, H., 1967: Der Marsch nach dem Gefängnis. Physikalische Blätter, 23, 6, S. 263 - 267.
- MASSEY, Sir HARRIE and N. FEATHER, 1976: James Chadwick. Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society, Vol. 22. S. 11 - 70.
- MATTHÄUS, JÜRGEN, 2000: "Es war sehr nett". Auszüge aus dem Tagebuch der Margarete Himmler, 1937 - 1945. Werkstatt Geschichte 25, Ergebnisse Verlag, Hamburg. (Im Internet).
- MATTHIAS, EUGEN, 1944: Die biologischen Folgen des Krieges. Bern,

- MEADOWS, A. J., 2004: Gregory, Sir Richard Arman. Oxford Dictionary of National Biography, Volume 23, S. 680 – 682.
- MEDICUS, THOAMS, 2012: Melitta von Stauffenberg. Ein deutsches Leben. Berlin.
- MEINECKE, FRIEDRICH; 1919: Nach der Revolution. München und Berlin.
- MEINECKE, FRIEDRICH, 1942: Aphorismen und Skizzen zur Geschichte. Leipzig.
- MEINEL, CHRISTOPH, 1981: Freudenberg, Karl Johann. Dictionary of Scientific Biography, Vol. 17 (Supplement II), S. 311 / 312, New York.
- MEINEL, WERNER, 1998: Versteckte Fluchten. Erinnerungen eines Dresdner Arztes 1916 - 1960. Niederasphe.
- MELCHERS, GEORG, 1987: Ein Botaniker auf dem Wege in die Allgemeine Biologie auch in Zeiten moralischer und materieller Zerstörung und FRITZ von WETTSTEIN 1895 - 1945 mit Liste der Veröffentlichungen und Dissertationen (Persönliche Erinnerungen). Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Band 100, S. 373 - 405.
- MENDELSSOHN, K., 1916: Walther Nernst und seine Zeit. Weinheim.
- MESSERSCHMIDT, MANFRED, 1996: Waffenentwicklung - Normsetzungen für den Krieg. Vortrag, gehalten auf dem XXXII. Symposium der Gesellschaft für Wissenschaftsgeschichte, "Wissenschaft und Krieg", 25. bis 27. Mai 1995 in Greifswald. Berichte zur Wissenschaftsgeschichte, 19, S. 119 - 1130.
- METTENIUS, C. (Hrsg.), 1882: Alexander Braun's Leben... Berlin.
- METZ, FRIEDRICH, 1939: Das Memelgebiet. Geographische Zeitschrift, 45. Jahrgang, S. 161 - 169.
- METZLER, GABRIELE, 1995: Kernphysik und Politik, Werner Heisenberg in der Wissenschafts- und Zeitgeschichte. Ein Forschungsbericht. Historisches Jahrbuch, 115. Jahrgang, Erster Halbband. München.
- METZLER, GABRIELE, 1996: "Welch ein deutscher Sieg !" Die Nobelpreise von 1919 im Spannungsfeld von Wissenschaft, Politik und Gesellschaft. Vierteljahreshefte für Zeitgeschichte, 44. Jahrgang, S. 173 - 200.
- MEYER, E. von, 1903: Aus Justus Liebigs Lehr- und Wanderjahren. Journal für praktische Chemie, Neue Folge Band 67, S. 433 - 444.
- MICHAELIS, ANTHONY und ROSWITHA SCHMIDT, 1983: Wissenschaft in Deutschland. Niedergang und neuer Aufstieg. Mit einem Geleitwort von Prof. Dr. REIMAR LÜST, Präsident der Max-Planck-Gesellschaft. Paperback der Zeitschrift Naturwissenschaftliche Rundschau. Stuttgart.

- MIESCHER, F., 1886 / 87: Paul Bert. Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft in Frauenfeld den 7., 8. und 9. August 1887. 70. Jahresversammlung. S. 111 / 112.
- MILLER, ARTHUR, 1989: Zeitkurven. Ein Leben. Deutsch von MANFRED OHL und HANS SARTORIUS. Frankfurt am Main. - USA-Originalausgabe: Timebends. New York 1987.
- MINGES, P. PARTHENIUS, 1919: Der Monismus des Deutschen Monistenbundes. Aus monistischen Quellen dargelegt und gewürdigt von ... Münster in Westfalen.
- MINNAERT, M., 1974: Pannekoek, Antonie. Dictionary of Scientific Biography, Vol. X. New York. S. 289 - 291.
- MITSCHERLICH, ALEXANDER, 1983: Ein Leben für die Psychoanalyse. Anmerkungen zu meiner Zeit. Frankfurt a. M.
- MITTASCH, ALWIN, 1953: Salpetersäure aus Ammoniak. Geschichtliche Entwicklung der Ammoniakoxydation bis 1920. Weinheim / Bergstraße.
- MOHR, HANS, 1978: Wissenschaft und Moral. Ist Erkenntnis normativ? In: BURRICHTER, C. (Herausgeber): Probleme der Wissenschaftsforschung. Erlangen - Nürnberg.
- MOHR, HANS, 1995: Warum ist es wichtig, in Würde zu altern, Professor Mohr? Ein Interview von GERD PRESLER. Frankfurter Allgemeine Magazin, Freitag 8. Dezember, S. 50 / 51.
- MOLESCHOTT, JACOB, 1855: Kreislauf des Lebens. Physiologische Antworten auf Liebig's Chemische Briefe. Zweite Auflage. Mainz.
- MOLESCHOTT, JACOB, 1894: Für meine Freunde. Lebens-Erinnerungen. Gießen.
- MÖLLER, FRANK, 1992: Das Jahr 1900. Der Traum vom endlosen Fortschritt. - In. BÜNZ, ENNO (hrsg.), 1992: Der Tag X in der Geschichte: Erwartungen und Enttäuschungen seit tausend Jahren. Stuttgart; S. 169 - 187.
- MOELLER VAN DEN BRUCK, (posthume) Ausgabe 1931: Das dritte Reich. Herausgegeben von HANS SCHWARZ. Hamburg.
- MOMMSEN, HANS: s. FUNKE, MANFRED, 2000.
- MOMMSEN, WOLFGANG J., 1988: Leopold von Ranke und die moderne Geschichtswissenschaft. Stuttgart. . mit Beiträgen von 12 Autoren.
- MONK, RAY, 2004: Russell, Bertrand Arthur William. Oxford Dictionary of National Biography, Volume 48, S. 206 – 219.



- MORGAN, THOMAS HUNT, 1924: Human Inheritance. The American Naturalist, LVIII, September - October, Nr. 658. S. 385 - 409.
- MORGAN, THOMAS HUNT, 1925: Evolution and Genetics. Princeton.
- MORGAN, THOMAS HUNT, 1926: William Bateson. Science, Vol. LXIII, May 28, No. 1639, S. 531 - 535.
- MORTON, MAURICE, 19: Rubber. Encyclopedia Americana.
- MOTT, Sir NEVILL, 1982: Walter Heinrich Heitler. Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society, Vol. 28. S. 141 - 151.
- MUCKERMANN, HERMANN, 1934: Rassenforschung und Volk der Zukunft. Ein Beitrag zur Einführung in die Frage vom biologischen Werden der Menschheit. 3., vermehrte Auflage. Berlin und Bonn.
- MÜLLER, HEINER, 1981: Leben Gundlings. - In: MÜLLER, HEINER, 1981: Die Schlacht / Traktor. Leben Gundlings... Berlin.
- MÜLLER-HILL, BENNO, 1984: Tödliche Wissenschaft. Die Aussonderung von Juden, Zigeunern und Geisteskranken 1933 - 1945. Reinbek bei Hamburg.
- MULLER, HERMANN JOSEPH, 1925: Mental Traits and Heredity. The Extent to Which Mental Traits Are Independent of Heredity, As Tested in a Case of Identical Twins Reared Apart. The Journal of Heredity, XVI, 12: S. 432 - 448.
- MULLER, HERMANN JOSEPH, 1933: The Dominance of Economics over Eugenics. (Der Artikel beruhte auf der address vor dem 3. Internationalen Kongreß für Eugenik in New York City, 23. August 1932). The Scientific Monthly, XXXVII: S. 40 - 47.
- MULLER, HERMANN JOSEPH, 1939: Dr. Calvin B. Bridge. Nature, Vol. 143, No. 3614, Feb. 4, S. 191 / 192.
- MULLER, HERMANN JOSEPH, 1946. The Production of Mutations. Nobel Lecture, delivered at Stockholm, December 12, 1946. Le Prix Nobel. Stockholm. S. 257 - 274.
- MULLER, H. J. 1950: Die Grundlagen freier Forschungsarbeit. Der Monat, 2. Jahrgang, Juli/August, Nummer 22/23. S.357 - 361.
- MULLER, HERMANN JOSEPH, 1951: Science in Bondage. Science, Vol. 113, January 12, S. 25 - 29.
- MÜLLER-HILL, WERNER, 2012: "Man hat es kommen sehen und ist doch erschüttert." Kriegstagebuch eines deutschen Heeresrichters 1944/45. München.

- MÜLLER, WOLFGANG, 1947: Gegen eine neue Dolchstoßlegende. Ein Erlebnisbericht zum 20. Juli 1944. 2, verbesserte Auflage. Hannover.
- MUSIAL, BOGDAN, (2010) 2011: Stalins Beutezug. Die Plünderung Deutschlands und der Aufstieg der Sowjetunion zur Weltmacht. Berlin.
- MUßGNUG, DOROTHEA, 1988: Vorbericht ... und Anhang zu Freudenberg - Lebenserinnerungen. Heidelberger Jahrbücher XXXII. Berlin, Heidelberg, New York ...
- NACHMANSOHN, DAVID; SEVERO OCHOA, FRITZ A. LIPMAN, 1960: Biographical Memoirs, National Academy of Sciences of the United States of America, Vol. XXXIV, S. 152 - 182.
- NACHMANSOHN, DAVID, 1979: German - Jewish Pioneers in Science 1900 - 1933. Highlights in Atomic Physics, Chemistry, and Biochemistry. Berlin, Heidelberg, New York.
- NACHTSHEIM, HANS, 1951: For a New Academy. Science, Vol. 113, January 12, S. 30 / 31.
- NAGEL, ANNE C., 2012: Hitlers Bildungsreformer. Das Reichsministerium für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung 1934 - 1945. Frankfurt am Main.
- NAGLER, FRANCISCUS, o. J.: Dorfheimat. Bilder aus der Knabenzeit. Meißen.
- NANSEN, FRIDTJOF, 1905: Norwegen und die Union mit Schweden. Leipzig.
- NANSEN, FRIDTJOF, 1914: Sibirien - ein Zukunftsland. Leipzig.
- NANSEN, FRIDTJOF; GERHART HAUPTMANN, MAXIM GORKI, 1922: Russland und die Welt. Berlin.
- NANSEN, FRIDTJOF, 1923: Rußland und der Friede. Leipzig.
- NANSEN, FRIDTJOF, 1928: Betrogenes Volk. Eine Studienreise durch Georgien und Armenien als Oberkommissar des Völkerbundes. Leipzig.
- NANSEN, FRIDTJOF, 1930: Durch den Kaukasus zur Wolga. Leipzig.
- NANSEN-HØYER, LIV, 1957: Mein Vater Fridtjof Nansen. Forscher und Menschenfreund. Wiesbaden.
- NAUNYN, E., 1925: Erinnerungen. München.
- NEKRASSOW, VLADIMIR F. (Hrsg.), 1997: Berija. Henker in Stalins Diensten. Ende einer Karriere. Russische Originalausgabe 1991. Augsburg.
- NEUBAUER, ALFRED, 2005: Alfred Stock und die Judenfrage. Nachrichten aus der Chemie, 53, Juni, S. 633 – 637.

- NEVINS, ALLAN, 1958: Rockefeller, John Davison. Dictionary of American Biography, Volume XI, Supplement One, S. 568 – 576.
- NGUYEN DUC QUANG, 2009: Kriegsoffer zweiter Klasse? ... über fehlende Entschädigungen für Vietnamesen. Neues Deutschland, Sonnabend / Sonntag, 8. / 9. August, Nr. 183, S. 4:
- NICHOLAS, J. S., 1961: Ross Granville Harrison. January 13, 1870 - September 30, 1959. Biographical Memoirs, National Academy of Sciences of the United States of America, Vol. XXXV. S. 131 - 162.
- NICOLAI, GEORG FRIEDRICH, 1919: Die Biologie des Krieges. 1. Band: Kritische Entwicklungsgeschichte des Krieges. Zürich. - 2. BAnd: Die Biologie des Krieges. Zürich.
- NICOLAI, GEORG FRIEDRICH, o. J.: Romain Rollands Manifest und die deutschen Antworten. Charlottenburg.
- NIELSEN, ASTA. 1977: Die schweigende Muse. Berlin.
- NIEMEIER, G., 1944: Grundlagenforschung und Zweckforschung. Physikalische Forschung, Jahrgang 1, August, Heft 8, S. 106 - 109.
- NIEWÖHNER, FRIEDRICH, 2001: Die Lehre von der ganzen Gemeinschaft. Im Streit: Zionistische Entwürfe um die Jahrhundertwende zwischen Nation und Religion. Frankfurter Allgemeine Zeitung, Samstag, 9. Juni, Nr. 132, S. III.
- NORD, F. F., 1961: Carl Neuberg. Chemische Berichte, 94, 7: S. I - VI.
- NOWAK, TOMASZ, 2005: Mit dem Mut der Verzweiflung. Der Warschauer Aufstand ... (Rezension eines Buches). Süddeutsche Zeitung, Donnerstag, 27. Januar, Nr. 21, S. 15.
- OBERDORFER, ERICH, 1995: Lebenserinnerungen des Pflanzensoziologen E. O. Jena, Stuttgart.
- OBERKOFER, GERHARD und PETER GOLLER, 1993: Engelbert Broda (1910 - 1983). Konturen aus seinem Leben. - In: Engelbert Broda (1910 - 1983). Wissenschaft und Gesellschaft. Wien.
- OBST, ERICH, 1925: Russische Skizzen. Berlin-Grunewald.
- OCHSENIUS, C., 1906: Dr. Rudolf Amandus Philippi. Leopoldina, 42, S. 16-20, 39 / 40, 53-56, 59-66.
- OLMSTED, J. M. D., 1946: Charles-Édouard Brown-Séquard. A Nineteenth Century Neurologist and Endocrinologist. Baltimore.
- OLMSTED, J. M. D. & E. HARRIS, 1952: Claude Bernard & The Experimental Method in Medicine. New York.

- OSLER, MARGARET J., 1985: Eternal Truths and the Laws of Nature: The Theological Foundations of Descartes' Philosophy of Nature. *Journal of the History of Ideas*, 46, S. 349 - 362.
- OSTWALD, WILHELM, 1911, 1912: *Monistische Sonntagspredigten*. 1. und 2. Reihe. Leipzig.
- OSTWALD, WILHELM, 1927: *Lebenslinien*. III. Berlin.
- OETKER, KARL, 1909: Die Negerseele. *Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie*, 6. Jahrgang, 3: S. 367 - 386.
- OTT, HUGO, 1985: Martin Heidegger und die Universität Freiburg nach 1945. Erweiterte Fassung eines Vortrags...*Historisches Jahrbuch*, 105. Jahrgang, S. 95 - 128.
- OTTO, M., 2003: Ritterbusch, Paul Wilhelm Heinrich. *Neue Deutsche Biographie*, 21. Band, S. 241 – 243.
- OTTOW, SILVIA, 2010: Karriere mit Niederlagen. *Neues Deutschland* 22. Mai (online).
- OVERY, RICHARD, 2014: Der Bombenkrieg in Europa 1939 bis 1945. Aus dem Englischen von HAINER KOBER: Berlin. - Original: *The Bombing War*. London.
- PADOVER, SAUL K., 2001 (2. Auflage). *Lügendetektor. Vernehmungen im besiegten Deutschland 1944 / 45*. Aus dem Amerikanischen von MATTHIAS FIENBOCK. München.
- PANNEKOEK, ANTONIE, 1914: *Marxismus und Darwinismus*. Ein Vortrag. Leipzig.
- PARR, KLAUS, 2001: Porsche, Ferdinand. *Neue Deutsche Biographie*, Band 20, S. 638 – 640.
- PARTHIER, BENNO, 2001: Kurt Mothes (1900 – 1983). Gelehrter, Präsident, Persönlichkeit. Gedenkrede am Vorabend seines 100. Geburtstages. *Acta Historica Leopoldina*, Nummer 37, S. 7 ff.
- PASSARGE, SIEGFRIED, 1895: *Adamaua*. Berlin.
- PATZIG, GÜNTHER, 1985: Bemerkungen zum Verhältnis von Wissenschaft, Ethik und Politik. *Naturwissenschaften*, 72, S. 393 - 399.
- PAUL, DIANE, 19: "In the Interests of Civilisation": Marxist Views of Race and Culture in the Nineteenth Century. *Journal of the History of Ideas*, Vol. 42, No. 1, S. 115 - 138.
- PAUL, DIANE, 1984: Eugenics and the Left. *Journal of the History of Ideas*, 45, S. 567 - 590.

- PAULING, LINUS, 1964: Science and Peace. Nobel Lecture, Oslo, December 11.1962. Les Prix Nobel en 1962. Stockholm.
- PAULSEN, FRIEDRICH, 1961: s. TÖNNIES.
- PAULY, PHILIP J., 1987: Controlling Life. Jacques Loeb and the Engineering Ideal in Biology. Monographs on the History and Philosophy of Biology. New York, Oxford (Oxford University Press).
- PAWLAK; ALEXANDER, 2013: Im Gespräch mit CHRISTIAN SPIERLING, "Ohne Pontecorvo ist unser Gebiet nicht vorstellbar". Physik Journal 12, Nr. 10, S, 47.
- PECHUEL-LÖSCHE, 18: Ueber die Bewirthschaftung tropischer Gebiete. Tageblatt der 58. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte. S. 552 - 557.
- PENCK, ALBRECHT, 1906: Süd-Afrika und Sambesifälle. Vortrag, gehalten auf der Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Stuttgart am 21. September 1906. Geographische Zeitschrift, 12. Jahrgang, 11. Heft, S. 601 - 611.
- PENCK, ALBRECHT, 1915 a: Politisch-geographische Lehren des Krieges. Meereskunde. Sammlung volkstümlicher Vorträge, 9, 10, 40 Seiten.
- PENCK, ALBRECHT, 1915 b: Was wir im Kriege gewonnen und was wir verloren haben. Rede am 30. April 1915. Deutsche Reden in schwerer Zeit. Berlin. 30 S.
- PENCK, ALBRECHT, 1916 a: Der Krieg und das Studium der Geographie. Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, Jahrgang 1916, No. 3 -4. S. 1 - 45.
- PENCK, ALBRECHT, 1916 b: Wie wir im Kriege leben. Ein Brief von Professor Dr. Albrecht Penck an Herrn Professor Theobald Smith, Rockefeller Institute, Princeton N. J. Stuttgart. 32 S.
- PESCHEL, OSCAR, 1871: Völkerkunde. Leipzig.
- PETRASCHECK, WALTHER, 1983: Eduard Suess und die Geologie von heute. In: HAMANN, GÜNTHER (herausgegeben), 1983: Eduard Suess zum Gedenken (20. VIII. 1831 - 26. IV. 1914). Österreichische Akademie der Wissenschaften. Philosophisch-Historische Klasse. Sitzungsberichte. 422. Band. Wien. S. 15 - 25.
- PFAHLER, GERHARD, 1932: Vererbung als Schicksal. Eine Charakterstudie. Leipzig.
- PFANNENSTIEL, MAX, 1948: Letzte Erinnerung an Wilhelm Salomon - Calvi (1868 - 1941). Geologische Rundschau, 35. Band, S. 42 - 45.

- PFANNENSTIEL, MAX, 1970: Das Meer in der Geschichte der Geologie. Geologische Rundschau, Band 60, Heft 1, S. 3 - 72.
- PIGGE, HELMUT, 1994: Das Ende eines Wegbereiters. Paul Nicolaus Coßmann, Herausgeber der "Süddeutschen Monatshefte", seit dem Ersten Weltkrieg Chauvinist, zettelte 1925 den "Dolchstoßprozeß" an,... Die Zeit, Nr. 29, 15. Juli, S. 58.
- PIRIE, N. W., 1966: John Burdon Sanderson Haldane, 1892 - 1964. Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society, Vol. 12. S. 219 - 249.
- PIRIE, N. W., 1990: Jean Brachet. Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society, Vol. 36, S. 85 - 99.
- PLATE, L, 1907: Ultramontane Weltanschauung und moderne Lebenskunde, Orthodoxie und Monismus. Die Anschauungen des Jesuitenpaters Erich Wasmann und die gegen ihm in Berlin gehaltenen Reden. Jena.
- PLATE, LUDWIG, 1932: Vererbungslehre mit besonderer Berücksichtigung der Abstammungslehre und des Menschen. Band I: Mendelismus. Jena.
- PLATE, LUDWIG, 1935: Kurze Selbstbiographie. Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie, 29, 1, S. 84 - 87.
- PLATZHOFF, WALTER, 1939: Bericht des Rektors. - In: Chronik der Johann Wolfgang Goethe-Universität zu Frankfurt am Main für den Zeitraum vom 1. April 1933 bis 31. März 1939. Herausgegeben von dem derzeitigen Rektor Dr. phil. WALTER PLATZHOFF, ordentl. Professor der neueren Geschichte. S. 5 ff.
- PÖLKING, HERMANN, 2013 (Lizenzausgabe): Ostpreußen Biographie einer Provinz. Augsburg.
- POLUTOFF, N., 1940: Pioniere geologischer Forschung in Rußland. Geologische Rundschau, 31. Band, S. 457 - 487.
- PONTECORVO, G., 1968: Hermann Joseph Muller. Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society, Vol. 14, S. 349 - 389.
- POPPER, Sir KARL, 1979: Die moralische Verantwortlichkeit des Wissenschaftlers. Meyers Enzyklopädisches Lexikon, Band 25, S. 435 - 439.
- PORTMANN, ADOLF, 1960: Naturwissenschaft und Humanismus. Akademische Reden gehalten bei der Fünfhundertjahrfeier der Universität Basel am 30. Juni 1960 in der Baseler Kongreßhalle. Baseler Universitätsreden 43. Heft. Basel. S. 31 - 56.

- PORTMANN, ADOLF, 1967: Alles fließt. Wege des Lebendigen. Freiburg, Basel, Wien.
- PORTMANN, ADOLF, 1969: Manipulation des Menschen als Schicksal und Bedrohung. Zürich.
- PRACEJUS, HORST, 1982: Langenbeck, Wolfgang. Neue Deutsche Biographie, 13, S. 563 / 564.
- PRATT, H. und A. van DYCK, 1947: Beobachtungen beim Atombombenexperiment von Bikini und ihre Bedeutung. Physikalische Blätter, 12, S. 419 - 425.
- PRIESNER, CLAUDIUS, 1987: Hermann Staudinger und die makromolekulare Chemie in Freiburg. Dokumente zur Hochschulpolitik 1925 - 1955. Chemie in unserer Zeit, 27. Jahrgang, Nr. 5, S. 151 - 160.
- PRIESTLEY, JOSEPH, 1775: Experiments and Observations on different Kinds of Air. The Second Edition. Vol. I. London.
- PRINZ, FRIEDRICH, 1984: Böhmen im mittelalterlichen Europa. Frühzeit, Hochmittelalter, Kolonisationsepoche. München.
- PRINZ, FRIEDRICH, 1988: Geschichte Böhmens 1848 - 1948. Heimstetten.
- PROCACCI, GIULIANO, 1989: Geschichte Italiens und der Italiener. Aus dem Italienischen übersetzt von FRIEDERICKE HAUSMANN. München.
- PULEC, JIRÍ, JIRÍNA KALEDOVSKÁ, 2001: Die Professoren der Masaryk-Universität Brunn 1939 – 1948. – In: GLETTNER, MONIKA / ALENA MISOVÁ, 2001: Prager Professoren 1938 – 1948: zwischen Wissenschaft und Politik. S. 45 – 55. Essen.
- QUADFLIEG, WILL, 1976: Wir spielen immer. Erinnerungen. Frankfurt a. M.
- QUIDDE, LUDWIG, 1894 (1., - 30. Auflage), 1926 vermehrte Neuauflage: Caligula, Studie über römischen Cäsarenwahnsinn. 1926 mit: Erinnerungen des Verfassers. Im Kampf gegen Cäsarismus und Byzantinismus im kaiserlichen Deutschland.
- RABL, MARIE, geborene VIRCHOW, 1906: Rudolf Virchow. Briefe an seine Eltern 1839 bis 1864. Leipzig.
- RADDATZ, FRITZ J., 1997: "Sein, sein, deutsch sein!!" Gerhart Hauptmanns Tagebücher aus dem Ersten Weltkrieg antizipieren den Dichter des "Dritten Reichs". Die Zeit, Nr. 14, 28. März, S. 53.
- RADEMACHER, CAY, 1998: Luftschiffe des Todes. Die Zeit, 15. Oktober, Nr. 43, S. 104.
- RADKAU, JOACHIM, 2006: "Vernünftiger, friedlicher, sensibler". Die Welt, Montag, 20. März, S. 29.

- RAJEWSKY, MANFRED F.: Nikolaj V. Timofe'eff-Ressovsky (1900 - 1981).  
In: Genetiker in Berlin-Buch. Herausgegeben vom Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC) Berlin-Buch, S. 23 - 38.
- RAMSAUER, CARL, 1957: Zum zehnten Todestag Philipp Lenard 1862 - 1957. Physikalische Blätter, 13, 5, S. 219 - 222.
- RANGE, PAUL, 1940: Der Internationale Geologenkongreß in Moskau 1937. Geologische Rundschau, 31. Band, S. 508 - 518.
- RASCH, MANFRED, 2005: Scherer, Robert. Neue Deutsche Biographie, 22. Band, S. 692 / 693.
- RATZEL, FRIEDRICH, 1887: Peschel, Oskar Friedrich. Allgemeine Deutsche Biographie, Band 25, S. 416 - 430.
- RATZEL, F., 1903: Burmeister, Hermann. Allgemeine Deutsche Biographie, 47, S. 394 - 396.
- RAULFF, ULRICH, 1995: Ein Historiker im 20. Jahrhundert. Frankfurt am Main.
- RAULFF, ULRICH, 1997: Die letzte Quelle. Der Holocaust im Licht des Fin de siècle. Frankfurter Allgemeine Zeitung (F. A. Z.) Freitag, 4. April, Nr. 78, S. 38.
- RAULFF, ULRICH, 1998: Ende einer Parallelaktion. "J'accuse!" Hundert Jahre Intellektuelle und Intelligenz. Frankfurter Allgemeine Zeitung, Dienstag, 13. Januar, Nr. 10, S. 27.
- RECHE, OTTO, 1925: Die Bedeutung der Rassenpflege für die Zukunft unseres Volkes. Vortrag gehalten in der Eröffnungssitzung der Wiener Gesellschaft für Rassenpflege (Rassenhygiene). Veröffentlichungen der Wiener Gesellschaft für Rassenpflege (Rassenhygiene), Heft 1. Wien. Seite 1 - 8.
- REICHRADT, JOHANN FRIEDRICH, neu 1981: Vertraute Briefe aus Paris 1802/1803. Herausgegeben und eingeleitet von ROLF WEBER. Berlin.
- RECHENBERG, HELMUT: Werner Heisenberg und die Geschichte des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Physik. S. 45 - 57. Zuerst in Physikalische Blätter.
- RECHENBERG, HELMUT, 1992: Zeitläufte. "Nicht die Spur von Landesverrat". Die Zeit, Nr. 24, 5. Juni, S.84.
- REICH, BERNHARD, 1970: Im Wettlauf mit der Zeit. Erinnerungen aus fünf Jahrzehnten deutscher Theatergeschichte. Berlin.
- REICHENBACH, A. B., 1847: Praktische Naturgeschichte des Menschen und der Säugthiere für Gebildete aller Stände. Leipzig.



- REINBOTH, RUDOLF, 2004: Reflexe der Jahre 1933 – 1948 im brieflichen Nachlaß von Max Hartmann. – In: Dahlemer Archivgespräche, Band 10, S. 178 – 208. Berlin.
- REINKE, JOHANNES, 1907: Haeckels Monismus und seine Freunde. Ein freies Wort für freie Wissenschaft. Leipzig.
- REINKE, J., 1918: Politische Lehren des großen Krieges. Berlin.
- REINKE, JOHANNES, 1925: Mein Tagewerk. Freiburg i. Br.
- REMER, GERTRAUDE, 1992: "Nach dem Krieg" Erwartungen im Ersten Weltkrieg. - In. BÜNZ, ENNO (hrsg.), 1992: Der Tag X in der Geschichte: Erwartungen und Enttäuschungen seit tausend Jahren, S. 188 -208. Stuttgart;
- RENNER, OTTO, 1961: William Bateson und Carl Correns. Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse, 1960 / 1961.
- RENSCH, BERNHARD, 1979: Lebensweg eines Biologen in einem turbulenten Jahrhundert. Stuttgart, New York.
- RHYN, HENRIK, 1997: Bombenstimmung. Die Weltwoche, Nr. 44, 30. Oktober, S. 88.
- RICHET, CHARLES, 1912: Die Vergangenheit des Krieges und die Zukunft des Friedens. Einzig berechtigte Uebersetzung von BERTHA von SUTTNER. Volksausgabe. Dresden und Leipzig.
- RICHET, CHARLES, 1914: Fabeln. Preisgekrönt von der Academie française. In deutscher Nachdichtung von ARMAUD HOCHÉ und RUDOLF BERGER. Berlin.
- RICHET, CHARLES, 1917: Allgemeine Kulturgeschichte. Versuche einer Geschichte der Menschheit. In deutscher Bearbeitung und mit Einleitung und einigen erläuternden Anmerkungen von Dr. Rudolf Berger. Leipzig.
- RICHET, CHARLES, 1928: Selbstdarstellung in: GROTE, L. R., 1928: Die Medizin der Gegenwart in Selbstdarstellungen. Leipzig. S. 185 ff.
- RICHTER, HORST - EBERHARD, 1996: Der ureigenste Platz des Arztes ist stets an der Seite der Hilfsbedürftigen. Eröffnungsvortrag auf dem Kongreß 'Medizin und Gewissen - 50 Jahre nach dem Nürnberger Ärzteprozeß', gehalten in Nürnberg. Frankfurter Rundschau, Samstag, 26. Oktober, Nr. 250, S. 14.
- RIDLEY, MATT, 2006: Francis Crick. Discoverer of the Genetic Code. Harper Collins Publishers.

- RIECHELMANN, CORD, 2008: Wir nannten ihn Caligula. Der Wissenschaftler des molekulargenetischen Zeitalters: Zum achtzigsten Geburtstag von James D. Watson. Süddeutsche Zeitung, Nr. 80, S. 17.
- RIEDER, HEINZ, 1981: Kaiser Karl Der letzte Monarch Österreich-Ungarns 1887 - 1922. München.
- RIEDER, HEINZ, 1989: Napoleon III. Abenteurer und Imperator. Gernsbach.
- RISSE, GUENTER B., 1978: Houssay, Bernardo Alberto. Dictionary of Scientific Biography, Vol. XV, Supplement I, New York. S. 228 / 229.
- RITTER, HEINRICH und WERNER ZERWECK, 1956: Arthur von Weinberg. Chemische Berichte, 89, 6: S. XIX - XLI.
- ROBBINS, WILLIAM J., 1962: Bernard Ogilvie Dodge. National Academy of Sciences of the United States of America: Biographical Memoirs, Volume XXXVI, S. 84 - 124.
- ROBERTS, ANDREW, 2009: "Wir sind nationale Geschöpfe." Interview mit HANSPETER BORN ... Weltwoche, Nr. 34, S. 40 – 43.
- RODENWALD, ERNST, 1957: Ein Tropenarzt erzählt sein Leben. Stuttgart.
- RODRIGUEZ, JULIA, 2006: Civilizing Argentina. Science, Medicine and the Modern State, The University of North Carolina Press Chapel Hill.
- ROELCKE, VOLKER, 2007: Gerhard Pfahler und Heinrich Wilhelm Kranz. Zwei Rektoren im Nationalsozialismus. – In: Panorama. 400 Jahre Universität Giessen. Akteure, Schauplätze, Erinnerungskultur. S. 125 – 130. Gießen.
- ROLLAND, ROMAIN, 1974: Das Gewissen Europas. 3. Band. Berlin.
- ROLLE, FRIEDRICH, 1866: Der Mensch, seine Abstammung und Gesittung im Lichte der Darwin'schen Lehre der Art-Entstehung und auf Grundlage der neuern geologischen Entdeckungen dargestellt. Frankfurt a. M.
- ROEMER, THEODOR, 1922, unveröffentlicht, Bericht über eine Studienreise in Dänemark und Schweden. Universitäts-Archiv Halle, P. A. 13 184: TH. ROEMER.
- ROSE, HILARY and STEVEN ROSE, 1999: Red Scientist: Two Strands from a Life in Three Colours. – In: J. D. Bernal. A Life in Science and Politics. Edited by BRENDA SWANN and FRANCIS APRAHAMIAN, S. 132 – 159.
- RÖSE, KARL, 1920: Germanendämmerung? Ist der drohende Untergang der germanischen Rasse unabwendbar? Sontra in Hessen.
- ROßMÄßLER, EMIL ADOLF, 1857: Das Süßwasser-Aquarium. Leipzig.

- ROßMÄßLER, EMIL ADOLF, 1874: Mein Leben und Streben im Verkehr mit der Natur und dem Volke. Nach dem Tode des Verfassers herausgegeben von KARL RUß. Hannover.
- ROSS, COLIN, 1936: Die Welt auf der Waage. Der Querschnitt von 20 Jahren Weltreise. Leipzig.
- ROSS, COLIN, 1941: Das Neue Asien. Vierte Auflage. Leipzig. Original 1940.
- ROSS, JAN, 1995: Abscheu vor der Weltgeschichte. Ein Karl Kraus von heute: Der Biochemiker und Wissenschaftskritiker Erwin Chargaff wird neunzig. Frankfurter Allgemeine Zeitung (F. A. Z.), Nr. 185, Freitag, 11. August, S. 27.
- ROTBLOT, JOSEPH, 1997 a: Die Menschheit als Ganzes ist in Gefahr. Friedensnobelpreisträger Josef Rotblat über Atome, die Ethik in der Wissenschaft und das unbekannt Land der Gentechnik. Frankfurter Rundschau, Samstag, 12. April, Nr. 85, S. 6.
- ROTBLOT, JOSEPH, 1997 b: Die Büchse der Pandora. Im Gespräch mit Friedensnobelpreisträger JOSEPH ROTBLAT. Interview: OLAF STANDKE. Neues Deutschland, 27. / 28. Dezember, S. 12 / 13.
- ROTH, KLAUS und SIMONE HOEFT-SCHLEE, 1995: Pasteur und die Weinsäure. Chemie in unserer Zeit, 29. Jg., Nr. 6, S. 338 - 344.
- ROUSSEAU, JEAN JACQUES, 1779: Abhandlung über die Frage: Ob die Wiederherstellung der Künste und Wissenschaften zur Verbesserung der Sitten beigetragen hat. Eine Preisschrift, welche den im Jahre 1750 von der Akademie zu Dijon Ausgesetzten Preis erhalten hat. In: ROUSSEAU, JEAN JACQUES, 1779: Philosophische Werke. Reval und Wesenberg.
- ROUSSEAU, JEAN JACQUES, s. 1903: J. J. Rousseau's Briefe über die Anfangsgründe der Botanik. Übersetzt von M. MÖBIUS. Leipzig 1903.
- Der SPIEGEL, 3/1961, online: Rezension zu RUMPF, HANS: Das war der Bombenkrieg. Deutsche Städte im Feuersturm. EinDoukentarbericht.
- RUMPLER, HELMUT, 2010: Rezension zu: Der Koloss von Wien. Eine neue Biographie lädt ein, das Urteil über das "Monster" Karl Lueger zu überprüfen ... Damals, 2, S. 66 / 67.
- RUSSELL, BERTRAND, 1963: Warum ich kein Christ bin. München.
- RUSSELL, BERTRAND, 1964: Population Pressure and War. - In: MUDD, S. (Ed.), 1964: The Population Crisis and the Use of World Resources. The Hague. S. 1 - 5.

- RUSSELL, BERTRAND, 1951: What Desires are politically important? Nobel Lecture, December 11, 1950. Les Prix Nobel en 1950. Stockholm. S. 259 - 270.
- RUSSELL, BERTRAND, 1967: Mein Leben. I - III. Zürich.
- RUSSELL, COLIN, 2004: Ethereal philosopher ... A. W. Williamson. ChemistryWorld, MARCH, S. 46 - 49.
- RUTTEN, M. G., 1962: The Geological Aspects of the Origin of Life on Earth. Amsterdam, New York.
- RYSCHKOW, NIKOLAI, 2013: Mein Chef Gorbatschow. Die wahre Geschichte eines Untergangs. Aus dem Russischen von ALBERT DUDA. Berlin.
- S., I., 1952: Egon Freiherr von Eickstedt. Homo, 3, 2, S. 49 - 56.
- SACHAROW, ANDREJ, 1991: Mein Leben. Aus dem Russischen übersetzt von ANNELORE NITSCHKE, ANTON MANZELLA und WILHELM VON TIMROTH. München, Zürich.
- SAFTIEN, KARL, 1955: Brunck, Heinrich. Neue Deutsche Biographie, Band 2, S. 677.
- SALLER, K., 1933: Stand und Aufgaben der Eugenik. Klinische Wochenschrift, 12. Jahrgang, Nr. 27, 8. Juli, S. 1041 - 1044.
- SALLER, KARL, o. J.: Der Weg der deutschen Rasse. Ein Abriß deutscher Rassenkunde. Zweite verbesserte Auflage. Leipzig.
- SALIS, J. R. VON, 1980: Weltgeschichte der Neuesten Zeit. 6 Bände. Zürich.
- SANDMANN, JÜRGEN, 1990: Der Bruch mit der humanitären Tradition. Die Biologisierung der Ethik bei Ernst Haeckel und anderen Darwinisten seiner Zeit. Forschungen zur neueren Medizin-und Biologiegeschichte. Herausgegeben von GUNTER MANN und WERNER F. KÜMMEL. Band 2. Akademie der Wissenschaften und der Literatur, Mainz. Stuttgart, New York.
- SATTLER, KARL-OTTO, 1996: Aus der Geschichte müssen auch für Ärzte Grundsätze erwachsen. Frankfurter Rundschau, 20. Oktober, S. 1.
- SAUERBRUCH, 1937/1980: Festansprache auf der 94. Versammlung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte 1937.- In: WUTTKE-GRUNEBERG, WALTER, 1980: Medizin im Nationalsozialismus. Ein Arbeitsbuch. S. 359 - 365, Tübingen.
- SCHAAL, BJÖRN, 2002: In Goethes Namen, von Goebbels' Gnaden. Frankfurter Rundschau, Samstag, 24. August, Nr. 196, S. 19.
- SCHÄFER, DIETRICH, 1926. Mein Leben. Berlin und Leipzig.

- SCHÄFER, LOTHAR, 1993: Das Bacon-Projekt: von der Erkenntnis, Nutzung und Schonung der Natur. Frankfurt a. M.
- SCHÄFER, OTTO, 1941: Die Ostgrenze Finnlands. Geographische Zeitschrift, 47. Jahrgang, S. 336 - 339.
- SCHÄFER, OTTO, 1941b: Die wehrpolitische Lage im Stillen Ozean. Zeitschrift für Erdkunde, 9. Jahrgang, Dezember, Heft 23 - 24 , S. 753 ff,
- SCHÄFFLE, ALBERT, 1881 / 1905: Aus meinem Leben. 2. Band. Berlin 1905. - Darin in Wiederabdruck: Meine Kritik der Unfallversicherungs-Entwürfe. Allgemeine Zeitung, 7. und 8. Oktober 1881.
- SCHALLER, HELMUT, 2002: Der Nationalsozialismus und die slawische Welt. Regensburg.
- SCHATZ, GOTTFRIED, 2009: Feuer des Lebens. Weltwoche, Nr. 14, S. 38 - 41.
- SCHATZ, GOTTFRIED, 2011: Feuersucher. Die Jagd nach dem Geheimnis der Lebensenergie. Verlag Neue Zürcher Zeitung.
- SCHAZMANN, PAUL-EMILE, 19: Johann Jakob von Tschudi. Zürich.
- SCHEIDGEN, ILKA, 2012: Gabriele Wohmann. Die Biographie. Lahr.
- SCHEIDT, WALTER, 1931: Neue Ergebnisse der Rassenforschung. Forschungen und Fortschritte, 7 (20. Juli), Nr. 21: S. 291.
- SCHENK, DIETER, 2006: Hans Frank. Hitlers Kronjurist und Generalgouverneur. Frankfurt am Main.
- SCHERER, KLAUS, 2015: Nagasaki. Berlin.
- SCHERZER, GOTTFRIED, 2009: Feuer des Lebens. Weltwoche, Nr. 14, S. 38 - 41.
- SCHERZER, OTTO, 1965: Physik im totalitären Staat. - In: Deutsches Geistesleben im Nationalsozialismus. Eine Vortragsreihe an der Universität Tübingen mit einem Nachwort von HERMANN DIEM. Tübingen. S. 47 - 57.
- SCHIEDER, THEODOR, 1989: Italien vom ersten zum zweiten Weltkrieg. - In: SEIDLMAYER, MICHAEL, 1989: Geschichte Italiens. 2., erweiterte Auflage. Stuttgart.
- SCHIEDER, WOLFGANG, 2008: Faschistische Diktaturen. Studien zu Italien und Deutschland. Göttingen.
- SCHIHIN, OLIVER, 2004: Algerien den Algeriern. Der Ausbruch des Unabhängigkeitskriegs vor 50 Jahren. Neue Zürcher Zeitung, Nr. 252, Donnerstag, 28. Oktober, S. 6.
- SCHILLER, FRANCIS, 1992: Paul Broca. Oxford University Press.

- SCHIRACH, RICHARD von, 2012: Die Nacht der Physiker. Heisenberg, Hahn, Weizsäcker und die deutsche Bombe. Berlin.
- SCHIRRMACHER, ARNE 2010: s. LENARD, PHILIPP
- SCHIVELBUSCH, WOLFGANG, 2003: Die Kultur der Niederlage. Der amerikanische Süden 1865. Frankreich 1871. Deutschland 1918. Frankfurt am Main.
- SCHLÖGEL, KARL, 2011, 2. Auflage: Terror und Traum. Moskau 1937. Frankfurt am Main.
- SCHMEIL, OTTO, 1986: Leben und Werk eines Biologen - Lebenserinnerungen. Wiesbaden.
- SCHMEIL, OTTO, 1986: Leben und Werk eines Biologen - Lebenserinnerungen. Wiesbaden.
- SCHMERLING, LOUIS, 1975: Vladimir Nikolaevich Ipatieff. Biographical Memoirs. National Academy of Sciences of the States of America, Vol. XLVII, S. 82 - .140.
- SCHMIDT, HELMUT; 2010. "Reden Sie langsam, Fritz!" Helmut Schmidt und Fritz Stern ... Ein Gespräch. Die Zeit, Nt. 8, 18. Februar, S. 9
- SCHMIDT, KARL PATTERSON, 1957: Warder Clyde Allee. Biographical Memoirs, National Academy of Sciences of the United States of America, Vol. XXX, S. 3 - 40.
- SCHMIDT, OSCAR, 1878: Darwinismus und Socialdemocratie. Ein Vortrag, gehalten bei der 51. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Cassel. Bonn.
- SCHMITT, UWE, 1995: Wie ein rotglühender Sonnenaufgang um Mitternacht. Gebete ohne Vorwurf: Tokio trauert um die 100 000 Toten des "Großen Luftangriffs" vor fünfzig Jahren. Frankfurter Allgemeine Zeitung, Nr. 59, Freitag 10. März, S. 11 / 12.
- SCHMITTHENNER, HEINRICH, 1942: Zum Begriff "Lebensraum". Geographische Zeitschrift, 48. Jahrgang, S. 405 - 424.
- SCHMOLLER, GUSTAV, 1897: Wechselnde Theorien und feststehende Wahrheiten im Gebiete der Staats- und Socialwissenschaften und der heutigen deutschen Volkswirtschaftslehre. Rede bei Antritt des Rectorats Aula der Kgl. Friedrich-Wilhelms-Universität 25. Oktober 1897.
- SCHMOLLER, GUSTAV, 1920: Zwanzig Jahre Deutscher Politik (1897 - 1917). Aufsätze und Vorträge. München und Leipzig.
- SCHNECKENBURGER, STEFAN, 2009: Kurzbiographie Hermann Müller ... Am Anfang war der Kohlenstoff. Laborjournal 5, S. 13 / 14.

- SCHNEIDER, BERNHARD, 1986: Der politische "Schneckologe". Zum 180. Geburtstag von E. A. ROßMÄBLER. Wochenpost, Nr. 8, S. 16.
- SCHNEIDER, KARL, 2012: welt-online 27. Juni über Polizei im Baltikum.
- SCHOFIELD, ROBERT E., 1975: Priestley, Joseph. Dictionary of Scientific Biography, Volume XI, S. 139 – 147, New York.
- SCHOLL-LATOURE, PETER, 1988 (2. Auflage). Der Ritt auf dem Drachen. München.
- SCHOLL-LATOURE, PETER, 5. Auflage 2004: der Fluch des neuen Jahrtausends.. Eine Bilanz. München.
- SCHÖLLGEN, GREGOR, 1994: Last einer großen Nation. Max Weber als Nationalist und Rassentheoretiker. Frankfurter Allgemeine Zeitung, Nr. 237, 12. Oktober, S. N 5.
- SCHOLZ, ALBRECHT, 1995: Von der Erbbiologie zum Widerstand. Die DDR hat den Wissenschaftler Rainer Fetscher für sich vereinnahmt. Frankfurter Allgemeine Zeitung, 26. Oktober.
- SCHOSTACK, RENATE, 1995: Als selbst die Steine brannten. Vor fünfzig Jahren wurde Pforzheim zerstört. Frankfurter Allgemeine Zeitung, Nr. 46, 23. Februar, S. 10.
- SCHRADER, CHRISTOPHER, 2009: Mehr als heiße Luft. Vor 70 Jahren begann mit dem Jungfernflug der Düsenmaschine Heinkel "He 178" in Rostock das Jet-Zeitalter. Süddeutsche Zeitung, Nr. 193, S. 33.
- SCHREIBER, GEORG, 1945: Hochschule und Volkstum in der neuen Zeit. Rektoratsrede zur Wiedereröffnung der Westfälischen Landesuniversität am 3. November 1945. Münster.
- SCHÜLE, CHRISTIAN, 2001. Kinder nur nach Gentest. Zypern betreibt seit 1976 freiwillige Eugenik. Die Zeit, 15. Februar, Nr. 8, S. 33 / 34.
- SCHULTE-ALTHOFF, FRANZ-JOSEPH, 1985: Rassenmischung im kolonialen System. Zur deutschen Kolonialpolitik im letzten Jahrzehnt vor dem Ersten Weltkrieg. Historisches Jahrbuch, 105. Jahrgang, S. 52 - 94.
- SCHULTZE-NAUMBURG, PAUL, 1924: Vom Verstehen und Genießen der Landschaft, Eine Einführung ... Rudolstadt/Thür.
- SCHULTZE-NAUMBURG, PAUL, 1928: Kunst und Rasse. München.
- SCHULTZE-RHONHOF, GERD, 2018: Demütigungen blieben erspart. Brest-Litowsk 1918 ... Junge Freiheit, 18, Nr. 10, 2. März, S. 19-
- SCHULZ, WERNER, 1969: Heinkel, Ernst. Neue Deutsche Biographie, Band 8, S. 305 / 306.

- SCHUMACHER, BJÖRN, 2005: Auslöschung des deutschen Kulturgutes. Junge Freiheit, Nr. 11, 11. März. S. 21.
- SCHWARTZ, MAXIME, 2015. Pasteur und Koch. Ein Duell der Giganten in der Welt der Mikroben. Deutsche Übersetzung des englischen Vortrags von Prof. Dr. Maxime Schwartz (Paris). Wissenschaftshistorisches Seminar des Leopoldina-Studienzentrums am 3. März 2015. Leopoldina, Halle.
- SCHWARTZ, MICHAEL; 1995: Konfessionelle Milieus und Weimarer Eugenik. Historische Zeitschrift, Band 261, S. 403 - 448.
- SCHWARTZ, MICHAEL, 1998: Vierteljahreshefte für Zeitgeschichte, 46. Jahrgang, Heft 4, Oktober, S. 617 - 665.
- SCHWEBER, SILVAN S., 2012: Nuclear Forces. The Making of the Physicist Hans Bethe. Harvard University Press, Cambridge/Mass., London/England.
- SCHWILK, HEIMO, 2010: Ernst Jünger. Ein Jahrhundertleben. Zürich. Orig. 2007 München.
- SEECK, OTTO, 1895: Geschichte des Untergangs der antiken Welt. Erster Band. Berlin.
- SEGRÉ, EMILIO; 1971: Fermi, Enrico. Dictionary of Scientific Biography, Vol. IV, New York, S. 576 - 583.
- SEHERR-THOß, HANS CHRISTOPH Graf VON, 1980: Kluge, Hans. Neue Deutsche Biographie, 12, Band, S. 142.
- SEHERR-THOß, HANS CHRISTOPH Graf VON, 1980: Koppenberg, Heinrich. Neue Deutsche Biographie, 12. Band, S. 575 / 576.
- SEIFERT, ALWIN; 1962: Ein Leben für die Landschaft. Düsseldorf/Köln.
- SEMKAT, UTE, 1995: Im Feuersturm ging Magdeburg unter. Die Welt, Montag, 16. Januar, S. 6.
- SERENY, GITTA, 2009: Im Gespräch ... Das Böse an sich fasziniert mich nicht. Feuilleton, Frankfurter Allgemeine, 16. 9. Internet, online.
- SHOENBERG, D., 1985: Pjotr Leonidovich Kapitza. Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society, Vol. 31. London. S. 327 - 374.
- SIEMANN, WOLFRAM, 1987: Chancen und Schranken von Wissenschaftsfreiheit im deutschen Konstitutionalismus 1815 - 1918. Historisches Jahrbuch, 107. Jahrgang, S. 315 - 348.
- SIEMENS, WERNER von, 1886: Das naturwissenschaftliche Zeitalter. Tageblatt der 59. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Berlin vom 18. bis 24. September 1886. Berlin. S. 92 - 96.



- SIETZ, HENNING, 2012: Das Deutsche passte nicht so gut. Nachrichten aus der Chemie, 60, Dezember.
- SKORZENY, OTTO, 1993 (5. Auflage) (zuerst 1975): Meine Kommandounternehmen. Krieg ohne Fronten. München,
- SMEATON, W. A., 1972: Fourcroy, Antoine François de. Dictionary of Scientific Biography. Volume V, S. 89 - 93, New York.
- SMEATON, WILLIAM A., 1992: Carl Wilhelm Scheele (1742 - 1786): provincial Swedish pharmacist and world-famous chemist. Endeavour, New Series, Volume 16, No. 3, S. 128 - 131.
- SMEATON, WILLIAM A., 1993: French scientists in the shadow of the guillotine: the death roll of 1792 - 1794. Endeavour, New Series, Volume 17, No. 2, S. 60 - 63.
- SMIT, PIETER, 1972: Lorenz Oken und die Versammlungen Deutscher Naturforscher und Ärzte: Sein Einfluß auf das Programm und eine Analyse seiner auf den Versammlungen gehaltenen Beiträge. In: Wege der Naturforschung 1822 - 1972 im Spiegel der Versammlungen Deutscher Naturforscher und Ärzte. Herausgeber: HANS QUERNER und HEINRICH SCHIPPERGES. Berlin, Heidelberg, New York.
- SNOW, EDGAR, Ausgabe 1986: Roter Stern über China. Mao Tse-tung und die chinesische Revolution. Aus dem Amerikanischen übersetzt von GEROLD DOMMERMUTH und HEIDI REICHLING. Frankfurt am Main. - Original: Red Star Over China.
- SOLKA, MICHAEL, 1988: Die Sikhs. Frankfurt a. M, Berlin.
- SOLOMON, SUSAN GROSS, 1998: Vergleichende Völkerpathologie auf unerforschtem Gebiet: Ludwig Aschoffs Reise nach Rußland und in den Kaukasus im Jahre 1930. - In: ASCHOFF, L. 1998, s. dort.
- SOMBART, WERNER, 1915: Händler und Helden. Patriotische Besinnungen. München, Leipzig.
- SOMBART, WERNER, 1912: Die Zukunft der Juden. Leipzig.
- SOMBART, WERNER, 1932: Die Zukunft des Kapitalismus. Berlin-Charlottenburg.
- SOMBART, WERNER, 1938: Vom Menschen. Berlin-Charlottenburg.
- SOEMMERRING, SAMUEL THOMAS, 1784: Über die körperliche Verschiedenheit des Mohren vom Europäer. Mainz.
- SONNEBORN, T. M., 1968: H. J. Muller, Crusader for Human Betterment. Science, Volume 162, 15 November, S. 772 - 776.

- SONNTAG, WOLFGANG, 1961: Friedrich Nansen. Ein Held des Friedens. Berlin.
- SÖRENSEN, J., 1939: Fridtjof Nansens Saga. Aus dem Norwegischen von WOLFGANG SONNTAG. Hamburg.
- SOUTHGATE, B. C., 1989: "Forgotten and Lost": Some Reactions to autonomous Science in the Seventeenth Century. *Journal of the History of Ideas*, Vol. 50, S. 249 - 268.
- SPEER, ALBERT, 1944: Einschätzung der Grundlagenforschung. Aus einem Schreiben von Reichsminister Speer. *Physikalische Blätter*, Jahrgang 1, Heft 1 - 2, Januar - Februar. S. 23.
- SPEHL, HELMUT, 1998: Siegfried Flüüse zum Gedenken. *Freiburger Universitätsblätter*, 37. Jahrgang, Heft 139, März, S. 159 - 162.
- SPENGLER, OSWALD,
- SPERBER, MANE`S, 1980: Nur eine Brücke zwischen Gestern und Morgen. München. - Vorher: Wien 1980.
- SPETER, MAX, 1927: Lavoisier, Fourcroy und Napoleon. *Zeitschrift für angewandte Chemie*, 40, 43: S. 1235.
- STAMP, Sir JOSIAH, 1936: The Impact of Science upon Society. *Nature*. Supplement, Vol. 138, No. 3489, Saturday, September 12, S. 435 - 448.
- STANDKE, OLAF, 2009: Khans Bomben-Erbe im Visier. *Neues Deutschland*, 13. Oktober, S. 8.
- STARK, J., 1934: Letters to Editor. *Nature*, February 24, S. 290; April 21, S. 614.
- STARK, J., 1938: The Pragmatic and the Dogmatic Spirit in Physics. *Nature*, April 30, S. 770 - 772.
- STAUDINGER, HERMANN, 1961: Arbeitserinnerungen. Heidelberg.
- STAUDINGER, HERMANN: Vom Aufstand der technischen Sklaven. Essen.
- STAUFFER, PAUL; 1998: "Sechs furchtbare Jahre ..." Auf den Spuren Carl J. Burckhardts durch den Zweiten Weltkrieg. Zürich.
- STEENBECK, MAX, 1977: Impulse und Wirkungen. Schritte auf meinem Lebensweg. Berlin.
- STEHR-VOGEDES, KLARITA, 2000: Mit Courage und Fortune durch bewegte Zeiten: Lebenserinnerungen einer Ärztin. Lage.
- STEINBERGER, K. FRANZ, 1947: Rohstoffe für Acetylen und Aethylen. *Angewandte Chemie B*, 19. Jahrgang, Nr. 8, S. 211 - 214.
- STEINEN, KARL von, 1886: Durch Central-Brasilien. Leipzig.
- STEINER, M., 1908: Die Lehre Darwins in ihren letzten Folgen. Berlin.

- STELZNER, FRIEDRICH, 1998: Lebenswellen, Lebenswogen eines Chirurgen. Landsberg / Lech.
- STENGEL, CARL v., 1912: Zur Frage der Mischehen in den deutschen Schutzgebieten. Zeitschrift für Kolonialpolitik, Kolonialrecht und Kolonialwirtschaft. 14. Jahrgang. S. 738 - 780.
- STERN, CURT, 1967: Richard Benedict Goldschmidt. Biographical Memoirs, National Academy of Sciences of the United States of America, Vol. XXXIX, S. 140 - 192.
- STERN, FRITZ, 2009: Fünf Deutschland und ein Leben. Aus dem Englischen von FRIEDRICH GRIESE. München.
- STOFF, HEIKO, 2012: Wirkstoffe. Eine Wissenschaftsgeschichte der Hormone, Vitamine und Enzyme, 1920 - 1970. Stuttgart.
- STOLBERG, Graf zu STOLBERG-WERNIGERODE, 19: Chamberlain, Houston Stewart. Neue Deutsche Biographie, Band 3: S. 187 - 190.
- STORMER, CARSTEN, 2009: Giftiges Erbe. Berliner Zeitung, Nummer 191, Dienstag, 18. August, S. 3.
- SPIRO, HEINRICH, 1929: Schicksal und Anteil. Ein Lebensweg in deutscher Wendezeit. Berlin.
- STRACHAN, HEW, 2004: Der Erste Weltkrieg. Eine neue illustrierte Geschichte, Aus dem Englischen von HELMUT ETTINGER. München.
- STUBBE, HANS, 1934: Natürliche Zuchtwahl. Volk und Wissen, Band 15. Berlin.
- STUDITZKI, A. R., 1951: Die Entwicklungslehre von Lamarck bis Lyssenko. die mitschurinsche Lehre von der Entwicklung der Organismen. Ins Deutsche übertragen von JOSEF SEITZ unter Redaktion von WERNER HÖPPNER. Berlin.
- STUTZER, DIETMAR, 1995: Plan zur Vernichtung der polnischen Intelligenz. Leserbrief in: Süddeutsche Zeitung, Nr. 52, 3. März, S. VII.
- SUBOK, WLADISLAW und KONSTANTIN PLESCHAKOW, 1997: Der Kreml im Kalten Krieg. Von 1945 bis zur Kubakrise. Hildesheim. - Englischsprachige Originalausgabe "Inside the Kremlin's cold war: from Stalin to Khrushchev" 1996.
- SUESS, EDUARD, 1862: Der Boden der Stadt Wien nach seiner Bildungsweise, Beschaffenheit und seinen Beziehungen zum bürgerlichen Leben. Eine geologische Studie von ... Wien.
- SUESS, EDUARD, 1916: Erinnerungen. Leipzig.

- SÜß, THEODOR, 1946 / 1947: Rede des Rektors der Universität Erlangen, Professor Dr. Theodor Süß, bei der Wiedereröffnung der Universität am 5. März 1946. – In: Professor Dr. THEODOR SÜß, 1947: Zwei Ansprachen an Studenten. Zur Eröffnung der Universität Erlangen am 5. März 1946. München.
- SUTTNER, BERTHA von, Ausgabe 1914, 211. - 240. Tausend: Die Waffen nieder! Eine Lebensgeschichte von ... Berlin.
- SUTTON, MIKE, 2010: Cracking crystal codes. Chemistry World, July, S. 63 - 65.
- SUTTON, MIKE, 2012: A reluctant chemist ... Victor Grignard. Chemistry World, June, S. 56 - 59.
- SVERDRUP; H. U., 1930: Fridtjof Nansen. Arktis, 3, Heft 1/ 2: S. 1 - 4.
- SYWOTTEK, ARNOLD, 1991: Ausblick: Über die Anfänge der "Universität Hamburg". – In: KRAUSE, ECKART; LUDWIG HUBER, HOLGER FISCHER (HG.): Hochschulalltag im "Dritten Reich". Die Hamburger Universität 1933 – 1945. Teil III. Hamburg.
- SZENT-GYÖRGYI, ALBERT, 1971: Der fehlentwickelte Affe oder Die Unfähigkeit des Menschen, mit seinen Problemen fertig zu werden. Aus dem Amerikanischen. Gütersloh und Wien.
- TAINÉ, HIPPOLYTE, 1911: Sein Leben in Briefen. Herausgegeben und erläutert von GUSTAV MENDELSSOHN BARTHOLDY. In zwei Bänden. Berlin und Leipzig.
- TAMM, CHRISTOPH, 1978: Die Verantwortung des Naturwissenschaftlers. Rektoratsrede gehalten an der Jahresfeier der Universität Basel am 24. November 1978. Baseler Universitätsreden, 72. Heft. Basel.
- TASCHENBERG, OTTO, 1920: Das Leben und die Schriften Carl Vogts, weiland Professors in Giessen und Genf (5. Juli 1817 - 5. Mai 1895), eines vielseitigen Gelehrten und ausgezeichneten beobachters, der aber gleichzeitig ein energischer Revolutionär und bis an sein Lebensende ein überzeugter Republikaner war. Leopoldina, Heft LVI, Nr. 1., Januar: S. 10 - 12; Fortsetzung, Nr. 2, Februar: S. 18 - 22; Nr. 6. Juni: S. 51 - 54; Nr. 7 / 8, Juli / August: S. 57 - 62..
- TASCHWER, KLAUS; BENEDIKT FÖGER, 2009: Konrad Lorenz. Biographie. München.
- TELLER, EDWARD, 1984: Technik, Krieg und Kriegsverhütung. Naturwissenschaften, 71, S. 109 - 114.

- TENBROCK, CHRISTIAN, 2003: Kaufmann des Todes. Mysteriös und skrupellos: Mit Waffen machte Basil Zaharoff Millionen. ... Die Zeit, 4. Dezember, Nr. 50, S. 28.
- TEUCHER, MARTIN W., 1972: Houtermans, Fritz. Neue Deutsche Biographie, 9, S. 661 / 662.
- THEISS, GERMANUS, 1982: Neues Glas und alter Glaube. Lebenserinnerungen des Glasmachers Germanus Theiss. Bearbeitet und ergänzt von KONRAD THEISS. Leipzig.
- THEUNISSEN, BERT, 1994: Knowledge is power: Hugo de Vries on science, heredity and social progress. The British Journal for the History of Science. Vol. 27, Part 3, Nr. 94. S. 291 - 311.
- THIEM, JON, 1979: The Great Library of Alexandria burnt: Towards the History of a Symbol. Journal of the History of Ideas, Vol. XL, No. 4, S. 507 - 526.
- THIENEMANN, AUGUST, 1959: Erinnerungen und Tagebuchblätter eines Biologen. Stuttgart. THIRRING, H., 1946.
- THIES, JOCHEN, 2011: Angriffsziel New York. Damals, 5, S. 53 - 55.
- THOMA, LUDWIG, 1919; Erinnerungen. Hamburg.
- THOMSON, G. P., : Frederick Alexander Lindemann, Viscount Cherwell. Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society, N. F., Vol. 4, S. 45 - 71.
- TIDWELL, THOMAS T., 2001: Wilhelm Schlenks Leben und Werk - Aufstieg und Fall eines brillanten Wissenschaftlers. Angewandte Chemie, 113, Nr. 2, S. 343 - 349.
- TILLE, ALEXANDER, 1893: Volksdienst. Berlin und Leipzig.
- TILLE, ALEXANDER, 1895: Von Darwin bis Nietzsche. Leipzig.
- TINBERGEN, N., 1968: On War and Peace in Animals and Man. An ethologist's approach to the biology of aggression. Science, Vol. 160, 28 June, S. 1411 - 1418.
- TINGSTEN, HERBERT, 1965: Königin Viktoria und ihre Zeit. München.
- TISCHLER, WOLFGANG, 1992: Ein Zeitbild vom Werden der Ökologie. Stuttgart, Jena.
- TOBLER, F., 1933: Oscar Drude. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, LI, S. (96) - (127).
- TOLLMANN, ALEXANDER, 1983: Eduard Suess. Geologe und Politiker. In: HAMANN, GÜNTHER (herausgegeben), 1983: Eduard Suess zum Gedenken (20. VIII. 1831 - 26. IV. 1914). Österreichische Akademie der

- Wissenschaften. Philosophisch-Historische Klasse. Sitzungsberichte. 422. Band. Wien. S. 27 - 78.
- TÖNNIES, FERDINAND / PAULSEN, FRIEDRICH, 1961: Briefwechsel 1876 -1908. Hrsg. von OLAF KLOSE, EDUARD GEORG JACOBI, IRMA FISCHER. Kiel
- TÖNNIES, FERDINAND, 1897: Der Nietzsche-Kultus. Leipzig.
- TRENNER, JOACHIM, 2005: Als die Heimat Feindesland wurde. Die Zeit, Nr. 16, 14. April, S. 96.
- TREVOR-ROPER, H. R., 1947: The Last Days of Hitler. New York.
- TRISCHLER, HELMUTH, 1996: Die neue Räumlichkeit des Krieges: Wissenschaft und Technik im Ersten Weltkrieg. Vortrag, gehalten auf dem XXXII. Symposium der Gesellschaft für Wissenschaftsgeschichte, "Wissenschaft und Krieg", 25. - 27. Mai 1995 in Greifswald. Berichte zur Wissenschaftsgeschichte, 19, S. 95 - 103.
- TROLL, CARL, 1970: Alfred Philippon. – In: Bonner Gelehrte. Beiträge zur Geschichte der Wissenschaften in Bonn. Mathematik und Naturwissenschaften. S. 209 – 214.
- TROYAT, HENRI, 1991: Zar Alexander II. Aus dem Französischen CHRISTIANE LANDGREBE. Frankfurt am Main. - Original: Alexandre II., Le Tsar libe'rateur. 1990.
- TSCHERMAK-SEYSENEGG, ERICH VON, 1958: Leben und Wirken. Berlin und Hamburg.
- TWEEDALE, GEOFFROY, 2004: Vickers, Thomas Edward. Oxford Dictionary of National Biography, Volume 56, S. 421 / 422.
- TURCHETTI, SIMONE, 2013: Die Affäre Pontecorvo. Physik Journal 12, Nr. 10. S. 43 . 46.
- TYSON, EDWARD, 1751: The Anatomy of Pygmy ... The Second Edition. London
- UBBELOHDE, L, 1934: Aufgaben der Chemie im neuen Deutschland. III. Chemie, Rohstoffprobleme und nationale Wirtschafts-Steuerung. Angewandte Chemie, 47. Jahrgang, Nr. 1, 6. Januar, S. 4 - 7.
- ULLRICH, VOLKER, 1995: Krieg gegen die Katholiken. Die Zeit, Nr.35, 25. August, S. 42.
- UNGER, CHRISTIAN, 2009: Der böhmische Traum. Die Zeit, 2. Juli, Nr. 28 (on-line).

- USCHMANN, GEORG, 1976: Christian Gottfried Nees von Esenbeck (1776 - 1858), XI. Präsident (1818 - 1858) der Akademie. Leopoldina, Mitteilungen...Reihe 3, Jahrgang 22, S. 173 - 190. Halle / S. 1980.
- VAN DER KLOOT, WILLIAM, 2004: April 1915: Five Future Nobel Prize Winners inaugurate Weapons of Mass Destruction and the Academic-Industrial-Military- Complex. Notes and Recensions of the Royal Society London, 58 (2), S. 149 - 160.
- VEIT, OTTO, 1935: Die Tragik des technischen Zeitalters. Mensch und Maschine im 19. Jahrhundert. Berlin.
- VENOHR, WOLFGANG, 2000 (3. Auflage): Stauffenberg. Symbol des Widerstands. Eine politische Biographie. München.
- VENZKE, ANDREAS, 2001: Millionen von Funken wirbelten in die Luft. Damals, 9, S. 58 - 63.
- VERSCHUER, OTMAR Freiherr von, 1930: Physiologie und Pathologie in der Anthropologie. Forschungen und Fortschritte, 6 (20. September), Nr. 27: S. 351 / 352.
- VERSCHUER, OTMAR Freiherr von, 1934 a: Erbpathologie. Ein Lehrbuch für Ärzte. Medizinische Praxis, Band XVIII. Dresden und Leipzig.
- VERSCHUER, OTMAR Freiherr von, 1934 b: Methoden der Erbforschung beim Menschen. Vortrag, gehalten bei der 93. Versammlung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte in Hannover, 17. September 1934. Die Naturwissenschaften, 22, 46: S. 765 - 771.
- VERSCHUER, OTMAR Freiherr von, 1939: Das Erbbild vom Menschen. Forschungen und Fortschritte, 15, 22: S. 286 / 287.
- VERSCHUER, OTMAR Freiherr von, 1941: Leitfaden der Rassenhygiene. Leipzig.
- VERSCHUER, OTMAR Freiherr von, 1943: Erbpathologische Probleme aus der Praxis. Deutsche Medizinische Wochenschrift, 69, 27 / 28: S. 499 - 503.
- VERSCHUER, OTMAR Freiherr von, 1944: Erbanlage als Schicksal und Aufgabe. Preußische Akademie der Wissenschaften. Vorträge und Schriften, Heft 18. 25 Seiten.
- VERSCHUER, OTMAR Freiherr von, 1950: Die Anwendung von Erkenntnissen der allgemeinen Genetik auf den Menschen und ihre Grenzen. Akademie der Wissenschaften und der Literatur. Abhandlungen der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse, Jahrgang 1950, Nr. 4: S. 105 - 122.

- VERSCHUER, OTMAR Freiherr von, 1956: Die Frage der erblichen Disposition zum Krebs. Ergebnis einer Forschung durch 20 Jahre an einer auslesefreien Zwillingsserie. Akademie der Wissenschaften und der Literatur. Abhandlungen der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse, Jahrgang 1956, Nr. 4: S. 241 - 328 (1 - 88).
- VERSCHUER, OTMAR Freiherr von, 1962: Gefährdung des Erbguts - ein genetisches Problem. Akademie der Wissenschaften und der Literatur. Abhandlungen der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse, Jg. 1962, Nr. 3: S. 171 - 192.
- VERWORN, MAX, 1915 a: Die Entwicklung des menschlichen Geistes. 3. Auflage. Jena.
- VERWORN, MAX, 1915 b: Die biologischen Grundlagen der Kulturpolitik. Eine Betrachtung zum Weltkriege“. Jena.
- VIERHAUS, RUDOLF und BERNHARD vom BROCKE, 1990: Forschung im Spannungsfeld von Politik und Gesellschaft. Stuttgart.
- VIOLANTE, CINZIO, 2004: Das Ende der 'großen Illusion'. Eineuropäischer Historiker im Spannungsfeld von Krieg und Nachkriegszeit, Henri Pirenne (1914 - 1923) - Zu einer Neulesung der "Geschichte Europas". Herausgegeben von GERHARD DILCHER. ... Schriften des Italienisch-Deutschen Historischen Instituts in Trient, Band 18. Berlin.
- VIRCHOW, RUDOLF, 1849: Mittheilungen über die in Oberschlesien herrschende Typhus-Epidemie, Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medicin, 2. Band, 1 / 2, S. 143 - 322.
- VIRCHOW, RUDOLF, 1851: Kritisches über den oberschlesischen Typhus. Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medicin, 3. band, 1 / 2, S. 154 - 196.
- VIRCHOW, RUDOLF, 1852: Die Noth im Spessart. Eine medicinisch - geographisch - historische Skizze. Vorgetragen in den Sitzungen vom 6. und 13. März 1852. Verhandlungen der Physicalisch-Medicinischen Gesellschaft in Würzburg. 3. Band. S. 105 - 160.
- VIRCHOW, RUDOLF, 1858: Ueber die mechanische Auffassung vom Leben. nach einem frei gehaltenen Vortrag aus der dritten allgemeinen Sitzung der 34. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. Karlsruhe, am 22. September 1858. - In: VIRCHOW, R., 1862: Vier Reden über das Leben und Kranksein. Berlin.
- VIRCHOW, RUDOLF, 1861: Über den Einfluß des naturwissenschaftlichen Unterrichts auf die Volks-Bildung. Rede auf der Naturforscher-



- Versammlung in Speyer. - Ein Auszug in: SUDHOFF, KARL, 1922: Rudolf Virchow und die Deutschen Naturforscherversammlungen. Leipzig.
- VIRCHOW, RUDOLF, 1870: Der Krieg und die Wissenschaft. Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medizin, 51, 1: S. 1 - 6.
- VIRCHOW, RUDOLF, 1871: Nach dem Kriege. Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medizin, 53, 1: S. 1 - 27.
- VIRCHOW, RUDOLF, 1873: Die Naturwissenschaften in ihrer Bedeutung für die sittliche Erziehung der Menschheit. Tageblatt der Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Wiesbaden.
- VIRCHOW, RUDOLF, 1876: Die Ziele und Mittel der modernen Anthropologie. Tageblatt der 49. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Hamburg ... 1876: 51 - 55.
- VIRCHOW, RUDOLF, 1877: Die Freiheit der Wissenschaft im modernen Staatsleben. Amtlicher Bericht der 50. Versammlung Deutscher naturforscher und Ärzte in München, 17. bis 22. September 1877. München. S. 65 ff.
- VIRCHOW, RUDOLF, 1906: Briefe an die Eltern... s. M. RABL 1906.
- VIRTANEN, R., 1960: Claude Bernard. Lincoln.
- VIRTANEN, REINO, 1965: Marcellin Berthelot. A Study of a Scientist's Public Role. university of nebraska studies: new series no. 31. University of Lincoln.
- VOGT, CARL, 1848: Ocean und Mittelmeer. Reisebriefe... Erster Band. Frankfurt a. Main.
- VOGT, CARL, 1855: Köhlerglaube und Wissenschaft. Eine Streitschrift gegen Hofrath Rudolph Wagner in Göttingen. Gießen.
- VOGT, CARL, 1863: Vorlesungen über den Menschen, seine Stellung in der Schöpfung und in der Geschichte der Erde". Gießen.
- VOGT, CARL; 1869: Die Ergebnisse der neueren Forschungen in der Urgeschichte. Tageblatt der 43. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Innsbruck 1869, Nr. 5, S. 100 - 104.
- VOGT, CARL, 1896: Aus meinem Leben. Erinnerungen und Rückblicke. Stuttgart.
- VOGT, CÉCILE und OSKAR VOGT, 1933: Warum stellen wir die Hirnanatomie in den Mittelpunkt unserer Forschung. Die Naturwissenschaften, 21, 21 / 23, S. 408 - 410.

- VOGT; DIETER, 2009: Der Wellblechpionier. Hugo Junkers ... Frankfurter Allgemeine Zeitung, Samstag, 31. Januar, Nr. 26, S. 7.
- VOGT, DIETER, 2009: Geschwind im Morgengrauen. Düsenzetalter: ... Frankfurter Allgemeine Zeitung, Donnerstag, 27. August, Nr. 198, S. 9.
- VOIGT, EHRHARD, 1962: Johannes Weigelt als Paläontologe. Mitteilungen aus dem Geologischen Staatsinstitut in Hamburg, Heft 31. Hamburg. S. 27 - 50.
- VOLHARD, JACOB und EMIL FISCHER, 1902: August Wilhelm von Hofmann. Ein Lebensbild. Berlin.
- VOß, HEINFRIED, 1997: Müller, Erich. Neue Deutsche Biographie, 18. Band, S. 360 / 361.
- VRIES, HUGO DE, 1901 a: Die Mutationstheorie. 1. Band: Die Entstehung der Arten durch Mutation. Leipzig. - 1903: Die Mutationstheorie. 2. Band: Elementare Bastardlehre. Leipzig.
- VRIES, HUGO DE, 1901 b: Die Mutationen und die Mutationsperioden bei der Entstehung der Arten. Verhandlungen der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte, 73. Versammlung zu Hamburg, 22. bis 28. September 1901. Leipzig. S. 202 - 212.
- W. A., 1961: Mahan, Alfred Thayer. Dictionary of American Biography, Volume VI, S. 206 - 208.
- WAGNER, ADOLPHE, 1865: Nekrolog über Rudolf Wagner von seinem ältesten Sohn Prof. Dr. ADOLPHE WAGNER. Nachrichten von der K. Gesellschaft der Wissenschaften und der Georg-August-Universität aus dem Jahre 1864. Göttingen. S. 375 - 399.
- WAGNER, FRIEDRICH, 1964: Die Wissenschaft und die gefährdete Welt. Eine Wissenschaftssoziologie der Atomphysik. München.
- WAGNER, JENS CHRISTIAN, 2011: "Juden raus." Zeit Online Geschichte.
- WAGNER, RUDOLF, 1860: Menschenschöpfung und Seelensubstanz. Amtlicher Bericht über die 31. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte zu Göttingen im September 1854. Göttingen. S. 15 - 22.
- WAGNER-JAUREGG, THEODOR, 1985: Mein Lebensweg als bioorganischer Chemiker. Grosse Naturforscher Band 46. Stuttgart.
- WALDEN, PAUL, 1924: Die Chemie der Gegenwart und Kulturaufgaben der Zukunft. Zeitschrift für angewandte Chemie, 57. Jahrgang, 14. August, Nr. 33, S. 609 - 617.
- WALDEN, PAUL, 1925: Stereochemie und Technik. Zeitschrift für angewandte Chemie, 38. Jahrgang, 14. Mai, Nr. 20, S. 429 - 439.

- WALDEN, PAUL, 1974: Wege und Herbergen. Mein Leben. Herausgegeben von GÜNTER KERSTEIN. Wiesbaden.
- WALKER, MARK, 2018: Bombe oder Reaktor? Physikalische und wissenschaftshistorische Perspektiven auf die deutsche Atombombe Physik Journal, 17, Nr. 3, S. 55 - 59.
- WALLACE, ALFRED RUSSEL, 1892 / 1900: How to Civilize Savages. The Reader, June 17, 1865. - In: WALLACE, A. R., 1900: Studies scientific & social. Vol. II. London. - Human Progress: Past and Future. The Arena, January 1892. In: ebenda, S. 493 - 509. - The Causes of War and the Remedies. L'Humanité Nouvelle, May 1899. In: Ebenda...S. 384 - 393. - True Individualism - The essential preliminary of a real social advance. In: Ebenda...S. 510 - 520.
- WALLACE, ALFRED RUSSEL, 1894: Menschliche Auslese. Die Zukunft, 8.
- WALLENFELS, K., 1945: Symbiose und Antibiose. Die Chemie (Angewandte Chemie, Neue Folge), 58, Nr. 1 / 2, S. 1 - 16.
- WALTHER, RUDOLF, 1998: Allen Gewalten zum Trotz sich erhalten. Vor 100 Jahren erschien Zolas "J' accuse...!" - Was ist aus dem Intellektuellen geworden? Süddeutsche Zeitung, Nr. 9, S. 11.
- WALTHER, RUDOLF, 2002: Marianne und Madonna. Vor 100 Jahren begann Frankreich, eine strikte Trennung zwischen Staat und Kirche durchzusetzen. Die Zeit, 12. Dezember, Nr. 51, S. 90.
- WALTHER, RUDOLF, 2003: Die seltsamen Lehren des Doktor Carrel. Die Zeit, Nr. 32, 31. Juli, S. 70.
- WANNER, J., 1942: Otto Wilckens. Gestorben. Geologische Rundschau, 33. Band, S. 499 - 506.
- WARREN, SHIELDS, 1977: Hiroshima and Nagasaki thirty Years after. Proceedings of the American Philosophical Society, Vol. 121, No. 2, April, S. 97 - 99.
- WATSON, JAMES D., 1997: Leichte Schatten über Berlin. Die Deutschen und ihre Genetiker: Anmerkungen eines amerikanischen Nobelpreisträgers. Aus dem Englischen von BENNO MÜLLER-HILL. Frankfurter Allgemeine Zeitung, Samstag, 19. Juli, Nummer 165.
- WATSON, JAMES D., 2000: Die Ethik des Genoms. Warum wir Gott nicht mehr die Zukunft des Menschen überlassen dürfen. Frankfurter Allgemeine Zeitung, Dienstag, 26. September, Nr. 224, S. 55.
- WATSON, JAMES D., 2001: "Diese Heuchler, denen das Leben heilig ist". James D. Watson, Entdecker der Doppelhelix, über die Grundlagen der

- Liebe, die falsche Moral der Religiösen und über den Einfluß seines geistig behinderten Sohnes. Interview: ERNST PETER FISCHER und LARS REICHARDT. Die Weltwoche, Nr. 23, 7. Juni, S. 41, 43.
- WATSON, JAMES, 2003: "Meine Gedanken sind aggressiv" SPIEGEL-Gespräch. Der SPIEGEL, 9, S. 171 - 173.
- WATSON, JAMES, 2005: Abtreiben als legitimes Mittel gegen Behinderung. James Watson zu Methoden und Ethik als Biomedizin: ... Die Welt, Montag, 12. September, S. 31.
- WATSON, JAMES, 2006: "Wir sind Tiere". Börsartigkeit kann vererbt werden ... Ein Gespräch mit Nobelpreisträger und DNA-Entdecker James Watson. Von THERES LÜTHI und STEFANI SCHRAMM. Die Weltwoche, Nr. 42, S. 62 - 65.,
- WEBER, EDUARD, 2003: Roemer, Ferdinand, Neue Deutsche Biographie, Band 21, S. 726/727, Online-Version.
- WEBER, MARION und KARIN WEISEMANN, 1989: Wissenschaft und Verantwortung, dargestellt am Beispiel der Humangenetiker P. J. Waardenburg und O. Frhr. von Verschuer. Medizinhistorisches Journal. Band 24, Heft 1 / 2: S. 163 - 172.
- WEBER; MAX, 1921: Gesammelte Politische Schriften. München.
- WEDEPOHL, K. HANS, 1996: The Importance of the Pioneering Work by V. M. Goldschmidt for Modern Geochemistry. Naturwissenschaften, 83, S. 165 - 171.
- WEGGEL, OSKAR, 1989: Geschichte Chinas im 20. Jahrhundert. Stuttgart.
- WEHEFRITZ, VALENTIN, 1995: Ein Herz leidet an Deutschland. Prof. Dr. Ernst Bresslau (1877 - 1935). Ein deutsches Gelehrschicksal im 20. Jahrhundert. Dortmund.
- WEHLER, HANS-ULRICH, 1975: Modernisierungstheorie und Geschichte. Göttingen.
- WEHLER, HANS-ULRICH, 1996: Der Gott, der keiner war. François Furets Essay über Aufstieg und Ende der "kommunistischen Idee". Die Zeit, Nr. 17, 19. April, S. 19.
- WEINGART, PETER. 1995: Doppel-Leben. Ludwig Ferdinand Clauss: Zwischen Rassenforschung und Widerstand. Frankfurt/New York.
- WEIßKOPF, VICTOR F., 1983: Noch gibt es Hoffnung auf Hoffnung! Physikalische Blätter, 39, Nr. 8, S. 279 - 282.

- WEISSKOPF, VICTOR, 1991: Mein Leben. Ein Physiker, Zeitzeuge und Humanist erinnert sich an unser Jahrhundert. ... Übersetzung aus dem Amerikanischen von LISELOTTE JULIUS. Bern, München, Wien.
- WEISSMANN, KARLHEINZ, 2018: Vollstrecker Revolution. ... Rote Armee... Jungefreiheit, 18, Nr. 9, 23. Februar, S. 19.
- WEITHMANN, MICHAEL W., 2000: Balkan-Chronik 2000 Jahre zwischen Orient und Okzident. 3. aktualisierte und erweiterte Auflage. Regensburg, Graz, Wien, Köln.
- WEIZSÄCKER, CARL FRIEDRICH von, 1978 (6. Auflage): Die Verantwortung der Wissenschaft im Atomzeitalter. Göttingen.
- WEIZSÄCKER, CARL FRIEDRICH von, 1991: Spiegel-Gespräch. "Ich geb zu, ich war verrückt". Der Spiegel, 17, S. 227 - 238.
- WEIZSÄCKER, CARL FRIEDRICH von, 1992: "Wir wussten: Es geht jetzt nicht". Gespräch mit ...geführt von MICHAEL ZICK. bild der wissenschaft, 9, S. 37 - 39.
- WEIZMANN, CHAIM, 1953: Memoiren. Das Werden des Staates Israel. Zürich.
- WELLS, G. P., 1978: Lancelot Thomas Hobgen. 9 December 1895 - 22 August 1975. Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society, Volume 24. S. 183 - 221.
- WENDELBERGER, G., 1985: Erwin Aichinger. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Band 98, S. 477 - 480.
- WERSKEY, GARY, 1988: The Visible College. A Collective Biography of British Scientists and Socialists of the 1930s. London.
- WESCH, L., 1937: Philipp Lenard - Vorbild und Verpflichtung. Zum 75. Geburtstage von Geh. Prof. Dr. Philipp Lenard am 7. Juni 1937. Zeitschrift für die gesamte Naturwissenschaft, 3, 2/3, S. 42 - 45.
- WESTPHAL, OTTO, 1968: Richard Kuhn zum Gedächtnis. Angewandte Chemie, 80, 13, S. 501 - 519.
- WETTSTEIN, FRITZ von, 1934: Gedächtnisrede auf Carl Correns. Die Naturwissenschaften, 22, 1, S. 2 - 8.
- WEULE, KARL, 1916: Der Krieg in den Tiefen der Menschheit. Stuttgart.
- WHITE, CHARLES, 1795: An Account of the Regular Gradation in Man, and in different Animals and Vegetables and form the Former to the Latter. London.
- WIBERG, EUGEN, 1950: Alfred Stock. Chemische Berichte, 83. Jahrgang, Nr. 6, Oktober, S. XVIII - LXXVI:

- WIEDERSHEIM, ROBERT, 1908: Der Bau des Menschen als Zeugnis für seine Vergangenheit. Tübingen.
- WIELAND, H., 1950: Hans Fischer und Otto Hönigschmidt zum Gedächtnis. Angewandte Chemie, 62. Jahrgang, Nr. 1, Januar, S. 1 - 4.
- WIEN, WILHELM, 1930: Aus dem Leben und Wirken eines Physikers. Leipzig.
- WIGNER, EUGENE P., 1969: Biographical Memoirs, National Academy of Science of the United States of America, Vol. XL, New York und London. S. 336 -347.
- WILAMOWITZ, ULRICH von, 1915: In den zweiten Kriegswinter. Rede zum Antritt des Rektorates der Königlichen Friedrich-Wilhelms-Universität in Berlin gehalten in der Aula Am 15. Oktober 1915. Berlin.
- WILDT, MICHAEL, 2019: ... in vier Jahren kriegsfähig" Frankfurter Allgemeine Zeitung, Montag, 26. August, Nr. 197, S 6.
- WILL, HEIKE, 2011: "Sei naiv und mach' ein Experiment" Feodor Lynen Biographie des Münchner Biochemikers und Nobelpreisträgers. Weinheim.
- WILLSTÄTTER, RICHARD, 1958: Aus meinem Leben. Weinheim.
- WILSON, R. R., 1996: Hiroshima: The Scientist's Social and Political Reaction. Read 3 November 1995. Proceedings of the American Philosophical Society, Vol. 140, No. 3, September, S. 350 - 357.
- WINKLER, HEINRICH AUGUST, 1997: Vier Wochen, die die Welt veränderten. ... Henry A, Turner durchforscht den Januar 1933, Die Zeit, Nr. 13, 21. März, S. 19.
- WINKLER, HEINRICH AUGUST, 2009: Geschichte des Westens. Von den Anfängen in der Antike bis zum 20. Jahrhundert. München.
- WINTERS, PETER JOCHEN, 1998: Giftküche der Nationalsozialisten. Frankfurter Allgemeine Zeitung, Dienstag, 3. März, Nr. 52, S. 13.
- WITTVOGEL, KARL AUGUST. 1922:
- WOLF, FRANZ, 1962: Philipp Lenard zum 100. Geburtstag. Physikalische Blätter, 18, 6, S. 271 - 275.
- WOLF, FRANZ, 1964: Gaede, Wolfgang. Neue Deutsche Biographie, 6, S. 15 / 16.
- WÖLFEL, DOMINIK JOSEF, 1937: So ist Spanien. Geheimgeschichte eines Bürgerkrieges. Leipzig.
- WOLFF, STEFAN L. 2016: Zwischen reiner und technischer Physik ... Max Wien ... Physik Journal, 15, Nr. 12, S. 39 - 43.

- WOLFF, STEFAN L., 2018. Als Chemiker unter Physikern. Der Chemiker Fritz Haber. Physik Journal, 17, Nr. 12, S. 30 - 34.
- WOLGAST, EIKE, 1984: Die geistige Gleichschaltung als Bestandteil der nationalsozialistischen Machtergreifung 1933. Heidelberger Jahrbücher, XXVIII, S. 41 - 55.
- WOLKOGNOW, DMITRI, 2001: Die Sieben Führer. Übersetzt von UDO RENNERT, BERND RULLKÖTTER und ILSE STRASMANN Mit einer Nachbemerkung von MARKUS WEHNER. Frankfurt M.
- WOLLENBERG, ROBERT, 1931: Erinnerungen eines alten Psychiaters. Stuttgart.
- WULF, STEFAN, 1999: Nocht, Bernhard. Neue Deutsche Biographie, Band 19, S. 305 - 307.
- WUNDRIG, GERTRUD, 1971: Hermann Muckermann. 1877 - 1962. Niedersächsische Lebensbilder, 7. Band, Hildesheim. S. 156 - 166.
- YANG JISHENG, 2012: Grabstein - Mübe. Die große chinesische Hungerkatastrophe 1958 - 1962. Aus dem Chinesischen von HANS PETER HOFFMANN. Frankfurt am Main.
- YOUNG, Sir FRANK und V. G. FOGLIA, 1974: Bernardo Alberto Houssay. Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society, Vol. 20, S. 247 - 270.
- ZANK, WOLFGANG, 1997: Adenauers Schachspiel mit den Atomwaffen. Die Zeit, Nr. 18, 25. April, S. 9 - 11.
- ZAPP, MANFRED, 1937: Portugal als autoritärer Staat. Berlin.
- ZASTIRAL, SASCHA, 2010: "Ich hatte die Bombe nicht bemerkt" ... Laos. Der Tagesspiegel, Donnerstag, 11. November, Nr. 20705, S. 7.
- ZBARSKI, ILYA; SAMUEL HUTCHINSON, 1999: Lenin und andere Leichen. Mein Leben im Schatten des Mausoleums. Aus dem Französischen von BODO SCHULZE. Stuttgart.
- ZIEGLER, E., 1876:
- ZIEGLER, PHILIP, 2004: Zuckermann, Solly Baron. Oxford Dictionary of National Biography, Volume 60, S. 1017 - 1020.
- ZIMMER, ERNST, 1942 (6. Auflage): Umsturz im Weltbild der Physik. Mit einem Geleitwort von MAX PLANCK. München.
- ZIMMER, GISELA: "Am Sinn des Lebens irre geworden." Kriegsende in Demmin. NDR 1, Radio MV. - In Internet.
- ZIMMERMANN, WALTER, 1938: Vererbung "erworbener Eigenschaften" und Auslese. Jena.

- ZIRNSTEIN, GOTTFRIED, 1987: Aus dem Leben und Wirken des Leipziger Zoologen Richard Woltereck (1877 – 1944). NTM, 24, S. 113 – 120.
- ZIRNSTEIN, GOTTFRIED, 1992: Zur Entwicklung der Naturwissenschaften in Rußland und ihrer Verbindungen zu den westlichen Staaten. - In. BÜTTNER, MANFRED und WILHELM LEITNER (Herausgeber): Beziehungen zwischen Orient und Okzident. Interdisziplinäre und interregionale Forschungen. Ergebnisse des Symposiums Graz, 3. bis 6. September 1992. S. 378 - 405.
- ZISCHKA, ANTON; 1941 (5. Auflage): Ölkrieg. Wandlung der Weltmacht Öl. Leipzig.
- ZÖLLNER, NEPOMUK; ALAN F. HOFMANN, 2000: Siegfried Thannhauser (1885 - 1962). Ein Leben als Arzt und Forscher in bewegter Zeit. Freiburg.
- ZUCKMAYER, CARL, 1944: Carlo Mierendorff. Porträt eines deutschen Sozialisten. Gedächtnisrede gesprochen 12. März 1944 in New York. Berlin.
- ZUCKMAYER, CARL, 1947: Des Teufels General. Drama in drei Akten. Frankfurt a. M.
- ZUCKMAYER, CARL, 1967: Scholar zwischen gestern und morgen. Ein Vortrag gehalten in der Universität Heidelberg anlässlich seiner Ehrennung zum Ehrenbürger am 23. November 1967. Anlage zur "Ruperto-Carola" XIX, Band 42.
- ZUELZER, WOLFGANG, 1981: Der Fall Nicolai. Frankfurt a. M.
- ZWEIG, STEFAN, 1944 / 1990: Die Welt von gestern. Berlin 1990. - Erstauflage Stockholm 1944.
- ZWEIG, STEFAN, 1995: Montaigne. Herausgegeben von KNUT BECK. Frankfurt a. M.

### **Personen-Verzeichnis**

- ABAKUMOW, WIKTOR SEMJONOWITSCH, 1908 - 1954
- ABDERHALDEN, EMIL, 1877 - 1950
- ABOSCH, HEINZ, 1918 - 1997
- ACTON, JOHN EMERICH EDWARD DALBERG, first Baron ACTON, 1834 - 1902
- ADENAUER, KONRAD HERMANN JOSEPH, 1876 - 1967



ADLER, FRIEDRICH, 1879 - 1960  
ADLER, VICTOR, 1852 - 1918  
ADRIAN, EDGAR DOUGLAS, 1. Baron VON ADRIAN, 1889 - 1977  
AGRIPPINA  
AICHINGER, ERWIN, 1894 - 1985  
ALDER, KURT, 1902 - 1958  
ALEXANDER I., 1779 - 1828, Zar  
ALEXANDER II. 1818 - 1881, 1855 Zar  
ALEXANDER III., 1845 - 1894, 1881 Zar  
ALIKHANYAN, IWAN POLYAKOW  
ALIOTH, MAX, um 1881  
ALLEE, WARDER CLYDE, 1885 – 1955  
ALLMERS, HERMANN, 1821 - 1902  
AMBROS, OTTO, 1901 - 1999  
AMIN, HAFIZULLAH, 1929 - 1979  
ANACKER, HEINRICH, 1901 - 1971  
ANDERSEN, HANS CHRISTIAN, 1805 - 1875  
ANDERSEN-NEXÖ, MARTIN  
ANDREAS-FRIEDRICH, RUTH, 1901 - 1977  
ANGASTINIOTIS, MICHAEL  
ANTONIUS, OTTO, 1885 - 1945  
APPLETON, EDWARD VICTOR, 1892 - 1965  
ARBENZ, JACOBO, 1913 . 1971  
ARBUSOW, ALEXANDER, 1877 - 1968  
ARCO, ANTON Graf VON ARCO auf VALLEY, 1897 - 1945  
ARENDE, HANNAH, 1906 - 1975  
AREVALO, JUAN JOSE', 1905 - 1990  
ARISTOPHANES, zwischen 450 und 444 v. Chr.- um 380 v. Chr.  
ARMSTRONG, HENRY EDWARD, 1848 - 1937  
ARMSTRONG, WILLIAM GEORGE, Baron, 1810 - 1900  
ARNDT, ERNST MORITZ, 1769 - 1760  
ARNIM, HABS-JÜRGEN VON, 1889 - 1962  
ARONS, MARTIN LEO, 1860 - 1919  
ARRHENIUS, SVANTE, 1859 - 1927  
ASCHOFF, KARL ALBERT LUDWIG, 1866 - 1942  
ASSER, TOBIAS, 1838 - 1913  
ATLEE, CLEMENT RICHARD, 1883 - 1967

AUER, ERHARD, 1874 - 1945  
AUERBACH, CHARLOTTE, 1899 - 1994  
AUERBACH, FELIX, 1856 - 1933  
AUGUST der STARKE  
BADOGLIO, PIETRO, 1871 - 1956  
BAGGE, ERICH, 1912 - 1996  
BAIDUKOW, GEORGI FILLIPOWITSCH, 1907 - 1996  
BAKUNIN, MICHAEL ALEXANDROWITSCH, 1814 - 1876  
BAER, KARL ERNST, 1792 - 1876  
BARBUSSE, HENRI, 1873 - 1935  
BARLACH, ERNST HEINRICH, 1870 - 1938  
BARWICH, HEINZ, 1911 - 1966  
BATESON, WILLIAM, 1861 - 1926  
BAUER, OTTO, 1881 - 1936  
BÄUMLER, ALFRED, 1887 - 1968  
BAUR, ERWIN, 1875 - 1933  
BAEYER, JOHANN FRIEDRICH WILHELM ADOLF, von, 1835 - 1917  
BAYLISS, WILLIAM MADDOCK, 1860 - 1924.  
BEBEL, FERDINAND AUGUST, 1840 - 1913  
BECHER, ERNST SIEGFRIED, 1884 - 1926  
BECHER, JOHANNES R.(= ROBERT), 1891 - 1958  
BECKER, ERICH, gefallen 1942, Zoologe bei KÜHN  
BEDDOES, THOMAS, 1760 - 1808  
BEETHOVEN, LUDWIG VAN, 1770 - 1827  
BEHRING, EMIL von, 1854 - 1917  
BELJAKOW, ALEXANDER WASSILJEWITSCH, 1897 - 1982  
BENDER, FRANZ KARL ANDREAS, 1880 - 1970  
BENES, EDVARD, 1884 - 1948  
BEN GURION, DAVID, 1886 - 1973  
BENN, GOTTFRIED, 1886 - 1956  
BERDJAJEW, NIKOLAI ALEXANDROWITSCH, 1874 - 1948  
BERIJA, LAWRENTI, 1893 - 1953  
BERINGER, KURT, 1893- 1949  
BERLIOZ, LOUIS HECTOR, 1803 - 1869  
BERNAL, JOHN DESMOND, 1901 - 1971  
BERNARD, CLAUDE, 1813 - 1878  
BERNHARD, Prinz von SACHSEN-MEININGEN, 1901 - 1984

BERNHARDI, FRIEDRICH ADOLF JULIUS, 1849 - 1930  
BERNOULLI, DANIEL, 1700 - 1782  
BERNOULLI, NIKOLAUS II, 1695 - 1726  
BERNSTEIN, EDUARD, 1850 - 1932  
BERT, PAUL, 1833 – 1886  
BERTHELOT, (PIERRE-EUGE`NE-)MARCELLIN, 1827 – 1907  
BERTHOLLET, CLAUDE LOUIS, 1748 - 1822  
BERTRAM, ERNST AUGUST, 1884 - 1957  
BESELER, HANS HARTWIG, von (seit 1904), 1850 - 1921  
BETHE, HANS, 1906 - 2009  
BETHMANN-HOLLWEG, 1856 - 1921  
BEUDANT, FRACOIS SULPICE, 1787 - 1850, Mineraloge, Geologe  
BEUMELBURG, WERNER, 1899 - 1969  
BEURLLEN, KARL, 1901 - 1985  
BINDING, KARL, 1840 - 1920  
BIRINGUCCIO, VANOCCIO, 1480 - 1549  
BISMARCK, OTTO EDUARD LEOPOLD VON B.-SCHÖNHAUSEN; 1815 -  
1898  
BLACKETT, PATRICK MAYNARD STUART, 1897 - 1974  
BLEICHRÖDER, JULIUS, 1828 - 1907  
BLEICHRÖDER, JOHANNA verh. ARONS, 1861 - 1938  
BLOCHINZEW, DMITRI IWANOWITSCH, 1907 - 1978  
BLÜCHER, GERHARD LEBERECHT Fürst VON WAHLSTATT, 1742 - 1819  
BLUMENTHAL, W. = WERNER MICHAEL, geb. 1926  
BLUNCK, HANS HEINRICH, 1888 - 1961  
BODENSTEDT, FRIEDRICH MARTIN VON, 1819 - 1892  
BOGDANOW, ALEXANDER ANEXANDROWITSCH, 1873 - 1928  
BOHNENKAMP, HELMUTH, 1892 - 1973  
BOHR, NIELS, 1888 - 1961  
BÖLSCHKE, WILHELM, 1861 - 1939  
BONHOFF, Ende 19./20. Jh.  
BONHOEFFER, DIETRICH, 1906 - 1945  
BONN, MORITZ JULIUS, 1873 - 1965  
BONO, DE, EMILIO, 1866 - 1944  
BOPP, FRITZ, 1909 - 1987  
BORIS III., 1894 - 1943, ab 1918 Zar von Bulgarien  
BORKENAU, FRANZ, 1900 - 1957

BORLAUG, NORMAN E. = ERNEST, 1914 - 2009  
BORMANN, MARTIN, 1900 - 1945  
BORN, HEDWIG, Ehefrau von folg.  
BORN, MAX, 1882 - 1970  
BOSCH, GERHARD, Mediziner  
BOTHE, WALTHER WILHELM GEORG, 1891 - 1957  
BOURGEOIS, LEÓN, 1851 – 1925  
BOUTHOU, GASTON, 1896 - 1980  
BOWMAN, RAYMOND J., 1924 - 18. 4. 1945, USA-Soldat  
BRACHET, JEAN, 1909 - 1988  
BRANCA, WILHELM, 1844 - 1928  
BRAUN, EVA ANNA PAULA, ,1912 - 1945  
BRAUN, FERDINAND, 1850 - 1918  
BRAUN, WERNHER VON, 1912 - 1977  
BREITSCHIED, RUDOLF, 1874 - 1944  
BRIDGMAN, PERCY WILLIAMS, 1882 - 1961  
BROCKMANN, HANS, 1903 - 1988  
BRODA, ENGELBERT, 1910 – 1983  
BROGLIE, LOUIS VICTOR PIERRE RAYMOND DE ..., 1892 - 1987  
BRÜCHER, HEINZ, 1915 - 1991  
BRÜCKE, ERNST, 1819 - 1892  
BRUCKNER, FERDINAND, 1891 - 1958  
BRÜHL, Graf  
BRUSSELOW, ALEKSEI ALEXEJEWITSCH, 1853 - 1926  
BRZEZINSKI, ZBIGNIEW KAZIMIERZ, 1928 . 2012  
BUBNOFF, SERGE VON, 1888 - 1957  
BÜCHNER, ALEXANDER, 1827 - 1904  
BÜCHNER, FRANZ, 1895 - 1991  
BÜCHNER, GEORG, 1813 - 1837  
BUDJONNY, SEMJON MICHAJLOWITSCH, 1883 - 1973  
BUFFON, GEORGES-LOUIS LECLERC Comte DE ..., 1707 - 1788  
BUISSON; FERDINAND; 1841 - 1932  
BULGANIN, NIKOLAI ALEXANDROWITSCH, 1895 - 1975  
BUNSEN, ROBERT WILHELM, 1811 - 1899  
BURCKHARDT, CARL JACOB, 1891 - 1974  
BURCKHARDT, JACOB, 1818 - 1897  
BURGDÖRFER, FRIEDRICH WILHELM, 1890 - 1967

BURMEISTER HERMANN, 1807 - 1892  
BÜTEFISCH, HEINRICH, 1894 - 1969  
BUTENANDT, ADOLF FRIEDRICH JOHANN; 1903 - 1995  
CALIGULA, römischer Kaiser  
CAMUS, ALBERT, 1913 - 1960  
CANARIS, WILHELM, 1887 - 1945  
CANALETTO, BERNARDO BELOTTO, 1720 – 1780  
CANNON, WALTER BRADFORD, 1871 - 1945.  
CAPA, ROBERT, 1913 - 1954  
CAPEK, KAREL, 1890 - 1938  
CAPRIVI, Graf GEORG LEO von  
CARDENAS, LAZARO, DEL RIO; 1895 - 1970  
CARNEGIE, ANDREW, 1835 – 1919  
CAROSSA, HANS, 1878 - 1956  
CARREL, ALEXIS, 1873 - 1944  
CARSON, RACHEL LOUISE, 1907 - 1964  
CARTER, JIMMY, geb. 1924, USA-Präsident  
CASTLE, WILLIAM ERNST, 1867 - 1962  
CASTRO, FIDEL ALEJANDRO, RUZ, 1926/1927  
CEAUSESCU, NICOLAE, 1918 - 1989  
CELAKOVSKY, FRANTISEK LADISLAUS, 1799 - 1852  
CENTNERSZWER, MIECZYSLAW, 1871 – 1944  
CHE GUEVARA, 1928 - 1967  
CHAIN, ERNST BORIS, 1906 – 1979  
CHAMBERLAIN, HOUSTON STEWART, 1855 - 1927  
CHAMBERLIN, THOMAS CHROWDER, 1843 - 1928  
CHAMPOLLION, JEAN-FRANÇOIS, 1790 - 1832  
CHAPTAL, JEAN-ANTOINE-CLAUDE, Graf vonCHANTELOUP. 1756 -  
1832  
CHARGAFF, ERWIN, 1905 - 2002  
CHATELIER, HENRY LE, 1850 - 1936  
CHE GUEVARA, 1928 - 1967  
CHIANG KAI-SHEK, 1887 - 1975  
CHIRAC, JACQUES, geb. 1932  
CHRUSTSCHOW, NIKITA SERGEJEWITSCH, 1894 - 1971  
CHRUSTSCHOW, SERGEJ N., geb. 1935, Sohn des vor.  
CHURCHILL, WINSTON, 1874 - 1965

CIANO, EDDA, Tochter von MUSSOLINI, Ehefrau des folg., 1910 - 1999  
CIANO, GALLEAZO, 1903 - 1944  
CLAM-MARTINIC, HEINRICH JAROSLAV, 1826 - 1887  
CLAß, HEINRICH, 1868 - 1953  
CLAUBERG, CARL, 1898 - 1957  
CLAUDE, GEORGES, 1870 – 1960  
CLAUß/CLAUSS, 1892 - 1974  
CLEMENCEAU, GEORGES, 1841 - 1929  
CLERINGA, RUDOLPH PABUS, 1894 - 1980.  
CLOOS, HANS, 1885 - 1951  
COHEN, SAMUEL, 1921 - 2010  
COLBERT, JEAN-BAPTISTE, 1619 - 1683  
COMBES, (JUSTIN-LOUIS-) E´MILE, 1835 - 1921  
COMPTON, ARTHUR HOLLY, 1892 - 1962  
CONANT, JAMES BRYANT, 1893 – 1978  
CONDORCET, MARIE JEAN ANTOINE NICOLAS CARITAT Marquis DE,  
1743 - 1794  
CONKLIN, EDWIN GRANT, 1863 – 1952  
CONZE, WERNER, 1910 - 1986  
CORRENS, CARL ERICH FRANZ JOSEPH, 1864 - 1933  
CORRENS, ERICH PAUL HUBERT, 1896 - 1981  
COßMANN, PAUL NICOLAUS, 1869 - 1942  
COTTA, BERNHARD, 1808 - 1879  
COURANT, RICHARD, 1888 - 1972  
COURBET, GUSTAVE, 1819 - 1877, Maler  
CRASSUS, MARCUS LICINUS, 115 oder 114 v. Chr. - 53 v. Chr.  
CREDNER, WILHELM GEORG RUDOLF, 1892 - 1948  
CRICK, FRANCIS HENRY COMPTON, 1916 - 2004  
CURIE, EVE DENISE CURIE LABOUISSSE, 1904 - 2007  
CURIE, geb. SKŁODOWSKA, MARIA/MARIE SALOMEA, 1867 - 1934  
CURZON, GEORGE NATHANAEL, 1859 . 1928  
DABROWSKI, JAN HENRYK, 1755 - 1818  
DAHLMANN, FRIEDRICH CHRISTOPH, 1785 - 1860  
DAHRENDORF, RALF, Baron, 1929 - 2009  
DAKIN, HENRY DRYSDALE, 1880 - 1952  
DALADIER, EDOUARD, 1884 - 1970  
DALE, HENRY HALLETT, 1875 - 1868

DAM, CARL PETER HENRIK, 1895 - 1976  
D'ANNUNZIO, GABRIELE, 1863 - 1938  
DANTON, GEORGES, 1759 - 1794  
DARBOY, GEORGES, 1813 - 1871  
DARLINGTON, CYRIL DEAN, 1903 – 1981  
DARWIN, CHARLES ROBERT, 1809 - 1882  
DAUTRY, RAOUL. 1880 - 1951  
DAVISSON, CLINTON JOSEPH, 1881 - 1958  
DEBORIN, ABRAM MOISSEJEWITSCH, 1881 - 1963  
DEBYE, PETER J. W., 1884 - 1966  
DE GAULLE, CHARLES, 1890 - 1970  
DEICHMANN, UTE  
DEKANOSOW, WLADIMIR GEORGIJEWITSCH, 1898 - 1953  
DELACROIX, FERDINAND VICTOR EUGE`NE, 1798 - 1863  
DELBRÜCK, HANS GOTTLIEB LEOPOLD, 1848 - 1929  
DELUEGE, KARL, 1897 - 1946  
DEMUTH, F. , um 1934 bei HABER in der Schweiz  
DENG XIAOPING, 1904 - 1997  
DENIKIN, ANTON IWANOWITSCH, 1872 - 1947  
DENNERT, EBERHARD, 1861 - 1942  
DE´RY, TIBOR, 1894 - 1977  
DESCARTES, RENE´, 1596 - 1650  
DESMOULINS, BENOIT CAMILLE, 1760 - 1794  
DESOR, EDUARD 1811 - 1882  
DIAZ, JOSE´DE LA PORFIRIO ... MORI, 1830 - 1915  
DICKENS, CHARLES JOHN HUFFAM, 1812 - 1870  
DIETRICH, Baron PHILIPPE-FRÉDÉRIC DE, 1748 - 1793  
DIRAC, PAUL, 1902 - 1984  
DIRICHLET, JOHANN PETER GUSTAV LEJEUNE, 1805 - 1859  
DJERASSI, CARL, 1923 - 2015  
DJILAS, MILOVAN, 1911 - 1995  
DIDEROT, DENIS, 1713 - 1784  
DISREAELI, BENJAMIN; 1804 - 1881  
DMOWSKI, ROMAN, 1864 - 1939  
DOBROLJUBOW, NIKOLAI ALEXANDROWITSCH, 1836 - 1861  
DOBROWSKY, JOSEPH, 1753 - 1829  
DOBZHANSKY, THEODOSIUS, 1900 - 1975

DOFLEIN, FRANZ JOHN THEODOR, 1873 - 1924  
DOISY, EDWARD ADELBERT, 1893 - 1986  
DOLCH, HEIMO, voller Name HEINRICH MORITZ, 1912 - 1984  
DOLD, HERMANN, 1882 - 1962  
DOLLFUß, ENGELBERT, 1892 - 1934  
DOLOMIEU, DÉODAT GUY SILVAIN TANCRÈDE GRATET DE, 1750 - 1801  
DOMAGK, GERHARD, 1895 - 1964  
DÖNITZ, KARL, 1891 - 1980  
DÖPEL, ROBERT, 1895 - 1982  
DOSTOJEWSKI, 1821 - 1881  
DRESEL, ERNST GERHARD, 1885 - 1964  
DSCHINGIS-KHAN, um 1156 oder 1162, 1167 - 1227  
DUBCEK, ALEXANDER, 1921 - 1992  
DUBININ, NIKOLAI PETROWITSCH, 1907 - 1998  
DUBY, GEORGES, 1919 - 1996  
DUFOUR, GUILLAUME HENRI, 1787 - 1875  
DUMAS. JEAN-BAPTISTE, 1800 - 1884  
DÜRRFELD. WALTER, 1899 - 1967  
DVORAK, ANTONIN, 1841 - 1904  
EATON, CYRUS, 1883 - 1979  
EBERT, FRIEDRICH, 1871 - 1925  
ECKERT-MÖBIUS, ADOLF, 1889 - 1976  
EDDINGTON, Sir ARTHUR STANLEY, 1882 - 1944  
EGGELING, JOACHIM ALBRECHT, 1884 - 1945, Gauleiter  
EGK, WERNER, 1901 - 1983  
EIBL-EIBESFELDT, IRENÄUS, 1928 - 2018  
EICHMANN, ADOLF, 1906 - 1962  
EINSTEIN, ALBERT, 1879 - 1955  
EISENSTEIN, SERGEJ MICHALOWITSCH, 1898 - 1948  
EISENHOWER. DWIGHT D. (= DAVID), 1890 - 1969  
EISNER, KURT, 1867 - 1919  
ELISABETH, Heilige  
ELLENBERG, HEINZ, 1913 - 1997, Botaniker, Pflanzensoziologe  
ELLINGER, PHILIPP, 1887 - 1952  
ENGELS, FRIEDRICH, 1820 - 1895  
EPP, FRANZ Ritter VON, 1868 - 1947



ERDMANN, KARL DIETRICH, 1910 - 1990  
ERASMUS von ROTTERDAM, 1465 oder 1469 - 1536  
ERLANGER, JOSEPH, 1874 - 1965  
ERZBERGER, MATTHIAS, 1875 - 1921  
ESCHERICH, GEORG, 1870 - 1941  
ESCHERICH, KARL, 1871 - 1954  
ESKOLA, PENTTI, 1883 - 1964  
ESTIENNE, JEAN BAPTISTE EUGÈNE, 1860 - 1936  
ETINGER, JAKOW GILJARJEWITSCH, 1887 - 1951  
EUCKEN, WALTER, 1891 - 1950  
EULER, LEONHARD, 1707 – 1783  
EULER-CHELPIN, HANS KARL AUGUST SIMON von, 1873 - 1864  
FAJANS, KASIMIR, 1887 - 1975  
FALK, ADALBERT, 1827 - 1906  
FALKE FRIEDRICH, 1871 - 1948  
FALKENHAUSEN, ERNST ALEXANDER ALFRED HERMANN Freiherr  
VON, 1878 - 1966  
FALKENHAYN, ERICH GEORG SEBASTIAN ANTON VON, 1861 - 1922  
FARADAY, MICHAEL, 1791 - 1867  
FAST, HOWARD MELVIN, 1914 - 2003  
FAULKNER, WILLIAM CUTHBERTH, 1894 - 1962  
FAVRE, JULES, 1809 - 1880  
FEDERLEY, HARRY, 1879 - 1951  
FELDBERG, WILHELM S(IEGMUND), 1900 - 1993  
FERMI, ENRICO, 1901 - 1954  
FERRI, ENRICO, 1856 - 1929  
FERSMANN, ALEXANDER JEWGENEWITSCH, 1883 - 1945  
FETSCHER, IRING, 1922 - 2014, Sohn des folg.  
FETSCHER, RAINER, 1895 - 1945  
FEUERBACH, LUDWIG ANDREAS, 1804 - 1872  
FEUCHTWANGER, LION, 1884 - 1958  
FICHTE, JOHANN GOTTLIEB, 1762 - 1814  
FICK, ADOLF, 1829 - 1901  
FIESER, LOUIS FREDERICK, 1899 - 1977  
FILCHNER, WILHELM, 1877 - 1957  
FILIPCHENKO, JURII ALEKSANDROVICH, 1882 – 1930  
FINKE, HANS, 1855 - 1938

FISCHER, ERNST PETER, geb. 1947  
FISCHER, HANS, 1881 - 1945  
FITTIG, RUDOLPH, 1835 - 1910  
FLEISCHMANN, RUDOLF, 1903 - 2002  
FLEMING, Sir (JOHN) AMBROSE, 1849 - 1945  
FLJOROW (FLJEROW), GEORGI NIKOLAJEWITSCH, 1913 - 1990  
FLOREY, HOWARD WALTER, 1898 - 1968  
FLOURENS, GUSTAVE 1838 - 1871  
FLÜGGE, SIEGFRIED, 1912 - 1997  
FLOURENS, MARIE-JEAN-PIERRE, 1838 - 1871  
FORD, HENRY, 1863 - 1947  
FORSTER, ALBERT, 1902 - 1962  
FORSTER, JOHANN GEORG, 1754 - 1794  
FORSTER, JOHANN REINHOLD, 1729 - 1798  
FORßMANN, WERNER THEODOR OTTO, 1904 - 1978  
FOURCROY, ANTOINE FRANÇOIS DE, 1755 - 1809  
FOURIE, JEAN-BAPTISTE, 1768 - 1830  
FRANCK, JAMES, 1882 - 1964  
FRANCO, FRANCISCO, 1892 - 1975  
FRANK, HANS, 1900 - 1946  
FRANK, KARL HERMANN, 1898 - 1946  
FRANK, LUDWIG, 1874 - 1914  
FRANZ II., JOSEPH KARL, 1768 - 1835, Kaiser  
FRANZ I, STEPHAN von LOTHRINGEN, 1708 - 1765  
FRANZ FERDINAND, 1863 - 1914  
FRANZ JOSEPH I., 1830 - 1916, 1848 Kaiser  
FRAYN, MICHAEL, geb. 1933  
FRECH, FRITZ, 1861 - 1917  
FREUD, SIGMUND, 1856 - 1939  
FREUDENBERG, KARL JOHANN, 1886 - 1983  
FREYER, HANS, 1887 - 1969  
FRICK, WILHELM, 1877 - 1946  
FRIED, ALFRED HERMANN, 1864 - 1921  
FRIEDERICH, JOHANN KONRAD, 1789 - 1858  
FRIEDLÄNDER, SAUL, geb. 1932  
FRIEDRICH I., BARBAROSSA, um 1122 - 1190, seit 1155 Kaiser  
FRIES, JAKOB FRIEDRICH, 1773 - 1843

FRISCH, KARL VON, 1886 - 1982  
FROMM, ERICH, 1900 - 1980  
FULDA, LUDWIG ANTON SALOMON; 1862 - 1939  
FURTWÄNGLER, WILHELM, 1886 - 1954  
GABOR, DENNIS (DE'NES), 1900 - 1979  
GADAMER, HANS-GEORG, 1900 - 2002  
GADDOLA, JOSEF Ritter VON; 1897 - 1945  
GALLAND, ADOLF, 1912 - 1996  
GALTON, FRANCIS, 1822 - 1911  
GAMELAN, MAURICE GUSTAVE, 1872 - 1958  
GANDHI, INDIRA, 1817 - 1984  
GANDHI, MAHATMA/MAHANDAS KARAMCHAND, 1869 - 1948  
GANDHI, RAJIV, 1944 - 1991  
GARDEMANN, HEINRICH, 20. Jh.  
GAUCK, JOACHIM, geb. 1940  
GAUß, JOHANN CARL FRIEDRICH, 1777 - 1855  
GEBHARDT, KARL FRANZ, 1897 - 1948  
GEHLEN, ARNOLD, 1904 - 1976  
GEIGER, HANS, 1882 - 1945  
GEINTZ, HAN(N)S BRUNO 1814 - 1900  
GEIßLER, HEINER, 1930 - 2017  
GENDEN, PELDSCHIDIIN, 1892 - 1937  
GENSCHER, HANS-DIETRICH, 1927 - 2016  
GEORGE, HEINRICH, 1893 - 1946  
GERLACH, WALTHER, 1889 - 1979  
GERMANICUS  
GERVINUS, GEORG GOTTFRIED, 1805 - 1871  
GEYMÜLLER, HEINRICH ADOLF, 1839 - 1909  
GIESLER, PAUL, 1895 - 1945  
GIOLITTI, GIOVANNI, 1842 - 1928  
GIRAUDOUX, JEAN, 1882 - 1944  
GLUM, FRIEDRICH, 1891 - 1974  
GLUSTSCHENKO/GLUSHCHENKO, 1907 - 1987  
GOEBBELS, JOSEPH, 1897 - 1945  
GOEBEL, KARL Ritter von, 1855 - 1932  
GOBLET, RENE', 1828 - 1905  
GOGOL, NIKOLAI WASSILJEWITSCH, 1809 - 1852

GOLDSCHIED, RUDOLF, 1870 - 1931  
GOLDSCHMIDT, RICHARD, 1878 – 1948  
GOLDSCHMIDT, VICTOR MORITZ, 1888 - 1947  
GOLF, RICHARD ARTHUR, 1877 1941  
GOLOWNIN, ALEXANDER WASSILJEWITSCH, 1821 – 1886  
GOLUCHOWSKI, AGENOR Graf, der Ältere, 1812 - 1875  
GORBATSCHOW, MICHAEL SERGEJEWITSCH, geb. 1931  
GOERDELER, CARL FRIEDRICH, 1884 - 1945  
GÖRING, HERMANN WILHELM; 1893 - 1946  
GOSSLAU, FRITZ, 1898 - 1965  
GOETH, AMON LEOPOLD, 1908 - 1946  
GOETHE, JOHANN WOLFGANG, 1749 - 1632  
GOUDSMIT (vorher GOUDSCHMIDT), SAMUEL ABRAHAM, 1902 - 1978  
GRADMANN, ROBERT, 1865 - 1950  
GRAF, WILLI  
GRASS, GÜNTER WILHELM, 1927 - 2015  
GRAUE  
GRAWITZ, ERNST-ROBERT, 1899 - 1945  
GREGORY, Sir RICHARD ARMAN, 1864 - 1952  
GRIEG, JOHAN NORDAHL BRUN, 1902 - 1943  
GRIGNARD, VICTOR, 1871 - 1935  
GRILLPARZER, FRANZ, 1791 - 1872  
GRIMSEHL, ERNST, 1861 – 1914  
GROß  
GROTJAHN, ALFRED, 1869 - 1931  
GROVES, LESLIE R. = RICHARD, 1896 - 1970  
GRUBER, MAX VON, 1853 - 1927  
GRUHL, HERBERT, 1921 - 1993  
GRUND, ALFRED JOHANNES, 1875 - 1914  
GRÜNDGENS, GUSTAV, 1899 - 1963  
GRYNSZPAN, HERSCHEL; 1921 - wohl zwischen 1942 und 1945  
GUDERIAN, HEINZ, 1888 - 1954  
GUNDEL, MAX, 1901 1949  
GUNDOLF, FRIEDRICH, 1880 - 1931  
GUSTAV I. WASA, 1496 - 1560  
GUSTLOFF, WILHELM, 1895 - 1936  
GUYTON DE MORVEAU, LOUIS BERNARD, 1737 - 1816

HAAKON VII., 1872 - 1957, König von Norwegen  
HAARER, JOHANNA, 1900 - 1988  
HAARMANN, FREIDRICH 'FRITZ' HEINRICH KARL; 1879 -1925  
HABER, FRITZ, 1868 - 1934  
HABER, HERMANN, Sohn von FRITZ HABER  
HAECKEL, ERNST, 1834 - 1919  
HAGER, KURT, 1912 - 1998  
HAHN, OTTO, 1879 - 1968  
HAILE SELASSI, 1892 - 1976  
HALBAN, HANS HEINRICH VON, 1908 - 1964  
HALBE, MAX, 1865 - 1944  
HALDANE, JOHN BURDON SANDERSON, 1892 – 1964  
HAMBURGER, VIKTOR, 1900 - 2001  
HAMMARSKJÖLD, DAG HJALMAR AGNE CARL, 1905 - 1961  
HANKE, KARL, 1903 - 1945?  
HANLE, WILHELM, 1901 - 1993  
HANSEN, SIGURD, 1891 - 1968  
HARDER, RICHARD, 1888 - 1973  
HARLAN, VEIT, 1899 - 1964  
HARMS, JÜRGEN, 1885 - 1956  
HARRIS, ARTHUR, 1892 - 1984  
HARRISON, ROSS GRANVILLE, 1870 - 1959  
HARTMANN, ERICH ALFRED "Bubi", 1922 - 1993, Jagdflieger  
HARTMANN, K. W. HEINRICH, 1914 - 2007  
HARTMANN, MAX, 1876 - 1962  
HARTZER, CARL FERDINAND, 1838 – 1906  
HARVEY, EDMUND NEWTON, 1887 - 1959, Zoologe  
HASENÖHRL, FRIEDRICH, 1874 - 1915  
HASS, HANS HEINRICH JULIUS, 1919 - 2013  
HASSENSTEIN, BERNHARD, 1922 - 2016  
HAUPT, OTTO, 1887 - 1988  
HAUPTMANN, GERHART JULIUS ROBERT, 1862 - 1946  
HAUSDORFF, FELIX, 1868 - 1942  
HAUSMANN, JOHANN FRIEDRICH LUDWIG, 1782 - 1859  
HAVEMANN, GUSTAV, 1867 - 1960  
HAVEMANN, ROBERT HANS GÜNTHER, 1910 - 1982  
HAXEL, OTTO, 1909 - 1998

HAYCRAFT, JOHN BERRY, 1857 - 1922  
HAYDN, FRANZ JOSEPH, 1732 . 1809  
HAYEK, FRIEDRICH AUGUST von, 1899 - 1992  
HAYNAU, JULIUS VON, 1786 - 1853  
HECKER, FRIEDRICH KARL FRANZ, 1811 - 1881  
HEDIN, SVEN, 1865 – 1952  
HEGETSCHWEILER, JOHANNES JACOB, 1789 - 1839  
HEIDEGGER, MARTIN, 1889 - 1976  
HEIM, ARIBERT, 1914 - 1992?  
HEIN, FRANZ, 1892 - 1976  
HEINKEL, ERNST, 1888 - 1958  
HEINRICH IV., 1050 - 1106, Kaiser  
HEINRICH der LÖWE, etwa 1129/1130 - 1185  
HEINROTH, KATHARINA, 1897 - 1989, Ehefrau von folg.  
HEINROTH, OSKAR, 1871 - 1945  
HEISENBERG, ELISABETH, Ehefrau von folg.  
HEISENBERG, WERNER, 1901 - 1976  
HEITLER, HANS  
HEITLER, WALTER HEINRICH, 1904 - 1981  
HEITZ, EMIL, 1892 - 1965  
HELMHOLTZ, HERMANN (von), 1821 - 1894  
HELVETIUS, CLAUDE ADRIEN, 1715 - 1771  
HEMINGWAY, ERNEST, 1899 - 1961  
HENCH, PHILIP SHOWALTER, 1896 - 1965  
HENLE, JAKOB, 1809 - 1885  
HENLEIN, KONRAD, 1898 - 1945  
HENTSCHEL, WILLIBALD, 1858 - 1947  
HERKNER, HEINRICH, 1863 - 1932  
HERMANN, KARL FRIEDRICH, 1804 - 1855  
HERRLINGER, ROBERT, 1914 - 1968  
HERRNSTADT, RUDOLF, 1903 - 1966  
HERSCHEL, WILHELM/WILLIAM, 1738 - 1822  
HERTWIG, OSCAR, 1849 - 1922  
HERTZ, GUSTAV, 1887 - 1975  
HERTZ, HEINRICH, 1857 - 1894  
HERZEN, ALEXANDER IWANOWITSCH, 1812 - 1870  
HEß, RUDOLF, 1894 - 1987

HEVESY, GEORG von, 1885 – 1966  
HEYMANN, BERNHARD, 1861 - 1933  
HILL, ARCHIBALD VIVIAN, 1886 - 1977  
HIMMLER, HEINRICH, 1900 - 1945  
HIMMLER, MARGARETE, Ehefrau von HEINRICH H.  
HINDEMITH, PAUL, 1895 - 1963  
HINDENBURG, PAUL von, 1847 - 1934  
HIROHITO, Kaiser ..., 1901 - 1989  
HJELT, EDVARD IMMANUEL, 1855 - 1921  
HOBBS, THOMAS, 1588 - 1679  
HÖBER, RUDOLF, 1873 - 1953  
HOCH, ALFRED ERICH, 1865 - 1943  
HODGKIN, ALAN LLOYD, 1914 - 1998  
HOFFMANN, HILMAR, 1925 - 2018  
HOFFMANN VON FALLERSLEBEN, AUGUST HEINRICH, 1798 - 1874  
HOGGEN, LANCELOT, 1895 – 1975  
HOLTFRETER, JOHANNES F. C., 1901 - 1992  
HOLZLÖHNER, ERNST, 1899 - 1945  
HONECKER, ERICH ERNST PAUL; 1912 - 1994  
HÖNIGSCHMIDT, OTTO, 1878 - 1945  
HOPPE, DAVID HEINRICH, 1760 - 1846  
HOPPE, ROLF, 1930 - 2018  
HORTON, REIMAR, 1915 - 1994  
HORTON, WALTER, 1913 - 1998  
HÖB, RUDOLF FRANZ FERDINAND, 1901 - 1947  
HOUSSAY, BERNARDO ALBERTO, 1887 - 1971, Hormonforscher  
HOUTERMANS, FRITZ, 1903 – 1966, Physiker  
HOYOS-SPRINZENSTEIN, Graf ERNST von, 1856 - 1940  
HUBER, KURT IVO THEODOR, 1893 - 1943  
HUGENBERG, ALFRED, 1865 - 1951  
HUGO, VICTOR, 1802 - 1885  
HUMBOLDT, ALEXANDER von, 1769 - 1859  
HRUSKA, ARTUR, 1880 - 1971  
HUTTENLOCHER, FRIEDRICH, 1893 - 1973, Geograph  
HUXLEY, THOMAS HENRY, 1825 - 1895  
IBSEN, HENRIK JOHAN, 1828 - 1908  
IGNATJEW, SEMJON DENISSOWITSCH, 1904 - 1983

INFELD, LEOPOLD, 1898 - 1968, Physiker  
INÖNI, ISMET, 1884 - 1973  
IRVING, DAVID JOHN CAVDELL, geb. 1938, Historiker  
ISHIWARA KANJI; 1889 - 1949  
ISLE, CLAUDE JOSEPH ROUGET DE L, 1760 - 1836  
JACOB, FRANCOIS, geb. 1920  
JANDER, GERHART, 1892 - 1961  
JANNINGS, EMIL, 1884 - 1950  
JASPERS, KARL, 1883 - 1969  
JAURES, JEAN, 1859 - 1914  
JEFFERSON, THOMAS, 1743 - 1826  
JENS, WALTER, 1923 - 2013  
JERO<sup>^</sup>ME BONAPARTE, 1784 - 1860  
JESSNER, LEOPOLD, 1878 - 1945  
JOHN, WALTER, 1910 - 1942  
JOLIOT-CURIE, 1900 – 1958  
JONAS, HANS,  
JONES, DONALD FORSHA, 1890 - 1963  
JONES, GRAHAM, 20. Jh. bei BLACKETT  
JOOS, JAKOB CHRISTOPH GEORG, 1894 - 1959  
JOST, HANS, 1890 - 1979  
JUDENITSCH, NIKOLAI NIKOLAJEWITSCH, 1862 - 1933  
JULIAN, PERCY LAVON, 1899 - 1975  
JUNGHUHN, FRANZ WILHELM, 1812 - 1864  
JUNGK ROBERT, 1913 - 1994  
JUNGMANN, JOSEF, 1773 - 1847  
JUNKERS, HUGO, 1859 - 1935  
KAGANOWITSCH, LASAR MOISSEJEWITSCH, 1893 - 1991  
KAHR, GUSTAV von, 1882 - 1934  
KALASCHNIKOW, MICHAEL TIMOFEEJEWITSCH, geb. 1919  
KALTENBRUNNER, ERNST, 1903 - 1946  
KALTHOFF, ALBERT, 1850 - 1906  
KANG-SHENG, 1898 - 1975  
KANT, IMMANUEL, 1724 - 1804  
KANTOROWICZ, ERNST HARTWIG, 1895 - 1963  
KAPITZA, PJOTR LEONIDOVICH, 1894 - 1984  
KAPLAN, FANNY, 1890 - 1918



KARAJAN, HERBERT von, 1908 - 1989  
KARL der GROSSE, 747 oder 748 - 814  
KARL VII, 1403 - 1461, König von Frankreich  
KARL, 1887 - 1922, letzter Kaiser von Österreich-Ungarn  
KARMAL, BABRAK, 1929 - 1996  
KARPETSCHENKO, GEORGIJ DMITRIJEWITSCH, 1899 – 1942  
KARPINSKI, ALEXANDER PETROWITSCH, 1847 - 1936  
KASSO, LEW, Anfang 20. Jh.  
KATHARINA II., 1729 - 1796, 1762 Zarin von Rußland  
KAUTSKY, KARL, 1854 - 1938  
KEDROW, BONIFATI(J) MICHAJLOWITSCH, 1903 - 1985  
KEGEL, GERHARD, 1907 - 1989  
KEMAL ATATÜRK, MUSTAFA, ursprünglich MUSTAFA KEMAL, 1881 -  
1938  
KENDALL, EDWARD CALVIN, 1886 - 1972  
KENDREW, JOHN COWDERY, 1917 - 1997  
KENNEDY, JOHN F. (= FITZGERALD), 1917 - 1961  
KENNEDY, ROBERT F. (= FRANCIS), 1925 - 1968  
KEPLER, JOHANNES, 1571 - 1830  
KERENSKI, ALEXANDER FJODOROWITSCH, 1881 - 1970  
KERN, EDUARD, 1887 - 1972  
KHAN, ABDUL, QADEER, geb. 1935  
KIESER, DIETRICH GEORG, 1779 - 1862  
KING, MARTIN LUTHER, 1929 - 1968  
KIRSCH, Mitabreiter von PINCUS  
KITCHENER, Lord, 1850 - 1916  
KLARER, JOSEF, 1898 - 1953  
KLINGER, FRIEDRICH MAXIMILIAN, 1752 . 1831  
KLINGER, GERWIN, Publizist  
KLINKMANN, HORST, geb. 1935  
KLOPSTOCK, FRIEDRICH GOTTLIEB, 1724 - 1803  
KLUGE, HANS, 1881 – 1958  
KNAUS, HERMANN HUBERT  
KOCH, ERICH, 1896 - 1986  
KOCH, ROBERT, 1843 - 1910  
KOGON, EUGEN, 1903 - 1987  
KOLBE, GEORG, 1877 - 1947

KOLBE, ADOLF WILHELM HERMANN, 1818 - 1884  
KOLBENHEYER, ERWIN GUIDO; 1878 - 1962  
KÖLREUTER, JOSEPH GOTTLIEB, 1733 - 1806  
KOLTSCHAK, ALEXANDER WASSILJEWITSCH, 1874 - 1920  
KORNILOW, LAWR GEORGIJEWITSCH, 1876 - 1918  
KOLZOW. NIKOLAI KONSTANTINOWITSCH, 1872 - 1940  
KOPEC, STEFAN WITYSLAW, 1888 - 1941  
KOPPENBERG, HEINRICH, 1880 - 1960  
KOROLJOW, SERGEI PAWLOWITSCH, 1906 - 1966  
KOSSEL, ALBRECHT, 1853 - 1927  
KOSSINA, GUSTAV, 1858 - 1931  
KOSSMAT, FRANZ, 1871 - 1938  
KOESTLER, ARTHUR, 1905 - 1983  
KOSTRZEWSKI, JOZEF, 1885 - 1969  
KOTZEBUE, AUGUST VON, 1761 - 1819  
KOWARSKI, LEW, 1907 - 1979  
KRANZ, HEINRICH WILHELM, 1897 - 1945  
KRAUS, KARL, 1874 - 1936  
KRAYER, OTTO HERMANN, 1899 - 1982  
KREBS, HANS ADOLF, 1900 - 1981  
KREISKY, BRUNO, 1911 - 1990  
KRELING, AUGUST von, 1819 - 1876  
KRETSCHMER, ERNST, 1888 - 1964  
KRIECK, ERNST, 1882 - 1947  
KROGH, AUGUST, 1874 - 1949  
KROPOTKIN, PJOTR ALEXEJEWITSCH, 1842 - 1921  
KRÜGER (KRUGER), STEPHANUS JOHANNES PAUL(US), "Ohm", 1825 -  
1904  
KRUPP, verschiedene, bes.  
KRUPP, ALFRED KRUPP VON BOHLEN und HALBACH; 1907 - 1967  
KRUSE, WALTHER, 1863 - 1943  
KUCKUCK, HERMANN, 1903 - 1992  
KÜHN, ALFRED RICHARD WILHELM, 1885 - 1968  
KUHN, RICHARD, 1900 - 1967  
KUN, BELA, 1886 - 1938  
KURTSCHATOW, IGOR WASILJEWITSCH, 1903 - 1960  
KÜSTER, ERNST, 1874 - 1953

KUZIN, 20. Jh., Physiker  
LAATSCH, OTTO, 1893 - 1971  
LAATSCH, WILLY, 1905 - 1997  
LACE'PE`DE, BERNARD-GERMAIN-E`TIENNE DE LAVILLE, Graf DE,  
1756 - 1825  
LACHMANN, RICHARD, 1885 - 1916  
LADENBURG, ALBERT, 1842 - 1911  
LADENBURG, RUDOLF, 1882 - 1952  
LAGERSPETZ, SELON K., 20. Jh., einmal bei EIBL-EIBESFELD  
LAMARCK, JEAN-BAPTISTE DE, 1744 - 1829  
LANGE, FRIEDRICH ALBERT  
LANGENBECK, WOLFGANG, 1899 – 1967  
LAQUEUR, WALTER, geb. 1938  
LASALLE, FERDINAND, 1825 - 1864  
LASKY, MELVIN J.= JONAN, 1920 - 2004  
LAUE, MAX, 1879 - 1960  
LAURENT, AUGUSTE, 1807 - 1853  
LAVOISIER, ANTOINE LAURENT, 1743 - 1794  
LAWRENCE, THOMAS EDWARD = T. E., 1888 - 1935  
LEANDER, ZARAH, 1907 - 1981  
LE DUAN, 1907 - 1986  
LEHMANN, JOHANN GOTTLOB, 1719 – 1767  
LEIDER, FRIDA, 1888 - 1975  
LEIPELT, HANS CONRAD, 1928 - 1945  
LEISEGANG, HANS, 1890 - 1951  
LENARD, PHILIPP; 1862 - 1947  
LENGERKEN, HANNS von, 1889 - 1966  
LENZ, FRITZ, 1887 - 1976  
LEPESCHINSKAJA, OLGA BORISOWNAJA, 1871 – 1963  
LESSING, KARL THEODOR RICHARD, 1872 . 1933  
LEVI, PRIMO, 1919 - 1987  
LEVI-MONTALCINI, RITA, geb. 1909  
LEVIT, SOLOMON GRIGOREVICH, 1894 - 1938  
LEVITSKII, GRIGORII ANDREEVICH, 1878 - 1942  
LEWANEWSKI, SIGISMUND ALEXANDROWITSCH, 1902 - 1937  
LEYEN, JOACHIM Freiherr VON DER, 1897 - 1945  
LEYSEN, ANDRE', 1927 - 2015

LIEBENEINER, WOLFGANG, 1905 - 1987  
LIEBERMANN, MAX, 1847 - 1935, Maler  
LIEBIG, JUSTUS, 1803 - 1873  
LIEBKNECHT, KARL, 1871 - 1919  
LIMPRICH, HEINRICH, 1827 - 1909, Chemiker  
LINDEMANN, FREDERICK ALEXANDER, 1886 - 1957  
LINDNER, ALOIS, 1887 - nach 1943  
LINNÉ, CARL VON, 1797 . 1778  
LIPMAN, FRITZ ALBERT, 1899 - 1886, Biochemiker  
LIPPMANN, WALTER, 1889 - 1974  
LISZT, FERENC(Z) / FRANZ, 1811 - 1886  
LITT, THEODOR, 1880 - 1962  
LOEB, JACQUES, 1859 - 1924, Biologe  
LÖBE, PAUL GUSTAV EMIL, 1875 - 1967  
LOCK, ROBERT HEATH, 1879 - 1915  
LONDON, FRITZ WOLFGANG, 1900 - 1954, Physiker  
LON NOL, 1913 - 1985  
LONSDALE, DAME KATHLEEN, 1903 - 1971  
LOPEZ, Vater, CARLOS ANTONIO ... YNSFRAN, 1790 - 1862  
LOPEZ, Sohn, FRANCISCO SOLANO LOPEZ CARRILLO, 1827 - 1870  
LORENTZ, HENDRIK ANTOON, 1853 - 1928  
LOEST, ERICH, 1926 - 2012, Schriftsteller  
LOWRY, THOMAS MARTIN, 1874 - 1936  
LUBARSCH, OTTO, 1860 - 1833  
LUEBBE, HERMANN, geb. 1926  
LUDWIG, KARL (CARL), 1816 - 1895  
LUEGER, KARL, 1844 - 1910  
LUDENDORFF, ERICH FRIEDRICH WILHELM, 1865 - 1937  
LÜDTKE, FRANZ, 1882 - 1945  
LUDWIG XIV., 1638 - 1715, ab 1643 König von Frankreich  
LUKACZ, GEORG, 1885 - 1971  
LUMUMBA, PATRICE, 1925 - 1961  
LUNATSCHARSKI, ANATOLI WASSILJEWITSCH, 1875 - 1933  
LUSSAU, ROBERT, 1899 - 1969  
LÜTGENAU, FRANZ, 1857 - 1931.  
LUTHER, MARTIN, 1483 - 1546  
LUXEMBURG, ROSA, 1871 - 1919

LYNEN, FEODOR, 1911 - 1979  
LYS(S)ENKO, TROFIM DENNISOWITSCH, 1898 - 1976  
MAC ARTHUR, DOUGLAS, 1880 - 1964  
MC NAMARA, ROBERT STRANGE, 1916 - 2003  
MADELUNG, ERWIN, 1881 - 1972  
MADELUNG, GEORG HANS, 1889 - 1972  
MAHAN, ALFRED THAYER, 1840 - 1914  
MAIER-LEIBNITZ, HEINZ, 1911 - 2000  
MAJAKOWSKI, WLADIMIR WLADIMIROWITSCH, 1893 - 1930  
MALENKOW, GEORGI MAXIMILIANOWITSCH, 1902 - 1988  
MANGOLD, OTTO, 1891 - 1962  
MANN, GOLO, 1909 - 1994  
MANN, HEINRICH, 1871 - 1950  
MANN, PAUL THOMAS, 1875 - 1955  
MANNERHEIM, CARL GUSTAF EMIL Freiherr von, 1867 - 1951  
MANNHEIM, KARL, 1893 - 1947  
MANSTEIN, ERICH VON (urspr. VON LEWINSKI), 1887 - 1973  
MANTEUFFEL, PAUL, 1879 - 1941  
MAO TSE TUNG oder MAO ZEDONG, 1893 - 1976  
MARAT, JEAN PAUL, 1743 - 1893  
MARCINKOWSKI, KAROL, 1800 - 1846  
MAERCKER, MAX, 1842 - 1901  
MARCUSE, HERBERT, 1898 - 1979  
MARIA THERESIA, 17717 - 1780  
MARIE ANTOINETTE, 1755 - 1793  
MARKL, HUBERT, 1938 - 2015  
MARX, KARL, 1888 - 1883  
MASARYK, TOMAS GARRIGUE, 1850 - 1937  
MATTAUCH, JOSEF, 1895 - 1976  
MATTEOTTI, GIACMO, 1885 - 1924  
MAUD, Königin von Norwegen  
MAXIM, HIRAM STEVENS, 1840 - 1916  
MAYER, HANS, 1907 - 2001  
MAYER, JULIUS ROBERT, 1907 - 2001  
McCARTHY, JOSEPH, 1908 - 1957  
MEHMET ALI, 1769 - 1849  
MEINECKE, FRIEDRICH, 1862 - 1954

MEITNER, LISE, 1878 - 1968  
ME'LAC, EZE'CHIEL DU MAS, Comte de ..., um 1630 - 1704  
MELCHERS, GEORG, 1906 - 1997  
MENDEL, GREGOR, 1822 - 1884  
MENDELEJEV, DMITRI IWANOWITSCH, 1834 - 1907  
MENDELSSOHN-BARTHOLDY, FELIX, 1809 - 1847  
MENDERES, ADNAN, 1899 - 1961  
MENTZEL, RUDOLF, 1900 - 1987  
MENZBIR, MICHAEL ALEXANDROWITSCH, 1855 - 1935  
MERCK, GEORGE WILHELM HERMANN EMANUEL, 1891 - 1957  
MERKULOW, WSEWOLOD NIKOLAJEWITSCH, 1895 - 1953  
MESSERSCHMITT, WILHELM (WILLY), 1898 - 1978  
METAXAS, IOANNIS, 1871 - 1941  
METTERNICH, KLEMENS WENZEL LOTHAR, 1773 - 1859  
METZ, FRIEDRICH, 1890 - 1969  
MEYER, EDUARD, 1855 - 1930  
MEYER, ERICH, 1874 - 1915  
MEYERBEER, GIACOMO, 1791 - 1864  
MEYERHOF, HEDWIG, Ehefrau von folg.  
MEYERHOF, OTTO, 1884 - 1951  
MICHAELIS, GEORG, 1857 - 1936  
MICHELITSCH, ANTON  
MICHOLS, SOLOMON MICHAILIWITSCH, 1890 - 1948  
MICU-KLEIN, SAMUIL, 1745 - 1806  
MIEGEL, AGNES, 1879 - 1964  
MIHAJLOVIC, DRAZA, 1893 - 1946  
MIKKOLA, ERKKI MIKAEL, 1904 - 1940  
MILL, JOHN STUART, 1806 - 1873  
MILLER, ARTHUR, 1915 - 2005  
MIN CHUEH CHANG  
MINKOWSKI, HERMANN, 1864 - 1909  
MINKOWSKI, OSKAR, 1858 - 1881  
MIRBACH-HARFF, WILHELM Graf von, 1871 - 1918  
MITSCHERLICH, EILHARD, 1794 - 1863  
MITSCHURIN, IWAN WLADIMIROWITSCH, 1855 - 1935  
MITTERAND, FRANCOIS, 1916 - 1996  
MLYNAR, ZDENEK, 1930 - 1997

MODEL, WALTER, 1891 - 1945  
MOHAMMED AMIN AL-HUSSEINI, Großmufti von Jerusalem, 1893, 1896  
oder 1897 - 1974  
MOHR, FRIEDRICH, 1806 - 1879  
MOLESCHOTT, JACOB, 1822 - 1893  
MOELLENDORFF, WILHELM VON, 1867 - 1944  
MOELLER VAN DEN BRUCK, ARTHUR, 1876 - 1925  
MOLLISON, THEODOR, 1874 - 1952  
MOLO, WALTER VON, 1880 - 1958  
MOLOTOW, WJATSCHESLAW MICHAJLOWITSCH, 1890 - 1986  
MOMMSEN, HANS, 1930 - 2015  
MOMMSEN, THEODOR, 1817 - 1903  
MONGE, GASPARD, 1746 - 1818  
MONTGOMERY, BERNHARD LAW, 1887 - 1976  
MONIZ, ANTONIO CAETANO DE ABREU FREIRE, 1874 - 1955  
MONOD, JACQUES, 1910 - 1976  
MORAVEC, EMANUEL, 1893 - 1945  
MORGAN, LEWIS HENRY, 1818 - 1881  
MORGAN, THOMAS HUNT, 1866 - 1945  
MOSELEY, HENRY GWYN JEFFREYS, 1887 - 1915  
MOSCATI, PIETRO, 1739 - 1824  
MOSKALENKO, KIRIL´ SERGEJEWITCH, 1902 - 1985  
MOTHES, KURT, 1900 – 1983  
MOZART, WOLFGANG AMADEUS, 1756 - 1791  
MUCKERMANN, HERMANN, 1877 - 1962  
MÜHLMANN, WILHELM EMIL, 1904 - 1988  
MÜLLER, ERICH, 1892 - 1963  
MÜLLER, FRIEDRICH MAX, 1823 - 1900  
MÜLLER, KARL FRIEDRICH MAX von, 1873 - 1923  
MÜLLER, PAUL, 1899 - 1965  
MULLER, HERMANN JOSEPH, 1890 - 1967  
MÜLLER-HILL, WERNER OTTO, 1885 - 1977  
MÜNKLER, HERFRIED, geb. 1951  
MURPHY, WILLIAM PARRY, 1892 - 1987  
MUSIL, BOGDAN, geb. 1960  
MUSSERT, ANTON-ADRIAAN, 1894 - 1946  
MUSSOLINI, BENITO, 1883 - 1945

NADSCHIBULLAH, MOHAMMED, 1947 - 1996  
NAGAI, NAGAYOSHI, 1844 - 1929  
NAGLER, FRANCISCUS, 1873 - 1957  
NAGY, IMRE, 1896 - 1958  
NANSEN, FRIDTJOF, 1861 - 1930  
NAPOLEON I., BONAPARTE. 1769 - 1821  
NAPOLEON III., 1808 - 1873  
NASSER, GAMAL AB DEL, 1918 - 1970  
NAUNYN, BERNHARD, 1839 - 1925  
NEBEL, RUDOLF, 1894 - 1978  
NELSON, HORATIO, 1758 - 1805  
NEMEC, BOHUMIL, 1873 - 1966  
NERNST, WALTHER, 1864 - 1941  
NETTELBECK, JOACHIM CHRISTIAN, 1738 - 1824  
NEUBERG, CARL, 1877 - 1956  
NEUMANN, FRIEDRICH, 1889 - 1978  
NEURATH, KONSTANTIN VON, 1873 - 1956  
NEVANLINNA, ROLF HERMANN, 1895 – 1980  
NEY, ELLY, 1882 - 1968  
NGUYEN VAN THIEU, 1923 - 2001  
NIELSEN, ASTA, 1881 - 1972  
NIEMÖLLER, EMIL GUSTAV FRIEDRICH MARTIN, 1892- 1964, Theologe  
NIVELLE, ROBERT GEORGES, 1856 - 1924  
NOBEL, ALFRED, 1833 – 1896  
NOBEL, IMMANUEL, 1801 – 1872  
NOBEL, OSCAR EMIL, 1843 - 1864  
NOCHT, BERNHARD, 1857 - 1945  
NODDACK, geb. TACKE, IDA, 1896 - 1981  
NODDACK, WALTER, 1893 – 1960  
NOSKE, GUSTAV, 1868 - 1946  
NOVIKOFF, ALEX B. (= BENJAMIN), 1913 - 1987  
OBERDORFER, ERICH, 1910 - 1984  
OFFENBACH, JACQUES, 1819 - 1886  
OEHLKERS, FRIEDRICH, 1890 - 1971  
OEHLKERS, Gattin  
OHM. GEORG SIMON, 1789 - 1854  
OHNESORGE, WILHELM, 1872 - 1962



OKEN LORENZ, 1779 - 1851  
OELßNER, FRED, 1903 - 1977  
OPARIN, ALEXANDER IWANOWITSCH, 1894 - 1980  
OPPENHEIMER, FRANK FRIEDMANN, 1912 - 1985  
OPPENHEIMER, J. ROBERT, 1904 - 1967  
ORFF, CARL, 1895 - 1893  
ORR, JOHN BOYD, 1880 - 1941  
ORTEGA, JOSE DANIEL O. SAAVEDRA, geb 1945  
OSSIETZKY, CARL VON, 1889 – 1938  
OSTWALD, WOLFGANG, 1883 - 1943  
OTREMBA, ERICH, 1910 - 1984, Geograph  
OTTO III. , 980 - 1002, Kaiser  
OTTOKAR II. Premysl, etwa 1233 - 1278  
PABST VON OHAIN, HANS (HANS-JOACHIM), 1911 - 1998  
PADOVER, SAUL K., 1905 – 1981  
PAISIJ, CHILENDARSKI, Vater = Otec, 1722 - 1773  
PALACKY, FRANTIZEK, 1798 - 1876  
PALLAS, PETER SIMON, 1741 – 1811  
PANETH, FRIEDRICH-ADOLF, 1887 - 1958  
PANNEKOEK, ANTONIE, 1879 - 1960  
PANOFSKY, ERWIN, 1892 - 1968  
PANOFSKY, WOLFGANG K. (= KURT H. (= HERMANN)), 1919 - 2007  
PAPEN, FRANZ, 1879 - 1969  
PARROT, GEORG FRIEDRICH, 1767 - 1852  
PASCAL, BLAISE, 1623 - 1662  
PASCHER, ADOLF ALOIS, 1881 – 1945, Botaniker  
PÄTS, KONSTANTIN, 1874 - 1956, estnischer Politiker  
PAUKER, ANA, 1947- 1960, jüdisch-rumänische Kommunistin  
PAULI, WOLFGANG, 1900 - 1958  
PAULING, AVA HELEN, 1903 - 1981, Ehefrau von folg.  
PAULING, LINUS, 1901 - 1994  
PAULUS. FRIEDRICH WILHELM ERNST, 1890 - 1957  
PAVELITSCH, ANTE, 1889 - 1959  
PAWLOW, IWAN PETROWITSCH, 1849 - 1936  
PECCEI, AURELIO, 1908 - 1984, 'Club of Rome'  
PECHUEL-LOESCHE, EDUARD, 1840 - 1913  
PEIERLS, RUDOLF, 1907 - 1995

PERO'N, EVA/EVITA, 1919 - 1952  
PERON, ISABEL MARTINEZ de, geb. 1931, 2. Ehefrau des folg.  
PERO'N, JUAN DOMINGO PERON SOSA, 1895 - 1974  
PERRIER, JEAN OCTAVE EDMOND, 1844 - 1921  
PERUTZ, MAX FERDINAND, 1914 - 2002  
PERWUCHIN, MICHAEL GEORGIJEWITSCH, 1904 - 1978  
PESCHEL, OSKAR, 1826 – 1875  
PETAIN, PHILIPP, 1856 - 1951  
PETER III., 1728 - 1762, kurz Zar von Rußland  
PETRSCHAK, KONSTANTIN ANTONOWITSCH, 1907 - 1998  
PETACCI, CLARA, 1912 - 1945, Geliebte MUSSOLINI's  
PETERSHAGEN, RUDOLF, 1901 - 1969  
PETTENKOFER, MAX JOSEF von, 1818 - 1901  
PFAHLER, GERHARD, 1897 - 1976  
PFANNENSTIEL, MAX JOSEPH JAKOB, 1902 - 1978  
PFISTER, CHRISTIAN, geb. 1944  
PFITZNER, HANS, 1869 - 1949  
PHILLIPSON, ALFRED, 1864 – 1953  
PHILIPPTSCHENKO  
PICOT, FRANCOIS GEORGES-PICOT, 1870 - 1951  
PILOTY, OSKAR, 1866 - 1915  
PILSUDSKI, JO'ZEF, 1867 - 1935  
PINCUS, GREGORY GOODWIN, 1903 - 1967  
PIROGOW, NIKOLAI IWANOWITSCH, 1810 - 1881  
PISSAREW, DMITRI IWANOWITSCH, 1840 - 1868  
PIUS IX., 1792 - 1878, 1848 Papst  
PIUS X., 1835 - 1914, 1903 Papst  
PLANCK, MAX, 1858 - 1947  
PLATO(N)  
PLATZHOFF, WALTER, geb. 1881  
POKROWSKI, MICHAEL NIKOLAJEWITSCH, 1868 - 1932  
POLIKARPOW, NIKOLAI NIKOLAJEWITSCH, 1892 - 1944  
POL POT, 1928(?) - 1998  
POELZIG, HANS, 1869 - 1936.  
PONTECORVO, BRUNO, 1913 - 1993  
POPOW, ALEXANDER STEPANOWITSCH, 1859 - 1906  
POPPER, KARL, 1902 - 1994

PORSCHKE, FERDINAND, 1875 - 1951  
POWELL, CECIL FRANK, 1903 - 1969  
PREEN; FRIEDRICH ADOLF PHILIPP KARL VON, 1823 - 1894  
PRIEN, GÜNTHER, 1908 - 1941, U-Boot-Kommandant  
PRIESTLEY, JOSEPH, 1732 oder 1733 - 1804  
PRIGOGINE, ILYA, 1917 - 2003  
PRINGSHEIM, NATHANAEL, 1824 - 1894  
PRINZ, FRIEDRICH, 1928 - 2003  
PROBST, CHRISTOPH, 1919 - 1943  
PROKOP, OTTO GERHARD, 1921 - 2009  
PROUDHON, PIERRE-JOSEPH, 1809 - 1865  
PRSCHEWALSKIJ, NIKOLAI MICHAJLOWITSCH, 1839 - 1888  
PRZIBRAM, HANS LEO, 1874 - 1944  
PUMMERER, RUDOLF, 1882 - 1973  
PUGATSCHOW, JEMELJAN IWANOWITSCH, etwa 1742 - 1775  
PURKYNE´, JOHANNES EVANGELISTA, 1787 - 1869  
QUADFLIEG, WILL, 1914 - 2003, Schauspieler  
QUIDDE, LUDWIG, 1858 - 1941  
QUISLING, VIDKUN, 1887 - 1945, Politiker  
RADEK, KARL, 1885 - 1939  
RADEZKY, JOSEPH WENZEL RADEZUKY VON EADETZ, 1766 - 1858  
RADISCHTSCHEW, ALEXANDER NIKOLAJEWITSCH, 1749 - 1802  
RADL, EMANUEL, 1879 - 1942, Biologe  
RAJK, LASZLO, 1905 - 1949, Politiker  
RAKOSI, MATYAS, 1892 - 1971  
RAMAN, CHANDRASEKHARA VENKATA, 1888 - 1970  
RAMCKE, HERMANN BERNHARD, 1889 - 1968  
RANKE, OTTO FRIEDRICH; 1899 - 1959, Physiologe, 'Wehrphysiologe'  
RAPOPORT, SAMUEL MITJA, 1912 - 2006  
RASCHER, SIGMUND, 1909 - 1945  
RATH, ERNST EDUARD von, 1909 - 1938  
RATHENAU, WALTHER, 1867 - 1922  
RECLUS, ELISÉE, 1830 - 1905  
REGENER, ERICH, 1881 - 1955  
REICH, BERNHARD, 1892/1894 - 1972  
REICHSTEIN, TADEUS, 1897 - 1996  
REIN, FRIEDRICH HERMANN, 1898 - 1953

REINEFAHRT, HEINZ; 1903 - 1979  
REINKE, JOHANNES, 1849 - 1931  
REITSCH, HANNA, 1912 - 1979  
REMY, HEINRICH GERHARD EVERHARD, 1890 - 1974  
RENNENKAMPF, PAUL VON, 1854 - 1918  
RENNER, KARL, 1870 - 1950  
RENNER, OTTO, 1883 - 1960  
RENSCH, BERNHARD, 1900 - 1990  
RESA KHAN PEBLEVI  
REUTER, FRITZ, 1810 - 1874  
RHODES, CECIL JOHN, 1853 - 1902  
RHUE, MORTON, geb. 1960  
RIBBENTROP, JOACHIM von, 1893 - 1946  
RICHARD III., 1452 - 1485  
RICHET, CHARLES, 1850 - 1935  
RICHTHOFEN, FERDINAND Freiherr von, 1833 – 1905  
RICHTHOFEN, WOLFRAM (ULF) KARL MORITZ HERMANN, 1895 -  
1945  
RIEFENSTAHL, LENI, 1902 - 2003  
RIENÄCKER, GÜNTHER FRIEDRICH WILHELM, 1904 – 1989  
RIEZLER, WOLFGANG HEINRICH SIEGMUND, 1905 - 1962  
RITTERBUSCH, PAUL WILHELM HEINRICH, 1900 - 1945  
RJUMIN, MICHAIL DMITRIJEWITSCH, 1913 - 1954  
ROCKEFELLER, JOHN DAVISON, sr., 1839 – 1937  
ROCKEFELLER, JOHN D(avison), jr., 1839 - 1937  
RÖDIGER, GEORG LUDWIG, 1798 - 1866  
RODIN, FRANCOIS-AUGUSTE-RENE, 1840 - 1917  
ROHDEWALD, MARGARETHE, 1900 - 1994  
RÖHM, ERNST, 1887 - 1934  
ROMMEL, ERWIN, 1891 - 1944  
ROEMER, THEODOR, 1883 - 1917  
RÖNTGEN, WILHELM CONRAD, 1845 - 1923  
ROOSEVELT, FRANKLIN D. = DELANO, 1882 - 1945  
ROSAS, JUAN MANUEL DE, 1793 - 1877  
ROSENBERG, ALFRED, 1893 - 1946  
ROSENBERG, ETHEL, 1915 - 1953  
ROSENBERG, JULIUS, 1918 - 1953

ROSS (Roß), COLIN, 1885 – 1945, Reisender, Publizist  
ROßMÄßLER, EMIL ADOLF, 1806 - 1867  
ROTBLAT, JOZEF, 1908 - 2005  
ROTHFELS, HANS, 1891 - 1976  
RUDEL, HANS-ULRICH, 1916 - 1982  
RUHLAND, EUGEN OTTO WILHELM, 1878 - 1960  
RÜHMANN, HEINZ, 1902 - 1994, Schauspieler  
RÜMANN, WILHELM von, 1850 - 1906  
RUMPF, HANS, 1888 - 1965  
RUSSELL, BERTRAND ARTHUR WILLIAM, 1872 – 1970  
RUST, BERNHARD, 1883 - 1945  
RUZICKA, LEOPOLD 1887 - 1976  
SACHAROW, ANDREI DMITRIJEWITSCH, 1921 - 1989  
SACKUR, OTTO, 1880 - 1914, Chemiker  
SADDAM HUSSEIN, 1937 - 2006  
SAINT-HILAIRE, GEOFFROY ÉTIENNE, 1772 - 1844  
SAJJID QUTB, 1906 - 1966  
SALAZAR, ANTONIO DE OLIVEIRA, 1889 - 1970, Politiker  
SALOMON-CALVI, WILHELM, 1868 - 1941, Geologe  
SAMSONOW, ALEXANDER WASSILJEWITSCH, 1859 - 1914  
SAND, KARL, 1795 - 1820  
SANGER, MARGARET, 1879 - 1966  
SARRAZIN, THILO, geb. 1945  
SATA, AIHITO, 1871 - 1950  
SAUERBRUCH, FERDINAND, 1875 - 1951, Chirurg  
SAVIGNY, MARIE-JULES-CÉSAR LELORGNE DE, 1777 - 1851  
SAWADOWSKI, MICHAIL MICHAILOWITSCH, 1891 - 1957  
SCARR-SALAPATEK, SANDRA WOOD, geb. 1936  
SCHÄFER, DIETRICH, 1845 - 1929  
SCHÄFER, ERNST, 1910 - 1992  
SCHÄFFLE, ALBERT, EBERHARD FRIEDRICH, 1831 - 1903  
SCHATZ, GOTTFRIED, 1936 - 2015  
SCHAXEL, JULIUS, 1887 - 1943  
SCHEIDEMANN, PHILIPP HEINRICH, 1865 - 1939  
SCHELISKY, HELMUT, 1912 - 1984  
SCHEPILOW, DMITRI TROFIMOWITSCH, 1905 - 1995  
SCHERER, ROBERT, 1900 - 1967

SCHERZER, GOTTFRIED, geb. 1936  
SCHERZER, KARL VON, 1821 - 1903  
SCHERZER, OTTO, 1909 - 1982  
SCHEUMANN, KARL, 1881 – 1964, Mineraloge, Petrograph  
SCHICKHARD(T), HEINRICH, 1558 - 1635  
SCHIEDER, THEODOR, 1908 - 1984, Historiker  
SCHILLER, FRIEDRICH, 1759 - 1805  
SCHIRDEWAN, KARL, 1907 - 1998, Politiker  
SCHLAMM, WILLIAM S./WILHELM SIEGMUND, 1904 - 1978, Publizist  
SCHLEICHER, KURT VON, 1882 - 1934  
SCHLIEFFEN, ALFRED Graf VON, 1833 - 1913  
SCHLÜTER, OTTO, 1872 – 1959, Geograph  
SCHMALHAUSEN, IWAN IWANOWITSCH, 1884 - 1953  
SCHMEIL, OTTO, 1860 - 1943  
SCHMID, CARLO, 1896 - 1979  
SCHMID, JAKOB, 1886 - 1964, 1943 Univeritätspedell in München  
SCHMIDT, EDUARD OSKAR, 1823 – 1886  
SCHMIDT, HELMUT HEINRICH WALDEMAR, 1918 - 2015  
SCHMIDT, PAUL, 1898 - 1976  
SCHMIDT, PAUL (KARL) = PAUL CARELL, 1911 - 1997  
SCHMITHÜSEN, JOSEF, 1909 - 1984, Geograph, Biogeograph  
SCHMITZ, BRUNO, 1858 - 1916  
SCHMOLLER, GUSTAV (VON), 1838 - 1917  
SCHMORELL, ALEXANDER, 1917 - 1943  
SCHNEIDER, KARL, 20. Jh.  
SCHNELL, WALTER, 1891 - 1960  
SCHOLL, HANS, 1918 - 1943  
SCHOLL, SOPHIE, 1921 - 1943  
SCHOLL-LATOUR, PETER, geb. 1924  
SCHÖNHEIMER, RUDOLF, 1898 - 1941  
SCHRADER, GERHARD, 1903 - 1990  
SCHREIBER, GEORG, 1882 - 1963  
SCHUBART, CHRISTIAN FRIEDRICH DANIEL, 1739 - 1791  
SCHUKOW, GEORGI KONSTANTINOWITSCH; 1896 - 1974  
S(C)HUKOWSKI, NILOLAI JEGOROWITSCH, 1847 - 1921  
SCHULTZE-NAUMBURG, PAUL, 1869 - 1949, Architekt  
SCHULZ-KAMPHENKEL, OTTO, 1910 - 1989, u. a. Forschungsreisender

SCHULZE, PAUL, 1887 - 1949  
SCHÜRER, OSKAR, 1892 - 1949  
SCHUSCHNIGG, KURT ALOIS JOSEF JOHANN; 1897 - 1977  
SCHWARZ, EDUARD, 1831 - 1862  
SCHWARZ, JEWGENI  
SCHWEITZER, ALBERT, 1875 - 1965  
SCHWEITZER, CHRISTIAN WILHELM, 1781 - 1856  
SCHWIDETZKY, ILSE, 1907 - 1997  
SCURLA, GEORG HERBERT, 1905 - 1981  
SEEL, HANNS, 1876 - 1941  
SEIFERT, ALWIN, 1890 - 1972  
SEIB-INQUART, ARTHUR, 1892 - 1946  
SELDOWITSCH, JAKOW BORISOWITSCH, 1914 - 1987  
SEELIGER, RUDOLF, 1886 – 1965  
SEIDLITZ, WILFRIED VON, 1889 - 1945  
SEMJONOW, WLADIMIR SEMJONOWITSCH, 1911 - 1992  
SEREBROVSKY, ALEKSANDR SERGEEVICH ,1892 - 1948  
SERENY, GITTA, 1921 - 2012  
SEVERING, CARL WILHELM, 1875 - 1952  
SHAKESPEARE, WILLIAM, 1564 - 1616  
SHAW, GEORGE BERNARD, 1856 - 1950  
SHEMTSCHUSHINA, POLINA, 20. Jh,  
SHERRINGTON, CHARLES S.= SCOTT, 1857 - 1952  
SIBELIUS, JEAN, 1865 - 1957  
SIKORSKI, IGOR IWANOWITSCH, 1889 - 1972  
SIKORSKI, WLADYSLAW EUGENIUSZ, 1881 - 1943  
SILLANPÄÄ, FRANS EEMIL, 1888 - 1964  
SKOBELTZYN, DMITRI WLADIMIROWITSCH, 1892 - 1990  
SKORZENY, OTTO, 1908 - 1979  
SLANSKY, RUDOLF, 1901 - 1952  
SMETANA, BEDRICH, 1824 - 1884  
SNOW, EDGAR, 1905 - 1972  
SOBRERO, ASCANIO, 1812 – 1888  
SODDY, FREDERICK, 1877 - 1956  
SOKRATES, 469 v. Chr. - 399 v. Chr.  
SOLON, um 640 v. Chr, - vermutlich um 560 v. Chr.  
SOLF, WILHELM, 1862 - 1936

SOMBART, WERNER, 1863 - 1941  
SOLSCHENYZIN, ALEXANDER ISSAJEWITSCH, 1918 - 2008  
SOMMERFELD, ARNOLD JOHANNES WILHELM, 1868 - 1951  
SOEMMERING, SAMUEL THOMAS, 1755 - 1830  
SOREL, ALBERT, 1842 - 1906  
SOTELO, CALVO, 1893 - 1936  
SPARTACUS/SPARTAKUS, hingerichtet 71 v. Chr.  
SPEE, MAXIMILIAN JOHANNES MARIA HUBERT Reichsgraf, 1861 - 1914  
SPEER, BERTHOLD KONRAD HERMANN ALBERT, 1905 - 1981  
SPENGLER, OSWALD, 1880 - 1936  
SPERBER, MANES, 1905 - 1984  
SPIRO, HEINRICH, 1876 - 1947  
SPITZER, HUGO, 1864 - 1936.  
SPRANGER, EDUARD, 1882 - 1963  
SPRINGER, ANTON HEINRICH, 1825 - 1891  
STALIN, JOSEF WISSARIONOWITSCH, 1878 - 1953  
STAEMMLER, MARTIN, 1890 1974  
STANLEY, WENDELL MEREDITH, 1904 - 1971  
STARLING, ERNEST H. = HENRY, 1866 - 1927.  
STAUDINGER, HERMANN, 1881 - 1965  
STAUFFENBERG, CLAUS SCHENK Graf VON, 1907 - 1944  
STAUFFENBERG, MELITTA SCHENK Gräfin von ..., 1903 - 1945  
STEENBECK, MAX CHRISTIAN THOMAS, 1904 - 1981  
STEHR-VOGEDES, KLARITA, 1920 - 2015  
STEINEN, KARL VON, 1855 - 1929  
STEINER, M., auch erste Hälfte 20. Jh.  
STEINHOFF, HANS, 1882 - 1945  
STERN, FRITZ, 1926 - 2016  
STERN, OTTO, 1888 - 1969  
STEUBEN, FRITZ, Pseudonym für ERHARD WITTEK, 1898 - 1981  
STICHEL, WOLFGANG, 1898 - 1968  
STOCK, ALFRED, 1876 – 1946  
STOECKER, ADOLF, 1835 - 1909  
STRASBURGER, EDUARD ADOLF, 1844 - 1912  
STRASSER, GREGOR, 1892 - 1934  
STRASSER, OTTO JOHANN MAXIMILIAN, 1897 . 1974  
STRAßMANN, FRIEDICH WILHELM = FRITZ, 1902 - 1980



STRAUBEL, MARIE, Suizid 1944, Ehefrau des folg.  
STRAUBEL, RUDOLF, 1864 - 1943  
STRAUSS, JOHANN, 1825 - 1899  
STRAUSS, RICHARD, 1864 - 1949  
STRAUß, DAVID FRIEDRICH, 1808 - 1874  
STRAUß, FRANZ JOSEPH, 1915 - 1988  
STREICHER, JULIUS, 1885 - 1946  
STRUENSEE, JOHANN FRIEDRICH, Graf von, 1737 - 1772  
STRUVE, **GUSTAV** KARL JOHANN CHRISTIAN, Adelstitel abgelegt, 1805 -  
1870  
STUHLINGER, ERNST, 1913 - 2008  
STÜTTGEN; GÜNTER, 1919 - 2003  
SÜRKGH. KARL Graf, 1859 - 1916  
SUESS, EDUARD, 1831 - 1914  
SÜß/SÜSS, THEODOR, 1892 - 1961  
SUTTNER, BERTHA SOPHIA FELICITA FREIFRAU VON S., 1843 - 1914  
SUWOROW, ALEXANDER WASSILJEWITSCH, 1730 - 1800  
SWALES EDWIN ESSERY, 1915 - 1945  
SYKES, MARK, 1879 - 1919  
SYNGE, RICHARD LAURENCE MILLINGTON, 1914 - 1994  
SZENT-GYÖRGYI NAGYRAPOLT, ALBERT von, 1893 – 1986  
SZILARD, LEO, 1898 – 1964  
TAINÉ, HIPPLYTE ADOLPHE, 1828 - 1893  
TAMERLAN = TIMUR  
TAMM, CHRISTOPH, 1923 - 2017  
TAMM, IGOR JEWGENJEWITSCH, 1895 - 1971  
TARAKI; NOOR MOHAMMAD, 1917 - 1979  
TECUMSEH, 1768? - 1813  
TELLER, EDWARD, 1908 - 2003  
THANNHAUSER, SIEGFRIED, 1885 - 1962  
THÄLMANN, ERNST JOHANNES FRITZ, 1886 - 1944  
THAER, ALBRECHT DANIEL, 1752 - 1828  
THATCHER, MARGARET, 1925 - 2013  
THEILER  
THIENEMANN, AUGUST FRIEDRICH, 1882 - 1960  
THIERS, LOUIS ADOLPHE, 1797 - 1877  
THIESSEN, PETER ADOLF, 1899 - 1990

THILO, ERICH, 1898 - 1977  
THOMA, LUDWIG, 1867 - 1921  
THYSSEN  
TIEDEMANN, FRIEDRICH, 1781-1861  
TIEDEMANN, GUSTAV NIKOLAUS, 1808 - 1849  
TILLE, ALEXANDER, 1866 - 1912  
TIMASCHUK, LYDIA, 20. Jh., sowjetische Ärztin  
TIMIRJASEW, KLIMENT ARKADJEWITSCH, 1843 - 1920  
TIMOFE'EFF-RESSOVSKY, DMITRIJ, - 1945?, Sohn des folg.  
TIMOFE'EFF-RESSOVSKY, NIKOLAJ V., 1900 - 1981  
TIMUR = TAMERLAN  
TIRPITZ, ALFRED VON, 1849 - 1930  
TISCHLER, GEORG, 1878 – 1955  
TISCHLER, WOLFGANG, 1913 - 2007  
TISELIUS, ARNE WILHELM KAURIN; 1902 - 1971  
TISO, JOSEF, 1889 - 1947  
TITO, JOSUP NROZ, 1892 - 1980  
TIZARD, THOMAS, 1885 - 1959  
TODT, FRITZ, 1891 - 1942  
TOJO HIDEKI, 1884 - 1948  
TOLLER, ERNST, 1893 - 1939  
TOLSTOI, LEO NIKOLAJEWITSCH, Graf ..., 1828 - 1910  
TOUSCHEK, BRUNO, 1921 - 1978  
TRENDELENBURG, WILHELM, 1877 - 1916  
TREVOR-ROPER, HUGH REDWALD, 1914 - 2003  
TREW, ABDIAS, 1597 - 1669  
TROTZKI, LEO. 1870 - 1940  
TSCHERMAK, ERICH, Edler VON T.-SEYSENEGG, 1871 - 1962  
TSCHERNENKO  
TSCHERNYSCHIEWSKI, NIKOLAI GAWRILOWITSCH, 1828 - 1889  
TSCHETWERIKOW, 1880 - 1959  
TSCHIANG-KAI-SCHEK = CHIANG KAI-SHEK, 1887 - 1975  
TSCHKALOW, WALERI PAWLOWITSCH, 1904 - 1938  
TSCHOIBALSAN, CHORLOOGIN, 1895 - 1952  
TSCHU EN LAI, 1898 - 1976  
TSIEN HSUE-SHEN = OJAN XUESEN, 1911 . 2009  
TUPOLEW, ALEXEJ ANDREJEWITSCH, 1925 - 2001, Sohn des folg.

TUPOLEW, ANDREJ NIKOLAJEWITSCH, 1888 - 1972  
TUCHATSCHESKI, MICHAEL NIKOLAJEWITSCH, 1893 - 1937  
TURGENJEW, IWAN SERGEJEWITSCH, 1818 - 1883  
TYSON, EDWARD, 1650/51 - 1708  
UHLENBECK, GEORGE EUGENE, 1900 - 1988  
UHLENHUTH, PAUL, 1870 - 1957  
UHLAND, JOHANN LUDWIG "LOUIS", 1787b- 1862  
ULBRICHT, WALTER, 1893 - 1973  
UREY, HAROLD C.= CLAYTON, 1893 - 1981  
VAN DER WAERDEN, s. WAERDEN  
VARNHAGEN, RAHEL, von ENSE, geb. LEVIN, 1771 - 1833  
VAVILOV/WAWILOW, NIKOLAI IWANOWITSCH, 1887 - 1943  
VAVILOV, SERGEJ IWANOWITSCH, 1891 - 1951, Bruder des vorigen  
VERWORN, MAX, 1863 - 1921  
VICKERS, THOMAS EDWARD, 1833 - 1915  
VICTOR EMANUEL III., 1869 - 1947  
VICTORIA, Königin Großbritannien, 1819 - 1901  
VILLA, PANCHO, eigentlich FRANCISCO  
VILLAIN, RAOUL, 1885 - 1936  
VIRCHOW, RUDOLF, 1821 - 1902  
VIRTANEN, ARTTURI ILMARI, 1895 – 1973  
VOGT, AUGUST CHRISTOPH CARL, 1817 - 1895  
VOGT, OSKAR, 1870 - 1950  
VOLTA, ALESSANDRO, 1745 - 1827  
VOLTAIRE, FRANCOIS-MARIE, eigentlich AROUET, 1694 - 1778  
VOLZ, WILHELM AUGUST HERMANN, 1870 - 1958  
VOSS, HERMANN, 1894 - 1967  
VOß, PETER, Journalist, 21, Jh.  
WACKER, OTTO, 1899 - 1940  
WAGMÜLLER, MICHAEL, 1839 - 1881  
WAGNER, RICHARD, 1813 - 1883  
WAGNER, RUDOLF, 1805 - 1864  
WAGNER-JAUREGG, THEODOR, 1903 - 1992  
WAKSMAN, SELMAN, 188 - 1959  
WALCHER, WILHELM, 1910 - 2005  
WALD, GEORGE, 1906 – 1997  
WALKER, MARK, geb. 1959

WALLENFELS, T. K., 20 Jh. Chemie  
WALLENSTEIN, ALBRECHT VON ..., 1583 - 1634  
WALTER, HEINRICH KARL, 1898 - 1973  
WALTHER, JOHANNES, 1860 - 1937  
WANG JINGWAI (JINGWEI), 1883 - 1944  
WAERDEN, BARTEK LEENDERT van der, 1903 - 1996  
WARSITZ, ERICH, 1906 - 1998  
WARTENBERG, JOHANN KASIMIR KOLB Graf von ... 1643 - 1712  
WATSON, JAMES D.= DEWEY, geb. 1928  
WATT, JAMES, 1736 - 1819  
WEBER, ALFRED, 1968 - 1958  
WEBER, MAX, 1864 - 1920  
WEGNER, KURT DELATRE'E-..., 20 Jh., bei NEUBERG  
WEISMANN, AUGUST, 1834 - 1914  
WEISS, PETER ULRICH, 1916 - 1982  
WEIßKOPF, VICTOR FREDERICK / = F., 1908 - 2002  
WEIZMANN, CHAIM, 1874 - 1952  
WEIZSÄCKER, CARL FRIEDRICH von, 1912 - 2007  
WELLS, HERBERT GEORGE / H. G., 1866 - 1946  
WELLERSHOFF, DIETER, 1925 - 2018  
WESCH, LUDWIG, 1909 - 1994  
WESSELY, PAULA, 1907 - 2000  
WESTPHAL, WILHELM HEINRICH, 1882 - 1979  
WETTSTEIN, FRIEDRICH von, 1895 - 1945  
WEULE, JOHANN CONRAD KARL, 1864 - 1926  
WEYGAND, CONRAD OSKAR EMIL, 1890 - 1945  
WHEELER, JOHN ARCHIBALD, 1911 - 2008  
WHIPPLE, GEORGE HOYL, 1878 - 1976  
WHITE, CHARLES, 1728 - 1813  
WHITTLE, Sir FRANK; 1907 - 1996  
WIDUKIND, 8. Jahrhundert  
WIELAND, HEINRICH OTTO, 1877 - 1957  
WIEN, MAX, 1864 - 1938  
WIEN, WILHELM, 1864 - 1928  
WILHELM II., Kaiser, 1859 - 1941  
WILLIAMSON; ALEXANDER WILLIAMSON, 1824 - 1904  
WILLSTÄTTER, RICHARD, 1872 - 1942

WINDAUS, ADOLF, 1876 - 1959  
WIRTZ, KARL, 1910 - 1994  
WISLICENUS, JOHANNES, 1835 - 1912  
WLASSOW, ANDREI ANDREJEWITSCH, 1901 - 1946  
WÖHLER, FRIEDRICH, 1800 - 1882  
WOJCIECHOWSKI, ZYGMUNT, 1900 - 1955  
WOLFE, THOMAS CLAYTON, 1900 - 1938  
WOLFF, CASPAR FRIEDRICH, 1734 – 1811  
WOLFF, EMIL, 1879 - 1952  
WOLLHEIM, NORBERT, 1913 - 1998  
WOLLMAN, EUGENE, 1883 - 1943  
WOLLMAN; ELIZABETH, Ehefrau des vor.  
WOLTERECK, HEINZ  
WOLTERECK, RICHARD, 1877 - 1944  
WOERMANN, EMIL, 1899 - 1980  
WOROSCHILOW, KLIMENT JEFREMOWITSCH, 1881 - 1969  
YANG JISHENG  
YOUNG, FRANK  
YUKAWA, HIDEKI, 1907 - 1981  
ZAHAROFF, BASIL, 1849 oder 1851 - 1936  
ZAPATA, EMILIANO, 1879 - 1919  
ZBARSKI, ILYA BORISOVICH, 1919 - 2017  
ZEISS, HEINZ, 1888 - 1949  
ZELINSKY, NICOLAI DMITRIEVICH, 1861 - 1953  
ZENNECK. JONATHAN, 1871 - 1959  
ZERNIKE, FRITS, 1888 - 1966  
ZEPPELIN, FERDINAND ADOLF HEINRICH AUGUST, Graf, 1838 - 1917  
ZETKIN. CLARA JOSEPHINE, 1857 - 1933  
ZHANG ZUOLIN, 1873? - 1928  
ZHUKOWSKY, P. M.  
ZIEGLER, KARL WALDEMAR, 1898 - 1973  
ZIEGLER, ERNST, 1849 - 1905  
ZIMMER, ERNST, 1887 - 1965/68  
ZIMMERMANN, WALTER, 1892 – 1980  
ZINTL, EDUARD, 1898 - 1941  
ZISKA  
ZISCHKA, ANTON, 1904 - 1997

ZITELMANN, RAINER, geb. 1957

ZOLA, EMILE, 1840 - 1902

ZUCKERMANN, SOLLY, Baron, 1904 - 1993

ZUSE, KONRAD, 1910 - 1995

ZWORYKIN, WLADIMIR KOSMA, 1889 - 1982

**ZIRNSTEIN**