



Staats- und
Universitätsbibliothek
Bremen

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen

DFG Projekt Die Grenzboten

Die Grenzboten

Berlin u.a., 1841 - 1922

Bruchmann, K.: Hundert Jahre Berliner Universität

urn:nbn:de:gbv:46:1-908

hat aber heute schon zwei Dreadnoughts auf Stapel und wird in absehbarer Zeit über eine Division solcher Schiffe verfügen. In England hat man diese Division ohne weiteres der deutschen Kriegsflotte hinzuaddiert; mit Unrecht, denn Österreich baut diese Schiffe gegen Italien und darf sie bei einem deutsch-englischen Zusammenstoß ruhig in Pola liegen lassen. Für uns wäre es aber keine Kleinigkeit, wenn durch diese Division eine ebenso große Zahl englischer Kriegsschiffe gleicher Klasse in Malta gebunden wäre. Hier liegt also das Gebiet, wo wir für eine Unterstützung der österreichischen Orientpolitik Gegenleistungen fordern und erhalten können. Und wenn sich erst diese Interessengemeinschaft auf breiterer Grundlage zwischen Deutschland und der Donaumonarchie eingelebt hat, dann mag auch der Zeitpunkt gekommen sein, wo der Buchstabe des Vertrags der Neugestaltung der Verhältnisse Rechnung trägt und der jetzige Bündnisvertrag sich in ein wirkliches Schutz- und Trutzbündnis verwandelt.



Hundert Jahre Berliner Universität

Skizze von K. Bruchmann-Berlin



Is am Mittwoch, den 10. Oktober 1810, nachmittags 4 Uhr, der Vorhang in der Universität endlich aufging, hatte das große Publikum keine Ahnung davon, welche Schwierigkeiten überwunden waren, ehe die Szene fertig wurde, und niemand konnte voraussehen, wie reich und gewaltig sich das Spiel entwickeln würde.

Etwa seit 1799 war zwischen J. J. Engel, dem Philosophen für die Welt († 1802), und dem Rabinettsrat Beyme von der Errichtung eines neuen allgemeinen Lehrinstituts in Verbindung mit der Akademie die Rede gewesen. Diese Lehranstalt sollte freilich nach Engels Meinung von den „lächerlichen Bocksbenteleien“ der Universitäten frei sein; die alten akademischen Formen sollten aufhören. Behielt man Fakultäten bei, so könne doch gefragt werden, ob dabei auch an eine theologische zu denken sei. In das allmählich anwachsende Stimmengewirr brachte Friedrich Wilhelm der Dritte ein erstes Aufhorchen, als er 1807 aussprach: Der Staat muß durch geistige Kräfte ersetzt, was er an physischen verloren hat. Halle, das als Mittelpunkt der Weisheit gegolten und 1805 etwa tausend Studenten gehabt hatte, war verloren. Als aber gleich nach dem Frieden von Tilsit die hallischen Professoren den König baten, ihre Universität nach Berlin zu verlegen, lehnte er es ebenso ab, wie die Meinung, daß die idyllischen Gefilde von Potsdam geeigneter seien. Der schließlichen Einrichtung kam zu Hilfe, daß sich in Berlin außer der Akademie allerlei

wissenschaftliche Staatsinstitute befanden und sich das geistige Leben in einer stattlichen Reihe von Vorlesungen befriedigte, die z. B. von dem herrlichen, vielseitigen Schleiermacher, Fichte, F. A. Wolf, C. W. Hufeland gehalten wurden, so daß gegen 1810 die Universität inoffiziell eigentlich schon da war. Gegen den Plan zückte aus den Ätherhöhen der Akademie als schreckhafter Blitz das Paradoxon, die Wissenschaft sei ausschließlicher Besitz der Akademie. Der Akademiker habe den Genieblick, dessen der Universitätsprofessor nicht bedürfe. Nach verschiedenen Plänen der Organisation hatte der König die Entscheidung gebracht. Die Universität war dann ebenso ein Ergebnis fürstlicher Begründung wie volkstümlichen Lebens, intellektueller Bedürfnisse wie moralischer Triebkräfte. W. v. Humboldts zäher Energie verdankte man (1809 bis 1810) die Organisierung. Für die Auditorien („die Weisheitszellen“) schenkte der König das Palais des 1802 verstorbenen Prinzen Heinrich, nachdem es dem Schicksal entgangen war, ein Postamt oder eine Brauerei zu werden. Sehr mühsam mußte aus allerlei Kassen das Geld zusammengesucht, die Zahl der Dozenten von außerhalb ergänzt werden. In vielen Zügen trat ihre vaterländische Gesinnung und sittliche Größe hervor, die den Tod fürs Vaterland nicht scheuen wollte. Der erste eingesetzte Rektor war der vielseitige Jurist Schmalz, der erste erwählte Fichte, der arme Leinewebersohn (1762 bis 1814), der ein unstetes Leben geführt und den Hunger kennen gelernt hatte. Bei der Eröffnung gab es keine feierlichen Aufzüge, Proklamationen und temperamentvollen Toaste. Das Vaterland hatte trauernd sein Antlitz verhüllt; seine Söhne fühlten den Schmerz der geliebten Mutter. Die Existenz der meisten Dozenten war das, was die Franzosen honorable indigence nennen, eine ehrenhafte Dürftigkeit. Ihre Zahl betrug mit 6 Akademikern und 5 Lektoren 58. Sie steigerte sich 1859 auf 173, 1895 auf 345, 1910 auf beinahe 500. Immatrikuliert waren 1810: 454 Studenten, im Jahre 1888: 5631; im Jahre 1909 gab es 9242 Hörer, darunter 632 weibliche; dazu kamen von anderen Instituten 5156, so daß im ganzen 14398 berechnete Hörer vorhanden waren. Frauen als Hospitantinnen traten zuerst in größerer Menge im Jahre 1895 hervor. Die Zahl der Vorlesungen betrug 1810 (mit Ausschluß von 5 Lektoren) 116; jetzt sind 1110 angekündigt, davon theologische 60, juristische 87, medizinische über 400, philosophische 558. Anfänglich kostete die Universität ungefähr 160000 Mark, gegenwärtig wird der Etat etwa 3 Millionen betragen.

Bald wurde das wissenschaftliche Leben durch die Politik unterbrochen. Studenten und Dozenten zogen ins Feld. Für die Bedürftigen wurde mannigfach gesorgt.

Etwa fünfundzwanzig Institute, die allmählich entstanden, waren mit der Universität verbunden, zum Teil in sehr bescheidenen Räumen untergebracht und durchweg nicht in Verlegenheit, wie die vorhandenen Mittel verbraucht werden könnten. Der Staat hatte etwa $4\frac{1}{2}$ Millionen Einwohner und verfügte über 13 Millionen Taler. Jetzt haben die Institute wundervolle Häuser, kostbare Sammlungen,

ausgezeichnete Laboratorien. Der Fortschritt der Wissenschaft steht in wohl-tuendem Einklang mit der Machtentfaltung des Vaterlands. Nach seiner Befreiung erfolgten Ehrenpromotionen. Die philosophische Fakultät zählte auch den Marschall Vorwärts zu den Ihrigen, der einst so reizend an Stein geschrieben hatte: „Ich hoffe, mein verehrter Freund, Sie sind von mich zufrieden“, und der auf eine poetische Darbietung antwortete: „In solchen Zeiten muß jeder singen, wie es ihm ums Herz ist; der eine mit dem Schnabel, der andre mit dem Sabel.“ In späterer Zeit gratulierte auch einst dem alten Kanke Bismarck als Doktor.

Obgleich die Dozenten gleich anfangs mit einer reich und schön besetzten Tafel aufwarteten, äußerten sich bald Wünsche nach Ergänzung. Darin waren aber die Gründe der Um- und Fortbildung der Universität nicht enthalten.

Im Anfang des neunzehnten Jahrhunderts glaubte man ziemlich allgemein, daß die ganze wissenschaftliche Bildung der neuen Zeit auf dem Studium des Altertums beruhe, womit freilich, vom römischen Recht abgesehen, hauptsächlich das griechische gemeint war, das die großen Dichter verherrlicht hatten. Diese Wissenschaft war damals zu reichen Ernten berufen, wie sich besonders bei dem unvergleichlichen Böckh zeigte. Allmählich begann aber die kritisch-objektive Stimmung vor der enthusiastischen vorzuherrschen. Die Alten mußten sich einige Subtraktionserempel gefallen lassen. Außerdem wuchsen die Germanistik und die Sprachwissenschaft heran.

Zu herber Selbstbesinnung gezwungen und nicht gewillt, das Bewußtsein des eigenen Wertes aufzugeben, wendeten sich unsere Vorfahren der eigenen Vergangenheit zu. Die Romantik schärfte trotz ihrer Phantastereien den geschichtlichen Sinn. Die vergleichende Sprachwissenschaft lenkte den Blick in neue Fernen. Treitschke behauptet, daß sich schon seit dem Ende der dreißiger Jahre bemerken ließ, wie in der Schule die Freude an der klassischen Welt abnahm.

Die Philosophie, die durch Kant ihr Ansehen noch verstärkt hatte, in Fichte durch sittlichen Schwung hinriß, imponierte als oft erdabgewandte Betrachtung zuerst durch kühne Verheißungen und stand mit Theologie, Recht (Schmalz z. B. schrieb ein Reines Naturrecht), ja mit den sogenannten exakten Wissenschaften in engem Zusammenhang. Aber schon nach Hegels Tod (1831) begann die hohe Flutwelle zu ebbem, was auch Schelling (seit 1840 in Berlin) nicht änderte. Man begann dem konstruktiven Verständnis zu mißtrauen. Der dogmatisch-rationale Vortrag wich, auch in der Philosophie selbst, vor dem geschichtlichen zurück. Und vor der geschichtlichen Erkenntnis schwinden mitunter die ewigen Wahrheiten. Um die Mitte des Jahrhunderts gewann die Philosophie neue Kraft wie Antäus durch die Berührung mit der Erde, d. h. mit den exakten Wissenschaften. Z. B. erschien von Loze 1842 eine Pathologie und Therapie als mechanische Naturwissenschaften, 1852 eine Medizinische Psychologie. G. Th. Fechner war eigentlich Physiker. Seine Elemente der Psychophysik kamen 1860 heraus. Er wollte die Psychologie und Ästhetik exakt machen (bis

zu der Einsicht, warum die Wurst schief geschnitten wird). Haben auch beide Philosophen nach alter Sitte ihre Metaphysik, so wird doch Loze nie müde, von der Mechanik des Geschehens zu reden, und, wenn es schon Ideen gibt, nach der Art ihres Wirkens zu fragen.

So gewiß ferner eine klar empfundene Notlage geeignet ist, in Mitteln zur Abhilfe erfinderisch zu machen, so sicher ist anderseits, daß zufällig oder absichtlich gefundene Mittel neue Zwecke aufleuchten lassen. Außerdem ist jede Universität mit dem Gesamtleben ihres Volkes und dem des ganzen Erdballs verbunden. Fort und fort, meint Fehner, arbeitet der Erdgeist in sich und bewirkt eine Verkettung des allgemeinen Bildungsganges. Die Form des geschichtlichen Lebens kann sich insofern ändern, als wir uns der wirklichen Universalgeschichte annähern. Von dieser Spiritualisierung der Erde, deren Linien kein Diagnostiker bestimmen kann, führt freilich kein direkter Weg zu den Einrichtungen einer Universität; aber doch steht das konzentrierte geistige Leben einer Stelle im Zusammenhang mit dem Gesamtleben der Welt. Es gleicht einem Orchester, an dessen einem Ende ein paar Instrumente ertönen, während am andern alles schweigt. Dann vereinigen sich mehrere, verstummen wieder: das Zusammenrauschen des Ganzen erwarten wir noch.

Der Verkehr ist anders geworden. Bei uns legte die Lokomotive am 7. Dezember 1835 die Strecke von Nürnberg bis Fürth zurück. Gauß und W. G. Weber brachten in einer kleinen Stadt eine gewaltige Umwälzung zustande. 1833 wurde in Göttingen zwischen der Sternwarte und dem physikalischen Laboratorium der erste Telegraph gelegt. Jetzt haben wir Edisons Telephon und Marconis drahtlose Telegraphie. Kabel leiten die Gedanken durch ungeheure Fernen. Sprechen die Gestirne (wie Fehner einmal leise fragte) auch nicht durch ihr Licht miteinander, so geben sie doch von ihrem Wesen eine unverhoffte Kunde durch die wundervolle Spektralanalyse. Die Vergangenheit fing an, aus den Gräbern zu steigen und bekam allmählich verständliche Stimme, als wollte die Erde nicht, daß das einst Erschaffene vergessen und im Dunkel verhüllt bliebe. Die Erkenntnis der Natur versetzte die Gemüter in bewundernde Spannung; neue Entdeckungen schufen neue Industrien und eine veränderte Volkswirtschaft. Durch ihr Wissen wurde die Welt um neue Probleme reicher. Hat sich die Zahl der entdeckbaren Erdteile auch stark vermindert, so haben sich die alten auf- und enger aneinander geschlossen. Sie taten es schon, als der teure, triumphierende Spaten noch nicht so viel leistete wie jetzt.

Die Weltverhältnisse, von denen die Universität beeinflusst wurde, lassen sich zusammenfassend zurückführen auf die Erweiterung des Horizonts durch Kenntnis der Menschen, ihrer Sprachen, Kunst- und Lebensformen und anderer Erzeugnisse primitiver und kultivierter Zeit; die Entdeckungen der Naturwissenschaft, die Biologie, die Beachtung und das Vordringen des Individuellen, Kleinen und Kleinsten, das Bedürfnis nach genetischem Verständnis und eine fortschreitende Arbeitsteilung. Je zahlreicher die Tatsachen sind, desto mehr drängen sie

anregend zur vergleichenden Forschung hin. Der Akademiker B. G. Niebuhr, mit geschichtlicher Kritik und Phantasie ausgerüstet und eine herrliche Persönlichkeit, hatte die lateinischen Studien belebt; aber etwas Moderneres war das deutsche Altertum. Etwa 1807 begannen die Gebrüder Grimm (1841 kamen sie in die Akademie) ihre Wirksamkeit. 1819 erschien J. Grimms Deutsche Grammatik. In Dänemark musterte der geistvolle Rask († 1832) Sprachen von Island bis nach Zentralasien. Lachmann lehrte seit 1825 klassische und germanistische Philologie, die später Müllenhoff gelehrt und scharfsinnig allein vertrat. Dann hatten wir Weinhold in Berlin. Mit der Freudigkeit des Einhorn's stürzte man sich auf diese zukunftsreiche Wissenschaft. Probleme der neuern Germanistik nahm der vielseitig anregende Scherer seit 1877 in seine Vorlesungen auf. Bopp († 1867), Freund W. v. Humboldts, war seit 1821 in Berlin, nachdem er sich in Paris Anregungen geholt hatte. Dann hat er noch zwanzig Jahre (von 1832 bis 1852) für seine vergleichende Grammatik gebraucht. Der Awesta war durch Anquetil-Duperron der gelehrten Welt angeboten, aber zweifelnd aufgenommen worden. 1802 begann Grotefend mit der Entzifferung der altperdischen Keilschrift. Bei uns machte sich Eb. Schrader hoch verdient durch seine Arbeiten über die assyrisch-babylonischen Keilschriften (seit 1875 war er in Berlin). Seit 1899 datieren die Grabungen der Deutschen Orientgesellschaft, die sich des besonderen Schutzes und Interesses des Kaisers Wilhelm des Zweiten erfreuen kann. Auf Ägypten hatte J. Fr. Champollion († 1832) den Blick gelenkt. In Deutschland folgte R. Lepsius, der 1842 nicht ohne W. v. Humboldts Einfluß seine so erfolgreiche Reise zu den Pyramiden antrat. Auch China trat (zum Teil durch französische Forscher) deutlicher aus dem geheimnisvollen Dunkel seiner alten Geschichte hervor. In Berlin lehrte Chinesisch mit andern, besonders asiatischen Sprachen W. Schott seit 1839; später G. v. d. Gabelenz.

Die Arbeitsteilung wird dadurch veranschaulicht, daß die indische Philologie, in der uns z. B. W. Jones und H. Th. Colebrooke vorangegangen waren, 1867 in Weber ein Ordinariat fand. Die vergleichende Grammatik der indoeuropäischen Sprachen lehrte nur kurze Zeit Ebel († 1875), dann Joh. Schmidt. Die Keltik besonders vertritt jetzt Zimmer. Die romanischen Sprachen hatten seit 1870 in A. Tobler einen berühmten Lehrer; das Englische errang in Berlin zuerst durch Zupitza einen besondern Platz, das Slawische durch Jagić und Brückner. 1849 hatte sich Steinthal habilitiert, der W. v. Humboldts Gedanken psychologisch fortbildete und die Typen des Sprachbaus geistreich charakterisierte. Auch hier drang das Kleine und Kleinste vor im Studium der Laute und ihrer Geseze. Seit 1851 trug der Lektor (Stenograph) G. Michaëlis Lautphysiologie vor. Das Orientalische Seminar wurde im Jahre 1887/88 unter Sachau eröffnet. Obgleich bei Savigny, Puchta u. a. schon vom Volksgeist u. dgl. die Rede ist, tat sich die von Lazarus so benannte Völkerpsychologie seit der Mitte des Jahrhunderts auf, der seit 1873 als prof. hon. lehrte.

Die seit 1816 für die griechischen Inschriften, seit 1819 für die Mon. Germaniae gemachten Bemühungen kamen nach einigen Jahren zu Erfolg. Erst 1861 erschien der erste Band der lateinischen Inschriften. Th. Mommsen braucht nur genannt, nicht gerühmt zu werden. Auch die Papyrusforschung belebte er. Der beinahe achtzigjährige Bahlen übt noch immer seine Meisterschaft gleichmäßig in der lateinischen und griechischen Philologie. Der Akademiker S. Bonitz führte vor und nach 1870 ebenso gründlich wie anregend in Plato und Aristoteles ein.

Der Reichtum archäologischer Entdeckungen, die an so vielen Stellen von Forschern verschiedener Nationen gemacht und von Ad. Michaelis so ausgezeichnet geschildert worden sind, ist zu groß, um hier mit einiger Vollständigkeit erwähnt zu werden. Kunsthistoriker waren Mitglieder der Akademie und der Universität, darunter S. Grimm, der auch durch seine Vorträge über Goethe lebhaft anzog. Die entwicklungsgeschichtliche Betrachtung macht sich jetzt auch hier geltend in Vorlesungen über die Anfänge der Kunst u. dgl. Die Musik errang sich größern Raum zuerst wohl durch Ph. Spitta († 1894).

Die Geschichtsforschung ist durch eine Reihe besonders glänzender Namen vertreten, vor allem durch Ranke (1795 bis 1886). Die Philologie, das eigentliche Organon der geschichtlichen Geisteswissenschaften, hat uns lesen gelehrt. Aber diese Fähigkeit ist von denen, die der Historiker braucht, nur eine. Versüßt er über Verständnis und Kritik der Quellen, die oft so mühsam in Archiven gesucht werden müssen, so hat er noch wissenschaftliche Phantasie nötig, um eine Kette der Kausalität herzustellen, deren Glieder nur mangelhaft gegeben sind und so verschieden ergänzt werden. Diese kritische und gedankenreiche Art bewährte Ranke bei den verschiedensten Aufgaben als Meister. Das Gebiet ist so groß, daß für andre noch Raum blieb, zum Ruhm der Geschichtschreibung beizutragen. Waitz und Wattenbach durchforschten das Mittelalter. C. Curtius z. B. schrieb seine reizende griechische Geschichte, Th. Mommsen gab eine scharf ausgeprägte Darstellung der römischen. Droysen, der zuerst Alexander den Großen und die Diadochen behandelt hatte, wandte sich später der preussischen Geschichte zu, die auch von Schmoller und Roser gepflegt wird. Die deutsche Geschichte wurde von Treitschke in glänzender Darstellung und individuell pointierter Auffassung wieder aufgenommen. Aber auch diese großen Leistungen, sollten sie wirklich einmal bei ihrem Erscheinen nur Zustimmung gefunden haben, unterliegen dem heraklitischen Satz: Alles fließt. Sind schon diese wenigen genannten Historiker unter sich sehr verschieden, so hat die Geschichtschreibung ihren Gesichtskreis durch vergleichendes Studium des gesamten Lebens der Völker verändert. Die Mechanik der Geschichte durch detaillierte Betrachtung des Krieges aufzuhellen, ist S. Delbrück bestrebt. Am Ende wird jedes Geschlecht beanspruchen, die Geschichte neu zu schreiben. Das Gesamtgebiet der Geographie bereicherte Karl Ritter (seit 1820) rühmlichen Angedenkens; in neuerer Zeit wirkte v. Richthofen wesentlich als physikalischer Geograph.

In der Philosophie machte sich Hegel noch lange bemerkbar. Die edle Persönlichkeit Ad. Trendelenburgs gehörte der Universität bis 1872 an. Dann kam Zeller, dessen so mannigfaltige Verdienste bekannt sind. Loze starb 1881, als er eben im Begriff war, hier seine Wirksamkeit zu entfalten. Ein drittes Ordinariat wurde für Paulsen eingerichtet, dessen Wissen und anregenden klaren Vortrag zahlreiche Hörer aller Fakultäten hochschätzten. Die Spekulation machte einer psychologisch-historischen Erkenntnis der Dinge Platz. Neu ist etwa seit zwanzig Jahren der Betrieb der experimentellen Psychologie (Ebbinghaus; dann Stumpf). Neu ist auch die philosophische Behandlung soziologischer Fragen z. B. durch Simmel.

Die theologische Fakultät erhielt neues Blut durch Hervortreten alter Dokumente zur Kirchengeschichte (Meander; Ad. Harnack), die Assyriologie und ihr Verhältnis zum Alten Testament; das Studium der Augusteischen Zeit, der vorderasiatischen Religionen und aller möglichen mythologischen und religiösen Regungen mit Einschluß des Buddhismus. Die Theologie wurde so stark geschichtlich. Sie zu einem Anhang der philosophischen Fakultät machen zu wollen, gehört aber unter die Reformschrollen, an denen wir so reich sind, und welche die Wirksamkeit zerplatzender Wasserblasen mit dem Verdienst unfreiwilliger Komik vereinigen. Wesentlich neu ist die Einreihung eines Teils der theologischen Studien in die Gesamtheit anthropologischer Tatsachen. Die literarischen Denkmäler werden wie alle andern angesehen. Die Religionsphilosophie hat einen empiristischen Charakter bekommen, wie denn z. B. D. Pfeleiderer eine solche auf geschichtlicher Grundlage geschrieben hat.

Träte Savigny jetzt in die juristische Fakultät, wie erstaunt müßte er sein: die Epigonen waren schöpferisch. Zu beachten scheint 1. das Vordringen des deutschen Rechts, 2. systematische Zusammenfassungen für neue Bedürfnisse des innern und internationalen Lebens, 3. die Veränderung der Rechtsphilosophie mit Einschluß des vergleichenden Rechtsstudiums (Kohler). Die geschichtliche Kenntnis des deutschen Rechts, die Savigny zu dessen Kodifikation zu fehlen schien, wurde besonders durch Eichhorn († 1854) eingeleitet, durch Homeyer, Beseler, H. Brunner zu hoher Vollendung geführt. Dernburg wird ein großes Lehrbuch des preußischen Privatrechts und der Rechtsnormen des Reiches verdankt, L. Goldschmidt ein solches des Handelsrechts, nach dem Allgemeinen deutschen Handelsgesetzbuch von 1861. Den Bedürfnissen des Lebens kommt eine neue Formulierung des Wechselrechts nach; dazu gesellte sich Gewerbegesetzgebung, Versicherungsrecht, Arbeiterfürsorge, internationales Privat- und Strafrecht, Kolonialrecht usw., während die andern Zweige des Rechts durch ausgezeichnete Forschungen gefördert wurden.

Sehr umfangreich war z. B. die Wirksamkeit Heffters und Berners. Auf englische Verhältnisse lenkte Sneyt unsere Aufmerksamkeit. In neuerer Zeit wird das Verbrechen oft als sozialpathologische Erscheinung eingeschätzt, so daß Medizin und besonders Psychiatrie (deren Methoden seit Zeller stark verändert

sind), großen Einfluß auf die Rechtsprechung haben. v. Liszt hat auch diesem Gebiet seinen Eifer gewidmet. Endlich wendet man sich sehr mit Recht auch der Psychologie der Zeugen und der Aussage zu.

Mit dem positiven Recht und der Geschichte hängt die Nationalökonomie eng zusammen, deren Aufgaben (wir sehen es an so ausgezeichneten Forschern wie Wagner und Schmoller) trotz Ad. Smith (1776) und vielen andern, auch dem Deutschen Fr. List, sich immer vertieft haben. Dies um so mehr, da, wie Schmoller sagt, die ganze Theorie bis auf J. St. Mill auf unvollkommener Analyse des Menschen und einseitig optimistischer naturrechtlicher Weltanschauung beruht und einer universalen Erfahrung entbehrt. Auch hier wird der Mensch anders erkannt als durch philosophische Konstruktion. Als Hilfswissenschaft wird unter andern die Anthropologie benutzt (für die der zähe Sammler Bastian in Berlin tätig war) und die Statistik, die mit der Zeit einen fast unübersehbaren Stoff aufgehäuft hat.

Sehen wir von einer Reihe berühmter Mathematiker ab, so waren in der Physik die ersten zwanzig Jahre des neunzehnten Jahrhunderts eine Zeit erstaunlichster Entdeckungen, obgleich Apparate und Einrichtungen stark zurückstanden. Glänzende Leistungen von Berliner Gelehrten sind mit der gesamten Physik, auch der Franzosen und Engländer, eng verbunden. Kann man das achtzehnte Jahrhundert vielleicht das der Akustik und zum Teil der Wärmelehre nennen, so das neunzehnte das der Optik, Elektrizität und Energielehre. Poggendorffs Annalen geben mit ein Bild von der ungeheuren Arbeit. Alle Zweige wurden gepflegt, die theoretische und Experimentalphysik, die Mechanik, Thermo- und Hydrodynamik, Elektrizität und elektromagnetische Lichttheorie, Metalloptik, das Energieprinzip und Strahlungsgesetz, die Erzeugung und Absorption langwelliger Strahlen, Elektrochemie, Wetterkunde, von Gelehrten wie P. und G. U. Erman, Magnus, Helmholtz, G. Kirchhoff, Planck, Kundt, Warburg, Rubens, Kernst, Dove, v. Bezold u. a.

Nach Frankreich und Schweden beteiligt sich auch Deutschland, besonders seit Liebig, an der gewaltigen Entwicklung der Chemie, die zunächst vielfach den Bedürfnissen des Lebens nachging und sich mit Physik und Technik zu mannigfachen Arbeiten verband. E. Mitscherlich († 1863) stellte die fruchtbare Verbindung zwischen Kristallographie und Chemie her, Landolt machte die Hilfsmittel der Optik chemischen Zwecken dienstbar. A. W. v. Hofmann wirkte bis 1892; seine Anilinfarben sind auch für die Bakterienkunde bedeutsam geworden. Als Vertreter der physikalischen Chemie sei noch van 't Hoff genannt. Nicht wenige Chemiker waren zugleich Mineralogen (z. B. Rammelsberg), welchen Gelehrten die Pflege der Geologie zunächst zufiel. Wie die Erde alles, was sie aus sich herausgelassen hat, auch geduldig wieder einschließt, so hat sie manche sensationellen Seltsamkeiten aufgehoben, die uns viel Geld und Mühe wert sind. An wie merkwürdigen Tieren hat sie doch einst ihre Mutterfreude gehabt! Kein zeitgenössischer Dichter hat sie gepriesen, wie der des Hiob den

Wildochsen, das Nilpferd und Krokodil. Aber jene Tiere sprechen für sich selbst noch in ihren Nesten, an die wir uns halten, wie der Ritter (im Faust) an die schönen Reste der Helena. Ehrenberg (1827 f.) untersuchte die kleinsten lebenden und fossilen Organismen, Beyrich (1846 f.) war hervorragend durch seine Formationenlehre und Paläontologie. Sie lehrt z. B. durch die phantastischen Skelette, die ans Licht kommen, daß keine Philosophie die Welt, d. h. unser winziges Erdsphäroid, konstruieren oder nachweisen kann, warum alle jene Reste werden und so werden mußten. Des großen Darwin Entwicklungsgedanke wird auch hier als Leitfaden durch das Labyrinth der Erscheinungen benutzt. Er macht sich mehr und mehr geltend für Zoologie, Botanik und Medizin, seitdem durch Schleiden und Schwann die Mikroskopie einen neuen Aufschwung erhalten hatte. In zunehmender Spezialisierung wurden Morphologie, Physiologie, Systematik und Geographie der Pflanzen bearbeitet z. B. von M. Braun, Eichler, L. Rny, Schwendener, Engler. R. Pringsheim starb 1894 als Mitglied der Akademie. Als Zoologen sind z. B. Peters, Ed. v. Martens, R. A. Möbius, Fr. C. Schulze zu nennen.

Zu Mephistos frivol angehauchten Behauptungen gehört auch die, daß der Geist der Medizin leicht zu fassen sei. Sie ist so gewaltig gewachsen und so überreich gegliedert! Als Äquivalent der Atome, des Denkmittels der Physik, benutzt sie die Zelle und beobachtet kleinste Strecken der Prozesse. Der so verdienstvolle Joh. Müller starb 1858, als die sogenannte Zellularpathologie Virchows aufkam, der sich mancher schönen Entdeckung erfreute und den Ruhm deutscher Wissenschaft in der ganzen medizinischen Welt verbreitete. Mit und nach der Zelle drangen die Bakterien in die Forschung ein, um deren Erkenntnis sich Rob. Koch unsterbliche Verdienste erworben hat. Die exakte Methode brach sich Bahn durch Kliniker wie Schönlein, Traube und Frerichs; der Physiologe E. du Bois-Reymond klärte, während Romberg als Nervenarzt reformatorisch auftrat, die Nervenvorgänge auf durch seine fast vierzig Jahre dauernden Forschungen über die tierische Elektrizität. Mit am erstaunlichsten sind die Fortschritte in der kühnen Geschicklichkeit der Chirurgen von Dieffenbach bis v. Langenbeck und v. Bergmann. Der Augenspiegel (1851) trug mit dazu bei, die Augenheilkunde von der Chirurgie zu lösen (A. v. Gräfe † 1870); der 1858 von Czermak medizinisch benutzte Reflektorspiegel wurde von einer Reihe von Spezialisten benutzt, wie denn überhaupt weitestgehende Teilung der Arbeit eintrat, wobei es indessen nicht an zusammenfassenden, vergleichenden Forschungen fehlt.

Dies alles bietet sich dem Musenjünger dar. Er, der vor hundert Jahren noch oft durch seine Tracht abtack und durch Tragen von Schlagwaffen allerlei Störungen verursachte, ist allmählich, gradeso wie gewöhnliche Menschen, Staatsbürger geworden. Nur Farben trägt er zum Teil. In der Berliner Öffentlichkeit zeigt sich das besonders an Sonntagvormittagen. Da bekommen die Linden Farbe durch Studentenreihen, und man kann bemerken, wie sich der

Studio angenehm angefächelt fühlt durch die altbewährte Wahrheit, daß Studentenleben auch von Lieb' umgeben, und bei dem Volk wie bei den Frauen stets die Jugend obenan steht. Etwas mehr als zweihundert Stipendien u. dgl., die nicht selten den Namen früherer Professoren tragen, sind den Studenten gewidmet, wenn auch keine Stiftung von 42 Millionen darunter ist (Andreas Carnegie Institution). Die königliche Bibliothek hat etwa $1\frac{1}{4}$ Millionen Bände und ist durch ihre Gesamteinrichtung ein unschätzbares Mittel des Studiums. Nicht verwöhnte Leute werden gern die Leihgebühr zahlen, zumal sie sich sagen, daß davon Bücher angeschafft werden, und so jeder Benutzer für die Nachwelt schneller etwas tut als jener berühmte orientalische Greis, der für die Enkel pflanzte.

Vor hundert Jahren ließ sich nicht voraussehen, was die Enkel an der Universität haben würden, eine einladende Stätte auch für entfernte Völker. Wer hätte auch an einen Professoren Austausch mit Amerika gedacht? Der Wirkungskreis hat sich auch insofern erweitert, als Frauen nicht bloß hospitieren, sondern immatrikuliert sind. Für andre Bildungsbedürftige sind seit etwa fünfzehn Jahren die Volkshochschulkurse eingerichtet, die lebhaften Zuspruch finden. Die Universität kann nach diesem ersten Jahrhundert ohne patriotische Beklemmungen und ohne beunruhigte Sympathie in die Zukunft blicken. Welche Überraschungen diese unter ihrem Mantel verbirgt, kann man mit größerer Spannung erwarten denn Isai und seine Söhne, als sie Samuels streng musterndem Blick folgten. Mögen nach dem Lauf der Dinge Wissenschaften abwelken, so wird, wer sich einer Wissenschaft ergibt, sie doch im geheimen nicht so anreden, wie mitunter G. Sand den zarten Chopin: *mon cher cadavre*. Vielmehr werden alle glauben, daß noch immer neue Kränze zu gewinnen sind. Ohne Kenntnis z. B. der Griechen und der Bibel (und dessen, was mit ihr zusammenhängt), gäbe es kein Verständnis der abendländischen Literatur, Kunst und Geschichte. Andererseits hat man die Grenzen der Leistungen des Mikroskops schon theoretisch festgestellt.

Die beiden kostbaren Güter, Vaterland und Freiheit, ohne welche die Wissenschaft keinen Halt hat, sind uns erhalten und gestärkt worden. Unter Kaiser Wilhelm dem Ersten hat die Universität einen glänzenden Aufschwung genommen. Jetzt arbeiten auch die Gelehrten unter dem Schutz eines kraftvoll ruhigen Friedens.

