

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Geschichte des deutschen Gesundheitswesens**

Von den Anfängen der hygienischen Ortsbeschreibungen bis zur Gründung des Reichsgesundheitsamtes (das 18. und 19. Jahrhundert)

**Fischer, Alfons**

**Berlin, 1933**

3. Die Entwicklung der Heilkunde

[urn:nbn:de:bsz:31-341990](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-341990)

die gemütvollen und häufig heiteren bildlichen Darstellungen Ludwig Richters, Moriz v. Schwind's, Karl Spitzwegs die geistige Gesundheit. Erhebend wirkten Beethovens, Schuberts, Webers Tonschöpfungen. So entstand trotz der politischen Kämpfe eine geistige Umwelt voll Schönheit und Behaglichkeit in weiten Kreisen des deutschen Bürgertums. Aber alle diese Werke wurden schon im letzten Teil des 19. Jahrhunderts durch die Leistungen jüngerer Künstler anderer Geschmacksrichtungen in den Hintergrund gedrängt, zum Schaden der geistigen Hygiene, wie der Heidelberger Kliniker W. Erb<sup>1)</sup> 1893 darlegte.

Von großer Bedeutung für das Gesundheitswesen ist auch die Art, wie die Volksschule gestaltet ist. Auf diesem Gebiete vollzogen sich im 18. Jahrhundert (S. 9 und 242) die Fortschritte nur langsam. Stark war dagegen der um die Wende des 18. und 19. Jahrhundert von dem Schweizer Pädagogen J. H. Pestalozzi (1746 bis 1827) ausgegangene Anstoß, der nach dem Frieden zu Tilsit in Preußen und einem großen Teile des übrigen Deutschlands dazu führte, daß man dem Volksschulwesen größere Beachtung zuwandte. Pestalozzi war durch Rousseaus »Emile« zur Neugestaltung der Volkserziehung angeregt worden. Die von ihm in Yverdon (Schweiz) eingerichtete Erziehungsanstalt für Kinder aller Art, die mit einer Lehrerbildungsanstalt verbunden war, erlangte europäische Berühmtheit. Pestalozzi's Ziel war nicht die bloße Einprägung mechanischen Wissens, sondern die Entfaltung der geistigen, sittlichen und physischen Anlagen, die Bildung des Herzens, des Geistes und des Körpers. Für uns ist besonders wichtig, daß er sich eingehend mit der Körperbildung und den Leibesübungen befaßte<sup>2)</sup>. Vielfach wurden von Pestalozzi ausgebildete Lehrer an deutsche Schulen berufen. Das Jahr 1848 erweckte Hoffnungen für die Neugestaltung der deutschen Volksschule; um so empfindlicher war aber der Rückschlag in der Zeit Reaktion. Erst in den 60er und 70er Jahren wurden dann in mehreren deutschen Staaten, so in Baden und Preußen, verbesserte Schulordnungen geschaffen.

### 3. Die Entwicklung der Heilkunde<sup>3)</sup>

Während des 18. Jahrhunderts hatten sich bereits auf dem Gebiete der Heilkunde und der dazu gehörenden Naturwissenschaften wesentliche Fortschritte vollzogen, die nicht nur der Wiederherstellung, sondern auch der Erhaltung der

<sup>1)</sup> Wilhelm Erb »Über die wachsende Nervosität unserer Zeit«, Rektoratsrede, S. 28 und 29, Heidelberg 1893.

<sup>2)</sup> Seine Darlegungen »Über Körperpflege als Einleitung auf den Versuch einer Elementargymnastik, in einer Reihenfolge körperlicher Übungen« erschienen in der von ihm und seinen Freunden herausgegebenen »Wochenschrift für Menschenbildung«, Bd. 1 (1807), S. 33 ff.

<sup>3)</sup> Benutzt wurden für dies Kapitel insbesondere: a) I s e n s e e »Die Geschichte der Medizin«, Berlin 1840 bis 1844; b) C. A. W u n d e r l i c h »Geschichte der Medizin«, Stuttgart 1859; c) J. H. B a a s »Grundriß der Geschichte der Medizin und des heilenden Standes«, Stuttgart 1876; d) H e i n r. H a e s e r »Lehrbuch der Geschichte der Medizin und der epidemischen Krankheiten«, 3. Aufl., Jena 1880 bis 1882; e) A u g. H i r s c h »Geschichte der medizinischen Wissenschaften in Deutschland«, München 1893; f) K. S u d h o f f »J. Pagels Einführung in die Geschichte der Medizin«, 2. Aufl., Berlin 1915; g) P. D i e p g e n »Geschichte der Medizin«, Sammlung Göschen Nr. 786, 883 und 884, Berlin 1919 bis 1928; h) T h. M e y e r - S t e i n e g und K. S u d h o f f »Geschichte der Medizin«, 3. Aufl., Jena 1928.

Gesundheit zum Nutzen gereichten (S. 22 ff.). Es ist nun zu schildern, wie sich die Heilkunde im 19. Jahrhundert (bis 1876) entfaltete. Trotzdem hierbei unsere Darlegungen naturgemäß lediglich die Zusammenhänge der Heilkunde mit dem deutschen Gesundheitswesen berücksichtigen sollen, ist der zu erörternde Stoff auch bei dieser Begrenzung so umfangreich, daß wir nur die bedeutungsvollsten Vorgänge anführen können. Der Entwicklung der Gesundheitswissenschaft wird wieder, wie schon im 1. Bande und im Hauptabschnitt A des 2. Bandes, ein eigenes Kapitel gewidmet.

Wie im 18. Jahrhundert (S. 22 ff.), so haben auch im 19. Jahrhundert hervorragende Mediziner den praktischen Wert der Heilkunde und der ärztlichen Tätigkeit ihrer jeweiligen Zeit verschiedenartig beurteilt. Die 1817 ausgesprochene Ansicht J. P. F r a n k s, dessen Wirksamkeit ja in das 19. Jahrhundert reichte, wurde schon früher (S. 23) mitgeteilt. Der Wiener Hofmedikus A. v. Frölichsthal<sup>1)</sup> schilderte, auf Grund seiner Beobachtungen in der Kaiserstadt, 1845 die großen Fortschritte, welche seit seiner Promotion im Jahre 1783 die Medizin aufwies. Der größte Triumph bestehe darin, daß die meisten Ärzte von der verderblichen Systemsucht (vgl. S. 25 ff.) frei wurden. Die Sterblichkeit an Scharlach, Pocken, Typhus usw. habe sich »durch tiefere Einsicht in das Wesen der Krankheiten« außerordentlich vermindert. Die Ärzte hätten Mütter und Pflegemütter über die sachgemäße Ernährung und Wartung der Säuglinge belehrt und auch sonst die Bewohner Wiens seit 60 Jahren über eingewurzelte Mißbräuche und Vorurteile aufgeklärt. Die Heilart sei »viel einfacher und angemessener« geworden. Besonders habe auch die Behandlung auf den Gebieten der Augenleiden, der Zahnkrankheiten, der Leibschäden und der Geburtshilfe »den höchsten Grad der Vollkommenheit« erreicht; man müsse staunen über die »herrlichen Fortschritte«, welche seit 60 Jahren diese Zweige der Heilkunde erzielt haben. Diesem günstigen Urteil standen jedoch mehrere anders lautende Ausprüche gegenüber. In dem vom Frankfurter<sup>2)</sup> ärztlichen Verein herausgegebenen Bericht über das Jahr 1857 hieß es u. a.: »Der Glaube an die Wirksamkeit unserer Arzneien, an die Macht unserer ärztlichen Kunst ist mächtig erschüttert. Auch ohne einem verzweifelten Nihilismus zu huldigen, selbst ohne die segensreiche Wirksamkeit des Arztes auch einzelnen Krankheitsfällen gegenüber nur im mindesten zu verkennen, kann man sich doch auch der Einsicht nicht verschließen, daß wir bei gar vielen Krankheiten, sobald sie einmal ausgebildet vorhanden sind, mehr oder weniger nur beobachtende Zuschauer abgeben und auch als treueste und sorgsamste ministri naturae nur hier und da zu einem glücklichen Verlaufe der Krankheiten Einiges beitragen können.« Daß auch der Leipziger Arzt Schreiber, über dessen Verdienste auf dem Gebiete der Hygiene wir später zu berichten haben, sich 1860 sehr skeptisch über die meisten der damals angewandten Medikamente äußerte, wurde schon oben (S. 320, Anmerk. 3) erwähnt. Wunderlich<sup>3)</sup>, der in Leipzig das klinische Institut der Universität leitete, legte 1859 dar, der Naturphilosophie sei die während der ersten 3 Jahr-

<sup>1)</sup> Anton von Frölichsthal »Merkwürdiges Fortschreiten der Heilwissenschaft zum Gedeihen der leidenden Menschheit«, S. 8 bis 32, Wien 1845.

<sup>2)</sup> »Jahresbericht über die Verwaltung des Medicinalwesens, die Krankenanstalten und die öffentliche Gesundheitspflege der freien Stadt Frankfurt«, herausgegeben von dem Ärztlichen Verein, Jahrgang I 1857, Frankfurt a. M., 1859.

<sup>3)</sup> C. A. Wunderlich (S. 321, Anmerkung 3b, dort S. 295 und 331).

zehnte des 19. Jahrhunderts erfolgte Verödung der deutschen<sup>1)</sup> Medizin zuzuschreiben; die jungen Ärzte seien »schlecht unterrichtet, verdorben, irregeleitet und ohne reelle Kenntnisse« an das Krankenbett getreten, wo sie dann die völlige Nichtigkeit ihrer Studien erkennen mußten. Besonders beachtenswert sind die von Friedreich<sup>2)</sup> in einer Heidelberger Rektoratsrede dargebotenen Ausführungen, wo u. a. betont wird, daß gerade die größten naturwissenschaftlichen Entdeckungen der damaligen Zeit die medizinischen Anschauungen nicht gefördert haben. Die wahre Medizin dürfe über dem Forschen das Heilen nicht vergessen und sich nicht befriedigt fühlen, glänzende Diagnosen zu stellen, wenn sie sich einem therapeutischen Skeptizismus und Nihilismus in die Arme werfe. Da man bei vielen akuten Krankheiten noch nicht die Krankheit zu beseitigen vermag, sondern darauf angewiesen sei, den Körper möglichst ohne Schaden durch die Krankheit hindurch zu geleiten, so müsse man um so eifriger die Krankheitsursachen erforschen, um dem Ausbruch der Krankheiten vorbeugen zu können.

Im Hinblick auf die Verschiedenartigkeit dieser Ansichten über die in Deutschland während des 19. Jahrhunderts erfolgte Entwicklung der Medizin müssen wir versuchen, selbst ein Urteil über die Leistungen der damaligen Heilkunde und ihres Wertes für das deutsche Gesundheitswesen von unserem Standpunkte aus zu gewinnen.

Zunächst ist auf die Errungenschaften der Naturwissenschaften<sup>3)</sup> hinzuweisen, wobei wir allerdings nur die für die Heilkunde und das Gesundheitswesen bedeutungsvollsten Fortschritte erwähnen können. Vor allem ist zu betonen, daß in Deutschland die Naturforschung, die während der ersten Jahrzehnte des 19. Jahrhunderts stark von der Naturphilosophie (S. 312) beeinflusst wurde, sich dann völlig auf den Boden der durch genaue Beobachtungen gesicherten Tatsachen stellte. Die Zahl der damals entdeckten Tatsachen war überaus groß, und man konnte ihnen höchst wichtige Gesetze entnehmen. Dies gilt zuvörderst für die Physik und Chemie. Als Julius Robert Mayer 1842 seinen nur 7 Seiten umfassenden Aufsatz<sup>4)</sup> über die Erhaltung der Kraft veröffentlichte, wurde der Vitalismus, mit dem zu jener Zeit immer noch viele Forscher die Lebensvorgänge erklären zu können meinten, stark in den Hintergrund gedrängt. Von hoher wissenschaftlicher Bedeutung war es ferner, daß Friedrich Wöhler, der 1828 den Harnstoff herstellte, die erste Synthese eines organischen Körpers gelang. Aber auch in praktischer Hinsicht wurde aus den Ergebnissen der Physik und Chemie immer mehr Nutzen gezogen.

<sup>1)</sup> Auf S. 331 heißt es bei Wunderlich: »Trotz des trostlosen Zustandes, in welchem sich die deutsche Medizin in dem ersten Drittel des Jahrhunderts befand, oder vielleicht gerade wegen desselben wurden die unermesslichen Fortschritte, welche das Ausland indessen machte, fast völlig ignoriert«. Nach P. Diepgen (»Deutsche Medizin vor 100 Jahren«, S. 56, Freiburg i. B. 1923) erklärt sich das harte Urteil Wunderlichs, das vor der objektiveren Kritik der Gegenwart nicht bestehen kann, daraus, daß es aus der Zeit stammt, in der »die naturwissenschaftliche Richtung zwar den Sieg errungen, aber noch manches Spekulative zu bekämpfen hatte«.

<sup>2)</sup> N. Friedreich »Über die heutigen Standpunkte der Medizin«, Rektoratsrede, Heidelberg 1867.

<sup>3)</sup> J. H. van 't Hoff »Über die Entwicklung der exakten Naturwissenschaften im 19. Jahrhundert und die Beteiligung der deutschen Gelehrten an dieser Entwicklung«, Hamburg 1900.

<sup>4)</sup> J. R. Mayer »Bemerkungen über die Kräfte der unbelebten Natur«, Annalen der Chemie und Pharmacie, herausgegeben von Fr. Wöhler und Just. Liebig, Bd. 42 (1842), S. 233 bis 240.

Erwähnt seien vor allem die Anwendung der physikalischen Methoden in der Diagnostik (Auskultation, Perkussion, Mikroskopie, Ophthalmoskopie) und in der Therapie (Elektrizität, Hydrotherapie) sowie besonders die chemischen Untersuchungsweisen Justus v. Liebig's (1803 bis 1873), die namentlich für die



Abb. 70. Das Innere des Chemischen Instituts in Gießen zur Zeit Liebig's.  
(Holzschnitt aus dem Jahre 1845.)

Ernährungsphysiologie die Grundlage bildeten. Unsere Abb. 70 veranschaulicht die Tätigkeit in Liebig's Laboratorium. Auf dem Gebiete der Botanik ist vor allem hervorzuheben, daß M. Jak. Schleiden (1804 bis 1864) die Entwicklung der Pflanzen aus der Zelle erkannte. Im Anschluß hieran zeigte Theod. Schwann (1810 bis 1882) auf Grund mikroskopischer Untersuchungen, daß die Tiere mit den Pflanzen im Bau und im Wachstum übereinstimmten. Unter den zoologischen Arbeiten waren namentlich die Arbeit Gottfr. Chr. Ehrenbergs<sup>1)</sup> über »Die Infusionstierchen als vollkommene Organismen«, mit der die späteren Forschungen über die Bedeutung der Parasiten für den tierischen Organismus zusammenhängen, und die von Charles Darwin begründete, in Deutschland von Ernst Haeckel (1834 bis 1919) fortgebildete Deszendenztheorie<sup>2)</sup> bedeutungsvoll. Bahnbrechend waren ferner die

<sup>1)</sup> Siehe den Ehrenberg betreffenden Nekrolog, verfaßt von v. Hoffmann, in der Berliner Klinischen Wochenschrift, 1876 Nr. 28. — Hingewiesen sei ferner darauf, daß Ehrenberg in seinem in der Akademie der Wissenschaften 1842 gehaltenen Vortrage (»Abhandlung der Königlichen Akademie der Wissenschaften«, Berlin 1844) den von anderen behaupteten Einfluß der Volksbildung auf die körperliche Entartung in Abrede stellte.

<sup>2)</sup> Haeckel fand das »biogenetische Grundgesetz«, nach welchem die embryonale Entwicklung der höheren Lebewesen eine kurze Wiederholung der Entwicklung ihrer Ahnen darstellt; sein Hauptwerk »Natürliche Schöpfungsgeschichte« erschien 1868.

bakteriologischen Forschungsergebnisse des Breslauer Botanikers **Ferd. Cohn**<sup>1)</sup>, dem **Robert Koch**<sup>2)</sup> am 30. April 1876 die in Reinkultur gezüchteten Milzbrandbazillen vorlegte. Kochs Untersuchungen waren der Beginn der planmäßigen bakteriologischen Methodik.

Die Anatomie, deren Wert für die Heilwissenschaft im 18. Jahrhundert allmählich hinreichend erkannt wurde (S. 24), fand in Deutschland während des 19. Jahrhunderts namentlich durch **Jak. Henle** (1809 bis 1865) und **Jos. Hyrtl** (1811 bis 1894) einen wesentlichen Ausbau. Zu erwähnen sind hier auch die Verdienste **F. Jos. Galls** um die Gehirnzergliederung. Aber dieser Forscher ließ sich zu stark von seiner Phantasie leiten und meinte, an bestimmten Teilen der Hirnrinde den jeweiligen Sitz der verschiedenartigen »Sinne« (Kunstsinne, Ortssinne, Freundschaftssinne, Eitelkeitssinne, Mordsinne usw.) feststellen zu können; seine Lehre, die Phrenologie oder Kranioskopie, führte dann zu vielverbreiteten Mißbräuchen.

Eine neue Epoche der Physiologie begann in Deutschland mit dem von **Joh. Müller** (1801 bis 1858) herausgegebenen »Handbuch der Physiologie des Menschen«, das 1833 zu erscheinen anfang. Der geistreiche Forscher schuf mit Hilfe scharfsinniger Experimente und mikroskopischer Untersuchungen insbesondere für die Lehre vom Blut, von den Nerven sowie den gesunden und krankhaften Geweben eine sichere Grundlage. Schon 1859 betonte **Wunderlich**<sup>3)</sup>, daß die von **Joh. Müller** benutzte Methode ein Muster für die Naturforschung sei und daß sein Werk nicht hoch genug geschätzt werden könne; **Naunyn**<sup>4)</sup> nannte 1900 Müllers Lehrbuch der Physiologie eins jener Werke, welche vergessen lassen, was vor ihnen lag und den neuen Generationen den Weg ihrer Arbeit weisen. Von den hervorragenden medizinischen Forschern, welche in der Folgezeit wirkten, gingen viele aus der Schule **Joh. Müllers** hervor, so vor allem **E. du Bois-Reymond**, **W. v. Brücke** und **H. v. Helmholtz**, denen der weitere Ausbau der Physiologie zu verdanken ist.

Aus den Fortschritten der Naturwissenschaften im allgemeinen sowie der Anatomie und Physiologie im besonderen zog dann die Pathologie reichen Nutzen. Bahnbrechend wirkte hierbei in Deutschland **Carl Rokitansky**<sup>5)</sup> (1804 bis 1878), der schon 1836 als außerordentlicher Professor der pathologischen Anatomie zu Wien in den »Medizinischen Jahrbüchern«<sup>6)</sup> des K. K. österreichischen Staates einen bedeutungsvollen, aber in der Fachliteratur zunächst unbeachteten Aufsatz über innere Darmschnürungen veröffentlicht hatte. Rokitansky verfügte als Prosektor an dem Allgemeinen Krankenhause zu Wien

<sup>1)</sup> **Ferdinand Cohn** »Untersuchungen über Bakterien«, Beiträge zur Biologie der Pflanzen, Bd. I, Heft 2 (1872) und Heft 3 (1875).

<sup>2)</sup> **Robert Koch** »Die Aetiologie der Milzbrandkrankheit begründet auf die Entwicklungsgeschichte des Bacillus anthracis«, Beiträge zur Biologie der Pflanzen, 1876, Heft 2. Siehe **Ascher** »Zur Verbesserung des preußischen Gesundheitswesens«, Zeitschrift für Medizinalbeamte, Jahrg. 31 (1918) S. 51; ferner **Aug. v. Wassermann** »Die Mikrobiologie und die Immunitätswissenschaft in den letzten 50 Jahren«, Deutsche medizinische Wochenschrift, 1924, Nr. 49, S. 1683.

<sup>3)</sup> **C. A. Wunderlich** (S. 321, Anmerkung 3b, dort S. 347).

<sup>4)</sup> **B. Naunyn** »Die Entwicklung der inneren Medizin mit Hygiene und Bakteriologie im 19. Jahrhundert«, S. 8, Jena 1900.

<sup>5)</sup> **C. A. Wunderlich** (S. 321, Anmerkung 3b, dort S. 352 ff.).

<sup>6)</sup> Bd. X der neuesten Folge, Stück 4.

(siehe S. 79 bzw. dort Abb. 24) über einen bei jährlich etwa 1500 Leichenöffnungen gewonnenen Untersuchungsstoff, den er, begabt mit schärfstem Beobachtungsgeist, wissenschaftlich zu verwerten wußte. Aber er entdeckte nicht nur zahlreiche Tatsachen, er verstand es auch, an der Hand der pathologisch-anatomischen Feststellungen die Krankheitsvorgänge zu veranschaulichen. Während der ersten Zeit seiner Wirksamkeit arbeitete er in dem von J. P. Frank (S. 25) begründeten, zu dem Wiener Allgemeinen Krankenhause gehörenden Leichenhaus<sup>1)</sup> (Abb. 71),

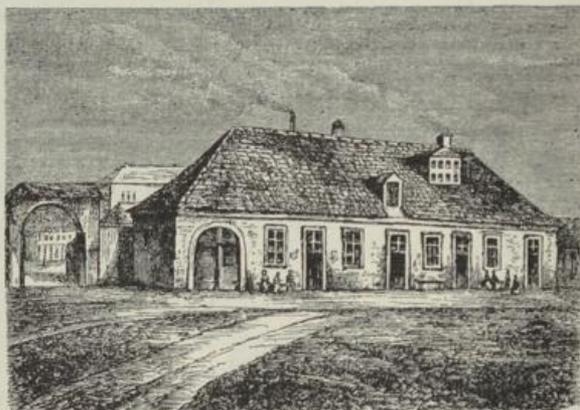


Abb. 71. Das alte Leichen- und Sektionshaus  
des Allgemeinen Krankenhauses in Wien.  
(Holzschnitt aus dem Jahre 1863.)

gewissermaßen einer Hütte, an deren Stelle, in Würdigung der hohen Leistungen Rokitanskys, ein 1862 eröffnetes, stattliches Institut für pathologische Anatomie (Abb. 72) errichtet wurde; schon aus dem Vergleich des Äußeren dieser beiden Gebäude läßt sich ersehen, welche Fortschritte auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie durch Rokitansky erreicht wurden. Durch die Arbeiten Rokitanskys, der mit bloßem Auge die sichtbaren krankhaften Veränderungen der menschlichen Organe eingehend untersuchte, wurde, wie Th. Meyer-Steineg<sup>2)</sup> betonte, die *Solidarpathologie*<sup>3)</sup> naturwissenschaftlich begründet. Da mittlerweile die tierische Zelle entdeckt war, so lag die Aufgabe, die makroskopischen Leichenbefunde durch mikroskopische Forschungen zu ergänzen, vor. Hierbei

<sup>1)</sup> Siehe den von dem Dresdner Professor H. E. Richter (dessen Verdienste um das Ärzte- und Gesundheitswesen wir später darlegen werden) in der »Gartenlaube«, 1863, Nr. 47 und 48 veröffentlichten Aufsatz »Eine Stätte, von wo Licht ausging«.

<sup>2)</sup> Meyer-Steineg (S. 321, Anmerkung 3h, dort S. 408).

<sup>3)</sup> Im Gegensatz zu der schon von Hippokrates gekennzeichneten Humoralpathologie. Vgl. auch Bd. I, S. 280. — Die Bezeichnung »Solidarpathologie« für die Lehre Rokitanskys ist nicht ganz unbedenklich. Virchow wandte sich, wie er in seinem Vortrage »Hundert Jahre allgemeiner Pathologie«, S. 34, Sonderabdruck aus der Festschrift zur 100jährigen Stiftungsfeier des medicinisch-chirurgischen Friedrich Wilhelms-Instituts, Berlin 1895, anführte, im Jahre 1846 gegen die »neue Humoralpathologie« Rokitanskys; von seiner eigenen Lehre sagte Virchow 1895: »Ich kam über alle Arten der Humoralpathologie fort, ohne doch in einer neuen Solidarpathologie zu versinken«.

war Rudolf Virchow<sup>1)</sup> der Bahnbrecher; mit seinem 1858 erschienenen Werke »Die Zellulärpathologie in ihrer Begründung auf physiologische und pathologische Gewebslehre« begann, nach Diepgen<sup>2)</sup>, »die neueste Ära der Heilkunde, in der die gegenwärtige Ärztegeneration lebt«. Virchow hielt den Krank-

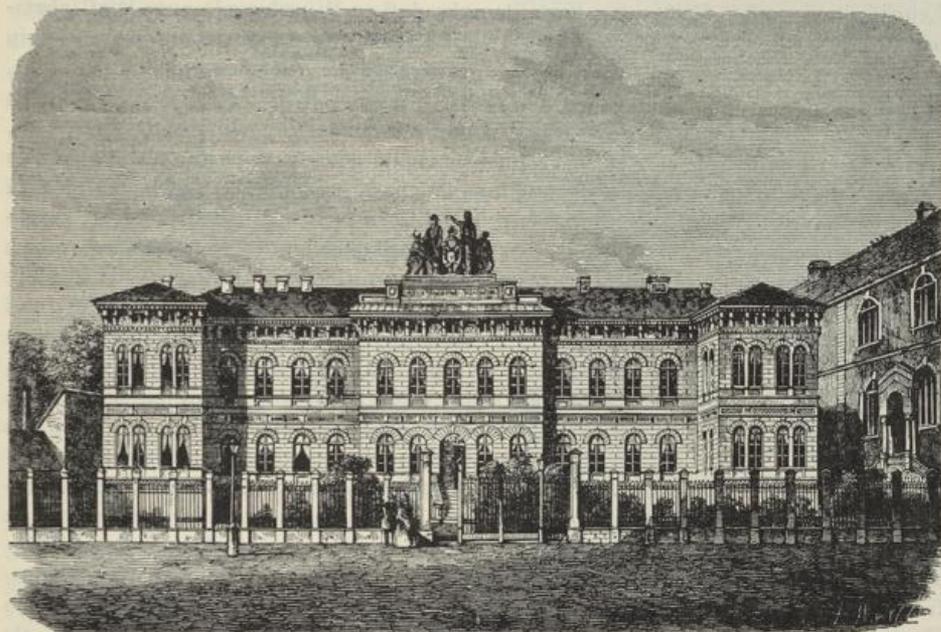


Abb. 72. Das pathologisch-anatomische Institut zu Wien, die neue Arbeitsstätte Rokitanskys. (Holzschnitt aus dem Jahre 1863.)

heitsvorgang im wesentlichen für eine »Zellentätigkeit unter abnormalen Umständen«.

Mit dem Fortschritt der Pathologie entwickelte sich die praktische Heilkunde Hand in Hand. Dies gilt vor allem für das Gebiet der Inneren Krankheiten. L. Joh. Schönlein<sup>3)</sup> (1793 bis 1865), der seit 1820 in Würzburg, dann vorübergehend in Zürich und seit 1840 in Berlin die Klinik leitete, war der Begründer der modernen klinischen Methode. Er war der erste deutsche Arzt, der alle Krankheitserscheinungen auf pathologisch-anatomische Veränderungen zurückführte; zuvor galt die pathologische Anatomie, wie Wunderlich<sup>4)</sup> betonte, in Deutschland nur als Naturgeschichte der Mißgeburten. Schönlein benutzte, entsprechend seiner Auffassung der Krankheitsvorgänge, aufs

<sup>1)</sup> Als Virchow 1856 von Würzburg nach Berlin zurückberufen wurde, bedingte er sich ein besonderes Institut aus. Eine Abbildung des von der Behörde, ohne Befragung Virchows, nicht ganz zweckmäßig erbauten Instituts bot R. R ö s s l e in der »Klinischen Wochenschrift« vom 29. März 1930 dar.

<sup>2)</sup> P. Diepgen (S. 321, Anmerkung 3g, dort Bd. 3, S. 114).

<sup>3)</sup> Ebenda, S. 120.

<sup>4)</sup> C. A. Wunderlich (S. 321, Anmerkung 3b, dort S. 333 ff.).

eifrigste die Auskultation und Perkussion für die Diagnose. »Mindestens 10 Jahre lang war die Schönleinsche Klinik fast die einzige in Deutschland, wo man den physikalischen Erscheinungen Aufmerksamkeit schenkte«. Ebenso wandte Schönlein chemische und mikroskopische Untersuchungsmethoden zum Studium der Krankheiten an. Trotzdem er wenig veröffentlichte, genoß er als Forscher und Lehrer einen großen Ruf; man sagte damals, daß er Würzburg<sup>1)</sup> zum Wallfahrtsort für deutsche Ärzte gemacht habe, wie es Rom für die Künstler war, und in Berlin gingen aus seiner Schule keine geringeren als Remak, Virchow, Frerichs und Traube hervor, die sich dann selbst höchste Verdienste um die Heilkunde erwarben. Im gleichen Sinne, wie Schönlein, wirkte in Wien Jos. Skoda (1805 bis 1881), der sich namentlich mit dem Ausbau der physikalischen Diagnostik befaßte und seine Feststellungen am Krankenbette gegebenenfalls, in Gemeinschaftsarbeit mit Rokitansky, am Sektionstische überprüfte. Der ausgezeichnete Diagnostiker war jedoch bei der Krankenbehandlung äußerst skeptisch und verfiel daher in einen ausgesprochenen therapeutischen Nihilismus<sup>2)</sup>. Andere tüchtige Wiener Kliniker nahmen zwar damals zwischen Skodas Nihilismus und der früheren Polypragmasie (mit ihrem Überfluß von Aderlässen, Schröpfungen und Arzneien) eine vermittelnde Stellung ein; aber die zahlreichen jungen Ärzte, die in jener Zeit namentlich zu Skoda nach Wien pilgerten, gelangten gewöhnlich zu der Ansicht, daß ihre ärztliche Arbeit im wesentlichen beendet sei, wenn die Diagnose mit Hilfe aller physikalischen Untersuchungsmittel gestellt war.

Im Hinblick auf diese Einstellung der damaligen Ärzte war es nicht verwunderlich, daß Laien, wie der Bauer Vincenz Priessnitz und der Fuhrmann Johannes Schroth, mit ihren Wasser- und Ernährungskuren, deren Wirkungen — sie mögen objektiv oder subjektiv gewesen sein — in vielen Krankheitsfällen zutage traten, von zahlreichen Kranken, besonders aus den wohlhabenden Kreisen, aufgesucht wurden. Priessnitz<sup>3)</sup> (1790 bis 1851) erlitt als 17jähriger Jüngling einen Rippenbruch. Da die herbeigeholten Wundärzte erklärten, die Behandlung nicht übernehmen zu können, wollte er sich selbst helfen; er dehnte den Brustkorb durch tiefes Atmen aus und umgab ihn mit einem breiten feuchten Gürtel, den er mit einem trockenen Tuche befestigte. Die Heilung gelang Priessnitz hier und in anderen Fällen; schon mit 19 Jahren war sein Ruf weit verbreitet. Priessnitz baute in Gräfenberg, das zu seinem Geburtsorte Freiwaldau (ehemals österr. Schlesien) gehörte, 1826 ein Badehaus; die Zahl seiner Kurgäste stieg immer mehr, und Gräfenberg entwickelte sich zu einem Badeorte (Abb. 73), in den aus allen europäischen Ländern, ja aus Asien und Amerika, Kranke geradezu scharenweise strömten. Später wurden vielfach nach dem Muster der Priessnitzschen Wasserheilanstalt solche Einrichtungen in vielen anderen Orten geschaffen. Das von ihm hinterlassene Vermögen wurde auf 8 bis 10 Millionen Gulden geschätzt. — Schroth<sup>4)</sup> (1797 bis 1856) stammte aus der

<sup>1)</sup> Rudolf Virchow »Gedächtnißrede auf Joh. Lucas Schönlein«, Berlin 1865.

<sup>2)</sup> Nach Th. Meyer-Steinieg (S. 321, Anmerkung 3h, dort S. 416) äußerte sich Schönlein folgendermaßen: »Wir können eine Krankheit diagnostizieren, beschreiben und begreifen, aber wir wollen nicht wähenen, sie durch irgend welche Mittel beeinflussen zu können«.

<sup>3)</sup> Siehe a) Jul. Pagel »Vincenz Priessnitz«, Artikel in »Allgemeine Deutsche Biographie«, Bd. 26 (1888), S. 589ff.; b) Max Neuburger »Die Lehre von der Heilkraft der Natur im Wandel der Zeiten«, S. 201, Stuttgart 1926.

<sup>4)</sup> Erich Ebstein »Johannes Schroth«, Artikel in »Allgemeine Deutsche Biographie«, Bd. 54 (1908), S. 219ff.

Nähe von Freiwaldau. Auch er erlitt in der Jugend eine Verletzung; ein Pferd hatte ihm das rechte Kniegelenk »zerschmettert«, so daß eine Steifigkeit entstanden sein soll. Er beseitigte sie, indem er, gemäß dem Räte eines barmherzigen Bruders, auf das Knie einen nassen Lappen und darüber ein trockenes Tuch legte. Diese Behandlungsweise wandte er dann bei vielen Menschen und Tieren erfolgreich an. Des weiteren hatte er beobachtet, daß erkrankte Haustiere das Futter ganz oder teilweise vermeiden und wenig oder gar nichts trinken. So entstand die Schrothsche Kur<sup>1)</sup>, die eine Entziehungs- oder Trockenkur darstellt. Auch die von ihm zu Lindewiese in Österreich-Schlesien gegründete Anstalt war weithin berühmt und stark besucht.

Auf dem Gebiete der Chirurgie<sup>2)</sup> wurden in den ersten Jahrzehnten keine wesentlichen Fortschritte erreicht. Aber es war für die Entwicklung der Chirurgie bedeutungsvoll, daß etwa seit Beginn des 19. Jahrhunderts von den Ärzten im allgemeinen auch eine gute chirurgische Ausbildung gefordert wurde, und daß man die Bildungsanstalten der beiden früher getrennten Zweige der Heilkunst nun vereinigte. Eine neue Zeit kam für die Chirurgie um die Mitte des Jahrhunderts zunächst durch die 1846 erfolgte Anwendung der Äthernarkose in Amerika, die 1849 von dem Schotten Simpson durch die Betäubung mit Chloroform ersetzt wurde, und weiter durch die von dem englischen Chirurgen Jos. Lister<sup>3)</sup> 1867 eingeführte antiseptische Wundbehandlung. Diese segensreichen Maßnahmen sind zwar dem Auslande zu verdanken, aber auch in Deutschland, wo man diese Errungenschaften frühzeitig verwandte, wurde die Chirurgie während des für uns in Betracht kommenden Zeitraumes (bis 1876) vielfach wesentlich durch Angabe neuer Operationsmethoden gefördert, wobei sich C. F. v. Gräfe sowie sein Nachfolger Joh. Fr. Dieffenbach, dann B. v. Langenbeck, Th. Billroth, E. v. Bergmann und viele andere auszeichneten.



Abb. 73.

Kranke in dem von Prießnitz geschaffenen  
Badeorte Gräfenberg.  
(Holzschnitt aus dem Jahre 1845.)

<sup>1)</sup> Th. Jürgensen »Über das Schrothsche Heilverfahren«, Archiv für Klinische Medizin Bd. I (1866), S. 196.

<sup>2)</sup> Siehe a) Vincenz Czerny »Über die Entwicklung der Chirurgie während des 19. Jahrhunderts und ihre Beziehung zum Unterricht«, Rektoratsrede, Heidelberg 1903; b) W. v. Brun n »Kurze Geschichte der Chirurgie«, Berlin 1928.

<sup>3)</sup> Lister gelangte auf Grund der Arbeiten Pasteurs über die Fäulnis zu der Meinung, daß in der Luft enthaltene Keime die Ursache der sog. Wundkrankheiten seien, und daß man mithin die Luft den Wunden fernhalten müsse; er reinigte daher das Operationsfeld, die Instrumente und seine Hände sorgfältig unter Verwendung der Karbolsäure und legte auf die Wunde einen antiseptischen Verband.

Wie auf dem Gebiete der theoretischen Medizin im Laufe des 19. Jahrhunderts eine Arbeitsteilung erfolgte — Johannes Müller<sup>1)</sup> hatte noch normale und vergleichende Anatomie, Physiologie und pathologische Anatomie erforscht und gelehrt — so trat auch in den klinischen Fächern eine Spezialisierung ein.



Abb. 74. Der Augenarzt Albrecht v. Gräfe bei einer Operation.  
(Holzschnitt aus dem Jahre 1857.)

Einige Zweige der inneren Medizin, so die Kinderkrankheiten, Geschlechtskrankheiten, Geistes- und Nervenkrankheiten, werden erst später in besonderen Kapiteln erörtert; hier sei nur angeführt, daß auf chirurgischem Gebiete sich infolge der Entdeckung des Augenspiegels durch Helmholtz im Jahre 1851 die Augenheilkunde, die von Albrecht v. Gräfe (1828 bis 1870), dem Sohn des obengenannten Chirurgen, zu einer selbständigen Kunst und Wissenschaft gestaltet wurde, loslöste; unsere Abb. 74 zeigt, wie der erfolgreiche Augenarzt in Gegenwart seiner Schüler 1857 operierte. Hochbedeutend war die Entdeckung des Kehlkopfspiegels (1854) durch den spanischen Gesangspädagogen Manuel Garcia, der jedoch nur gesangsphysiologische Zwecke verfolgte; nachdem 1857 L. Türck ein ähnliches Instrument zur Untersuchung von Kranken hergestellt hatte, entwickelte sich die wissenschaftliche Laryngologie, um deren Ausbau sich auch deutsche Ärzte Verdienste erwarben. Die Zahnheilkunde entfaltete sich ebenfalls allmählich zu einem selbständigen wissenschaftlichen Fache. Gefördert wurde sie, besonders hinsichtlich der Nervtötung und der Herstellung künstlicher Gebisse, vor allem in Amerika. Aber auch in Deutschland wurden, so bereits zuerst 1855 auf Anregung von A. v. Gräfe<sup>2)</sup>, zahnärztliche Kliniken zur Forschung und Ausbildung in diesem Zweige der Wissenschaft geschaffen. Immer mehr erkannte man, was die Gesundheit der Zähne für die Hygiene des ganzen Körpers bedeutet.

Bedeutende Fortschritte zeigten auch Geburtshilfe und Gynaekologie während des von uns in Betracht gezogenen Zeitraumes. Zu Beginn des 19. Jahrhunderts war L. Joh. Boër (S. 31), der die Entbindungsanstalt zu Wien leitete, der bedeutendste Geburtshelfer und Lehrer dieses Faches in Deutschland. Dann erwarb sich Franz Karl Naegle<sup>3)</sup> (1778 bis 1851), der 1807

<sup>1)</sup> R. Virchow (S. 326, Anmerkung 3, dort S. 15).

<sup>2)</sup> P. Diepgen (S. 321, Anmerkung 3g, dort Bd. 5, S. 105).

<sup>3)</sup> Eberhard Stübler »Geschichte der medizinischen Fakultät der Universität Heidelberg 1386 bis 1925«, S. 242 ff., Heidelberg 1926.

auf Empfehlung seines späteren Schwiegervaters F. A. Mai (S. 47 ff.) als außerordentlicher Professor für Physiologie und Pathologie nach Heidelberg berufen wurde und 1810, zum ordentlichen Professor ernannt, die Direktion der dortigen Entbindungsanstalt, als Mai infolge hohen Alters darauf verzichten wollte, erhielt, durch seine Arbeiten über das normale und anormale weibliche Becken sowie über den Geburtsmechanismus große Verdienste. Hinzuweisen ist ferner auf die Wirksamkeit des Würzburger Lehrers der Geburtshilfe A. E. v. Siebold<sup>1)</sup>



Abb. 75. Das alte Entbindungshaus zu Göttingen.  
(Stich aus dem Jahre 1838.)

(1775 bis 1828), der 1817 als erster ordentlicher Fakultätsvertreter dieses Faches nach Berlin berufen wurde; auf dem Titelblatt<sup>2)</sup> des 1. Bandes (1806) der von ihm herausgegebenen »Annalen der klinischen Schule an der Entbindungsanstalt zu Würzburg« ist dies Institut als stattliches Haus zu sehen. Den im 19. Jahrhundert erfolgten Fortschritt der Geburtshilfe erkennt man schon äußerlich daran, daß damals für die Niederkunft bedürftiger Frauen und für den Unterricht in der Entbindungskunst Anstalten, die diesen hohen Zwecken genügen konnten, errichtet wurden. So hat man, wie unseren Abb. 75 und 76 zu entnehmen ist, in Göttingen<sup>3)</sup>, wo schon seit 1751 ein Lehrstuhl für Geburtshilfe bestand (S. 31), an der Stelle eines kleinen, als Entbindungsanstalt benutzten Gebäudes eine geräumige Klinik geschaffen. Allerdings kann man aus dem schönen Äußeren der Entbindungsanstalt nicht ohne weiteres auf die hygienischen Vorgänge in der Klinik schließen. Wir wissen, daß während der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts die Wochenbettsterblichkeit<sup>4)</sup> in den Entbindungsanstalten

<sup>1)</sup> Siehe »Festschrift zum 46. Deutschen Ärztetag in Würzburg vom 6. bis 10. Sept. 1927« Würzburg, unter Mitwirkung von G. Sticker und O. Sieber herausgegeben von v. Frisch und F. Flury, S. 117 und 118.

<sup>2)</sup> Nachgedruckt bei E. Holländer in »Anekdoten aus der med. Weltgeschichte«, S. 147, Stuttgart 1925.

<sup>3)</sup> In dem Werke »Versuch einer akademischen Gelehrten-Geschichte von der Georg-Augustus-Universität zu Göttingen«, herausgegeben von Pütter, Saalfeld, Oesterley, Teil 4, S. 154, Göttingen 1838, findet man die Erklärung der von uns wiedergegebenen Bilder: Das erste stellt den Platz nahe am Geismartor dar, wie man ihn vor 1787 sah, die verfallende Kreuzkirche, dicht daran das kleine, als Entbindungsanstalt benutzte Gebäude, gegenüber die Ziegelbrennerei; das zweite zeigt an der Stelle der Kirche das neue Entbindungshaus.

<sup>4)</sup> Angaben hierüber werden in dem Kapitel »Mütter« geboten.

ungemein hoch war, und daß hieran der Betrieb in diesen Instituten die Schuld trug. Letzteres erkannt zu haben ist das unsterbliche Verdienst von J. Ph. Semmelweis<sup>1)</sup> (1818 bis 1865), der jedoch keineswegs sofort Zustimmung fand, sondern einen langen, seine Lebenskraft aufreibenden Kampf für seine Lehre<sup>2)</sup> besonders gegen die berühmten Geburtshelfer J. Späth in Wien und



Abb. 76. Das neue Entbindungshaus zu Göttingen.  
(Stich aus dem Jahre 1838.)

F. W. Scanzoni in Würzburg führen mußte. Semmelweis hatte gelegentlich der Sektion eines an Leichengift gestorbenen Kollegen beobachtet, daß der Befund genau demjenigen glich, der sich bei Frauen, welche an Wochenbettfieber starben, zeigte. In der Wiener Geburtsklinik, an der Semmelweis seit 1847 als Assistent tätig war, gab es unbeeinflusst von der Jahreszeit ganze Wochenbettepidemien, während zu gleicher Zeit in der Stadt davon nichts zu beobachten war; so kam

<sup>1)</sup> Semmelweis wurde in Ofen als Sohn deutscher Eheleute geboren. Von seinen Schriften seien genannt: a) »Aetiologie, Begriff und Prophylaxis des Kindbettfiebers«, Pest 1861, abgedruckt in »Klassiker der Medizin«, herausgegeben von K. Sudhoff, Bd. 18, Leipzig 1912; b) »Zwei offene Briefe an Dr. J. Späth, Professor der Geburtshilfe an der K.K. Josefs-Akademie in Wien und an Hofrath Dr. F. W. Scanzoni, Professor der Geburtshilfe zu Würzburg«, Pest 1861. — Über das Leben und die Wirksamkeit von Semmelweis siehe insbesondere: c) Alfred Hegar »Ignaz Philipp Semmelweis« (mit dem Porträt von S.), Freiburg i/Br. 1882; d) I. Fischer »Geschichte der Geburtshilfe in Wien«, S. 285ff., Leipzig 1909.

<sup>2)</sup> I. Fischer (»Semmelweis' Vorläufer«, Wiener Klinische Wochenschrift 1906, Nr. 39) legte dar, daß zwar manche Forscher, welche die Kontagiumslehre vor Semmelweis vertraten, den Boden für seine Ideen vorbereitet haben, daß aber von Prioritätsansprüchen keine Rede sein könne. Vier Jahre später wies L. Löwenstein (»Ein Vorläufer von Semmelweis«, Medizinische Klinik, 1910, Nr. 26) auf die 1820 erschienene Dissertation »De peritonitide puerperali in clinio obstetricio virceburgensi observata« von Moses Schloss hin, dem 1818 in der von d'Outrepont geleiteten Würzburger geburtshilflichen Klinik auffiel, daß dort, während die Wöchnerinnen im oberen Stockwerk an Puerperalfieber erkrankt waren, alle Entbundenen des unteren Stockwerks so lange gesund blieben, bis eine Frau von oben nach unten verlegt wurde; Schloss zweifelte nicht daran, daß dieser Wöchnerin der Ansteckungsstoff anhaftete. (»haud dubito, quin haec contagium secum tulerit«). Durch die Tatsache, daß der Student Schloss schon 1818 die Ursache des Wochenbettfiebers erkannt hatte, kann der Ruhm, der Semmelweis zukommt, jedoch nicht verkleinert werden; denn er hat ja nicht nur, wie Schloss, eine äußerst wichtige Beobachtung ausgesprochen, sondern auch den Weg zur Beseitigung der Mißstände gezeigt, die Richtigkeit seiner Lehre, für die er sein Leben lang kämpfte, durch seine Maßnahmen bewiesen und dadurch bahnbrechend gewirkt.

Semmelweis auf den Gedanken, daß das in der Klinik häufig entstandene Gebärfieber mit der Untersuchung der Wöchnerinnen seitens der Geburtshelfer und ihrer Schüler, die oft unbedenklich von einer Leichenöffnung sofort zu einer Entbindung gingen, zusammenhing. Semmelweis forderte daher, daß die Leichenübungen eingeschränkt und die an den Händen haftenden Leichenteile durch chemische Mittel völlig getilgt werden. Nachdem diese Maßnahmen angewandt waren, ging tatsächlich die Wochenbettsterblichkeit in der Klinik zurück. Aus weiteren Beobachtungen schloß Semmelweis dann, daß nicht nur die durch Leichenteile, sondern auch durch »Jauche« lebender Wöchnerinnen verunreinigten Hände der Untersuchenden eine schwere Gefahr für die Niedergekommenen darstellen. Die ersten Nachrichten<sup>1)</sup> über die von Semmelweis entdeckten Tatsachen erschienen 1847/48, aber erst 1849 sprach er selbst über seine Feststellungen in der Sektion für Pathologie. Skoda und einige andere Ärzte waren von der Richtigkeit seiner Darlegungen überzeugt; aber viele hervorragende Forscher und vor allem die namhaften Geburtshelfer lehnten, z. T. aus persönlichen Gründen, seine Anschauungen ab. Den von 1847 bis 1864 veröffentlichten Fachschriften<sup>2)</sup> ist jedoch zu entnehmen, daß sich seine Lehre in der Praxis schon auswirkte, bevor sie offiziell anerkannt war; so gab Scanzoni 1853 zu, daß in einzelnen Fällen die Infektion im Sinne von Semmelweis erfolgen könne. Nachdem sich die Lehre von Semmelweis allgemein durchgesetzt hatte, war ein Haupthindernis der Geburtshilfe beseitigt. Ein weiterer Fortschritt von größter Tragweite lag in der Anwendung der Narkose. Hand in Hand mit der Geburtshilfe und der allgemeinen Chirurgie entfaltete sich immer mehr auch die Gynaekologie<sup>3)</sup>.

Von den sonstigen Zweigen der Medizin, deren Entwicklung während des 19. Jahrhunderts hier zu schildern ist, sei jetzt nur noch die Geschichte der Medizin berücksichtigt, während wir auf die Medizinische Statistik erst in dem Kapitel »Gesundheitsstatistik« zu sprechen kommen. Wie wir früher (S. 31) darlegten, hatte die Medizingeschichte bereits im 18. Jahrhundert große Fortschritte aufzuweisen. Von den Arbeiten, die damals entstanden, wurde das von Kurt Sprengel<sup>4)</sup> verfaßte Werk auch noch im 19. Jahrhundert viel benutzt; die 3. Auflage erschien 1821 bis 1828. Auffallend ist, daß, im Gegensatz zu A. F. Noldes<sup>5)</sup>, J. P. Frank, der sich in seinem bahnbrechenden Werke<sup>6)</sup>, wie wir oben (S. 129) betonten, vielfach auf hygienegeschichtliche Studien stützte, 1817, ohne die Wichtigkeit, die die

<sup>1)</sup> Sie gelangten namentlich durch den später berühmt gewordenen Wiener Dermatologen Ferd. Hebra und durch Skoda in die Öffentlichkeit; siehe T. v. Györy »Semmelweis' Gesammelte Werke«, Jena 1905.

<sup>2)</sup> P. Diepgen »Die deutsche Medizin und Gynaekologie im Zeitalter der wissenschaftlichen Anfänge von Alfred Hegar (1852 bis 1864)«, Deutsche medizinische Wochenschrift, 1930, Nr. 2 und 3.

<sup>3)</sup> Von dem ungemein großen Schrifttum, das auf diesem Gebiete im 19. Jahrhundert entstand, zeugt das von I. Fischer (»Historischer Rückblick über die Leistungen des 19. Jahrhunderts auf dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynaekologie«, Abhandlung in »Biologie und Pathologie des Weibes«, herausgegeben von J. Halban und L. Seitz, Bd. 8 [1929], Teil 3, S. 1343 ff.) dargebotene, 41 Druckseiten umfassende Verzeichnis.

<sup>4)</sup> Siehe S. 22, Anmerkung 1 a.

<sup>5)</sup> A. F. Noldes (»Die Schulen für Ärzte«, S. 408, Braunschweig 1809) forderte den Unterricht in der Geschichte der Medizin.

<sup>6)</sup> J. P. Frank (Schr.-V., Nr. 43, dort Bd. 6, Teil 2, S. 15, Wien 1817).

Geschichte der Heilkunde für jeden Arzt und Wundarzt besitzt, zu verkennen, es für unnötig bezeichnete, daß über diesen Zweig der Wissenschaft besondere Vorlesungen gehalten werden; er meinte, es genüge, wenn jeder Universitätslehrer einen kurzen geschichtlichen Abriss seines Faches darbiere. Unter den Medizinhistorikern des 19. Jahrhunderts ist zunächst Just. Friedr. Karl Hecker<sup>1)</sup> hervorzuheben; er war, wie Aug. Hirsch<sup>2)</sup> betonte, der erste, der lehrte, daß die Volkskrankheiten als Erzeugnisse einer Reihe von Einflüssen, die sowohl aus der physischen wie aus der politischen und sozialen Umwelt stammen können, aufzufassen sind. Vortreffliche Bücher, die dem Gesamtgebiet der Medizingeschichte gewidmet sind, wurden sodann insbesondere von Isensee<sup>3)</sup>, C. A. Wunderlich<sup>4)</sup>, H. Haeser<sup>5)</sup> und J. H. Baas<sup>6)</sup> veröffentlicht. Außerdem erschienen viele Schriften, die sich mit der Geschichte eines einzelnen Faches der Heilkunde beschäftigten, so die Arbeiten über Anatomie und Physiologie von B. Eble<sup>7)</sup>, über Chirurgie von K. Sprengel<sup>8)</sup>, J. G. Bernstein<sup>9)</sup> und J. W. L. Gründer<sup>10)</sup>, über Geburtshilfe von Ed. Casp. Jak. v. Siebold<sup>11)</sup>, Carl Stammer<sup>12)</sup> und H. Silberschmidt<sup>13)</sup>, über Seuchen von Friedr. Schnurrer<sup>14)</sup>, über Balneologie von B. M. Lersch<sup>15)</sup> sowie über Krankenpflege und Hospitäler von H. Haeser<sup>16)</sup> und R. Virchow<sup>17)</sup>, welch letzterer sich auch mit vielen anderen medizinhistorischen Gebieten befaßte. Schließlich sei noch auf die historisch-geographische Pathologie von Aug. Hirsch<sup>18)</sup> hingewiesen.

Die wissenschaftliche Forschungs- und Lehrtätigkeit auf dem Gebiete der Heilkunde erfolgte während des 19. Jahrhunderts fast ausschließlich durch die medizinischen Fakultäten. Treffliche Leistungen haben hierbei manche deutsche Universitäten aufzuweisen; dies gilt zwar hauptsächlich

<sup>1)</sup> Just. Friedr. Karl Hecker a) »Geschichte der Heilkunde«, Berlin 1822 bis 1829; b) »Geschichte der neueren Heilkunde«, Berlin 1839.

<sup>2)</sup> Aug. Hirsch »Just. Friedr. Karl Hecker«, in »Allgemeine Deutsche Biographie«, Bd. XI (1880), S. 211 ff.

<sup>3)</sup> Isensee (S. 321, Anmerkung 3a).

<sup>4)</sup> Wunderlich (S. 321, Anmerkung 3b).

<sup>5)</sup> H. Haeser (S. 321, Anmerkung 3d).

<sup>6)</sup> J. H. Baas (S. 321, Anmerkung 3c).

<sup>7)</sup> B. Eble »Versuch einer pragmatischen Geschichte der Anatomie und Physiologie vom Jahre 1800 bis 1825«, Wien 1836.

<sup>8)</sup> K. Sprengel »Geschichte der Chirurgie«, Teil 1, Halle 1805; Teil 2 (verfaßt von W. Sprengel), Halle 1819.

<sup>9)</sup> J. G. Bernstein »Geschichte der Chirurgie«, Leipzig 1822/23.

<sup>10)</sup> J. W. L. Gründer »Geschichte der Chirurgie«, 1859.

<sup>11)</sup> Ed. Casp. Jak. v. Siebold »Versuch einer Geschichte der Geburtshilfe«, Berlin 1839 und 1845.

<sup>12)</sup> Carl Stammer »Geschichte der Forschungen über den Geburtsmechanismus von der ersten Zeit bis zur Mitte des 16. Jahrhunderts«, 1854.

<sup>13)</sup> H. Silberschmidt »Historisch-kritische Darstellung der Pathologie des Kindbettfiebers von den ältesten Zeiten bis auf die unsrige«, Erlangen 1859.

<sup>14)</sup> Friedr. Schnurrer »Chronik der Seuchen«, Tübingen 1823 und 1824.

<sup>15)</sup> B. M. Lersch »Geschichte der Balneologie«, 1863.

<sup>16)</sup> H. Haeser »Geschichte christlicher Krankenpflege und Pflegerschaften«, Berlin 1857.

<sup>17)</sup> R. Virchow »Über Hospitäler und Lazarette«, 1866, abgedruckt in »Gesammelte Abhandlungen auf dem Gebiete der öffentlichen Medizin«, Teil 2, S. 6 ff., Berlin 1879.

<sup>18)</sup> Aug. Hirsch »Handbuch der historisch-geographischen Pathologie«, Erlangen 1859 bis 1864.

für Berlin und Wien, aber u. a. auch für Heidelberg, Würzburg, Leipzig und München. Der medizinische Unterricht in Berlin genügte schon vor der 1810 dort erfolgten Errichtung der Universität (S. 319), namentlich in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts, großen Ansprüchen<sup>1)</sup>, zumal damals bereits wichtige ärztliche Lehranstalten<sup>2)</sup> in der preußischen Landeshauptstadt vorhanden waren. Die Berliner medizinische Fakultät, in deren im 19. Jahrhundert erfolgten Entwicklung mehrere Perioden<sup>3)</sup> erkennbar sind, besaß von Anfang an, wie dem ersten Vorlesungsverzeichnis<sup>4)</sup> für das Wintersemester 1810/11 zu entnehmen ist, bedeutende Lehrer, so Hufeland, Reil<sup>5)</sup>, Gräfe; großen Ruhm erlangte sie jedoch erst durch Joh. Müller, Schönlein, R. Virchow und dann durch die vielen hervorragenden Vertreter der einzelnen medizinischen Fächer. Äußerlich kommt die Zunahme der Wertschätzung, welche man der Berliner Fakultät entgegenbrachte, in den Zahlen der Studierenden<sup>6)</sup> zum Ausdruck; immatrikulierte Studenten hatte die Fakultät im ersten Jahre ihres Bestehens 117, 1813/14 nur 7, 1817/18 bereits wieder 396 und 1871/72 (mit Einschluß der 112 Ausländer) 503. Die medizinische Fakultät zu Wien<sup>7)</sup> war schon im 18. Jahrhundert durch van Swieten, de Haën, J. P. Frank und andere (S. 25 bis 27) zu hohem Ansehen gelangt. Nach dieser »älteren wiener Schule« gab es in der Kaiserstadt unter den Professoren der Heilkunde zunächst nur »getreue Verwalter, keine Mehrer im Reiche der Forschung«. Die Begründer der »jüngeren wiener Schule« waren Rokitansky und Skoda, denen sich Dietl, Oppolzer und andere hervorragende Lehrer anreiheten. Nicht nur zahlreiche Studenten, sondern auch viele junge Ärzte aus fremden Ländern besuchten damals diese medizinische Hochschule; manche<sup>8)</sup> von ihnen haben ihre dort gewonnenen Eindrücke niedergeschrieben, wobei sie jedoch auch die Mängel zum Ausdruck brachten.

Die Ausbildung und Prüfung der Mediziner<sup>9)</sup> wurde seit dem Beginne des 19. Jahrhunderts oft und lebhaft erörtert. Der Würzburger Physikus Ph. Jos. Horsch<sup>10)</sup> legte 1807 dar, daß der Zweck des ärztlichen Unterrichts

<sup>1)</sup> A. Villaret »Wie war der ärztliche Unterricht in Berlin beschaffen vor der Errichtung der Universität?«, Medizinische Klinik 1910, Nr. 42 und 43.

<sup>2)</sup> Über die Charité und die chirurgische Pepinière siehe oben S. 78 bzw. 31.

<sup>3)</sup> Jul. Pagel »Die Berliner medizinische Fakultät in ihrem ersten Jahrhundert«, Deutsche medizinische Wochenschrift, 1910, Nr. 40.

<sup>4)</sup> Der die Heilkunde betreffende Teil ist in der »Medizinischen Klinik« 1910, Nr. 42, abgedruckt.

<sup>5)</sup> Reil war ein ausgesprochener Vertreter des Vitalismus.

<sup>6)</sup> Joh. Rigler »Das medizinische Berlin«, S. 12, Berlin 1873.

<sup>7)</sup> Max Neuburger »Die Wiener medizinische Schule im Vormärz«, S. VII, Wien 1921.

<sup>8)</sup> Adolf Kussmaul (»Jugenderinnerungen eines alten Arztes«, S. 376 ff., Stuttgart 1899) ging 1847, nachdem er seine Studien in Heidelberg beendet hatte, nach Wien; er sprach sich über Rokitansky und Skoda rühmend aus, war aber von dem Skeptizismus der Wiener Professoren und namentlich von Skodas »Nihilismus« nicht befriedigt, worüber er schrieb: »Es ist zwar, nach Sokrates, der Anfang der Weisheit zu wissen, daß man nichts wisse, aber nichts zu thun, ist nicht der Anfang der Kunst. Wenn die gelehrten Ärzte dies nicht begreifen, so kann man es den Kranken nicht verübeln, wenn sie die gewünschte Hilfe bei ungelehrten Laien suchen, die sie ihnen bestimmt versprechen«. Der Darmstädter Arzt L. Büchner (»Wien und die Wiener Schule«, Deutsche Klinik 1851, Nr. 46) berichtete auf Grund seiner Beobachtungen, daß die Lehrreinrichtungen in Wien den Ansprüchen, die man an eine Hochschule stellte, nicht genügten.

<sup>9)</sup> Auf die Ausbildung der Amtsärzte kommen wir erst in dem Kapitel »Ärztewesen« zu sprechen.

<sup>10)</sup> Ph. Jos. Horsch »Über die Bildung des Arztes als Klinikers und als Staatsdieners«, S. 8 und 12, Würzburg 1807.

nicht darin bestehe, dem Studenten nach bestimmten Ansichten geordnete Kenntnisse einzuprägen, sondern darin, »das aufkeimende Talent zu wecken und zu veranlassen, sein Wissen sich selbst zu verschaffen«; er betonte, daß »die eigentliche Bildungsschule des Heilkünstlers die Klinik ist«. A. F. N o l d e<sup>1)</sup> besprach 1809, an der Hand eines umfangreichen Schrifttums, die Ausbildung verschiedenartiger Ärzteklassen und gelangte zu dem Schlusse, daß die Heilkunde als ein Ganzes zu betrachten sei; obgleich sie aus mehreren Teilen bestehe, seien diese doch so innig miteinander verbunden, daß nur die Gesamtkennntnis einigen Anspruch auf eine vollkommene Ausbildung verleihe. In mehreren deutschen Ländern wurde bereits in den ersten Jahren des 19. Jahrhunderts die Schulung der Ärzte gesetzlich geregelt bzw. neugestaltet. Ö s t e r r e i c h<sup>2)</sup> erhöhte 1804 die Studienzeit für Studenten der Medizin und der höheren Chirurgie von 4 auf 5 Jahre; 1810 wurde ein neuer Studienplan vorgeschrieben, der u. a. auch den Besuch der Vorträge über Medizinalpolizei anordnete. Für die Landärzte belief sich die Studiendauer anfangs auf nur 2, dann auf 3 Jahre; durch einen Ministerialerlaß vom Jahre 1848 wurde jedoch die grundsätzliche Aufhebung des niederen Studiums der Landärzte ausgesprochen. Die Josefinische medizinische chirurgische Akademie (S. 30) wurde 1848 geschlossen, 1854 wieder eröffnet und nach 1870 abermals aufgehoben. Das b a y e r i s c h e Edikt<sup>3)</sup> vom 8. November 1808 ordnete für die theoretische Bildung der Ärzte 6 Semester und überdies 2 Jahre für die praktische Schulung an; zugleich wurde bestimmt, daß zum Studium der Medizin nur solche Personen zuzulassen sind, »welche ohne besondere Gebrechen des Körpers und der Sinne vorzügliche Anlagen des Geistes besitzen«, was an eine Vorschrift der Wiener<sup>4)</sup> medizinischen Fakultät vom Jahre 1389, Titel 3, § 4 erinnert. Es folgten in Bayern<sup>5)</sup> weitere Prüfungsordnungen 1843 und 1858. In P r e u ß e n<sup>6)</sup> genügte bis zur Kabinettsorder vom 26. November 1825 ein dreijähriges Studium; von da an wurde das vierjährige verlangt. Das Gesetz vom 8. Oktober 1852 hob die Verschiedenartigkeit in der Ausbildung zu praktischen Ärzten (medici puri) oder Wundärzten 1. bzw. 2. Klasse auf, da es nur noch eine Klasse von Ärzten geben sollte. Infolge der Verfügung vom 19. Februar 1861 trat an die Stelle des Tentamen philosophicum das Tentamen physicum. Durch das Organisationsedikt vom 13. Mai 1803 wurde in Baden<sup>7)</sup> die Dauer des akademischen Studiums für Mediziner auf 3½ Jahre festgesetzt; nach der Verordnung<sup>8)</sup> vom 20. Januar 1858, die bis 1871 bestand, konnte die Vorprüfung nach 4, die Hauptprüfung nach weiteren 4 Semestern abgelegt werden. Die Ausbildungs- und Prüfungsvorschriften, die in den einzelnen Staaten geschaffen wurden, haben jedoch oft nicht ganz befriedigt, wie aus manchen Äußerungen hervorgeht. J. P. F r a n k<sup>9)</sup> bezeichnete schon

<sup>1)</sup> A. F. N o l d e (S. 333, Anmerkung 5, dort S. 269).

<sup>2)</sup> Th. P u s c h m a n n »Geschichte des medizinischen Unterrichts«, S. 452 bis 457, Leipzig 1889.

<sup>3)</sup> Abgedruckt in »Jahrbuch der Staatsarzneikunde«, herausgegeben von J o h. H e i n r. K o p p, 2. Jahrg. (1809), S. 453 ff.

<sup>4)</sup> J. P. F r a n k (Schr.-V., Nr. 43, dort Bd. 6, Teil I, S. 507).

<sup>5)</sup> Th. P u s c h m a n n (S. 336, Anmerkung 2, dort S. 466 und 467).

<sup>6)</sup> W i l h. H o r n »Das Preußische Medizinalwesen«, 2. Aufl., Teil 2, S. 31, 32 und 50, Berlin 1863.

<sup>7)</sup> C. A. D i e z »Zusammenstellung der gegenwärtig geltenden Gesetze ... über das Medizinalwesen ... im Großherzogtum Baden«, S. 6, Karlsruhe 1857.

<sup>8)</sup> Regierungsblatt 1858, Nr. 4.

<sup>9)</sup> J. P. F r a n k (Schr.-V., Nr. 43, dort Bd. VI, Teil 3, S. 279, Wien 1819).

1819 das »praktische Jahr«, das erst im 20. Jahrhundert eingeführt wurde, für erforderlich; der Mediziner sollte nach bestandener Prüfung »noch wenigstens ein Jahr hindurch in einem ansehnlichen Krankenhause oder unter einem älteren, erfahrenen und angesehenen Arzte, mit einer größeren Menge der verschiedensten Krankheiten und ihrer gehörigen Behandlung bekannt gemacht« werden, bevor ihm allein das Schicksal so mancher Patienten in die Hand gelegt wird. Nach Angabe von Helmholtz<sup>1)</sup>, der 1842 in Berlin studierte, beruhte die medizinische Bildung damals noch vorwiegend auf dem Bücherstudium. Es habe noch Vorlesungen gegeben, die sich auf das Diktieren eines Heftes beschränkten; Laboratorien, in denen die Schüler selbst Hand anlegen konnten, wären überhaupt nicht vorhanden gewesen. Auskultation, Perkussion und Messung der Körpertemperatur seien wohl bekannt gewesen und verwandt worden, hätten aber als grob mechanische Untersuchungsmittel, die eines Mannes von hellem Geistesauge unwürdig wären, gegolten. Der praktische Arzt Claessen<sup>2)</sup>, der mit Fried. Nasse und anderen 1847/48 die »rheinische Monatsschrift für praktische Ärzte« herausgab und das damalige ärztliche Bildungs- und Prüfungswesen zu verbessern suchte, legte dar, daß drei Viertel der deutschen Studenten der Medizin auf der Universität in den ersten Jahren wenig oder gar nichts lernten und sich alles nur unmittelbar vor dem Examen mit Hilfe von Einpaukanstalten aneigneten. Daß aber ein Jahrzehnt später sich die Zustände wesentlich geändert hatten, wurde von Naunyn<sup>3)</sup>, der 1858 auf die Universität Berlin kam, auf Grund seiner Erlebnisse gezeigt. »Es fanden sich da unter unseren Lehrern«, so berichtete er im Jahre 1900, »wohl einzelne ältere Herren, die als veraltet galten und bei Gelegenheit recht wunderbares Zeug vorbrachten, aber selbst unter ihnen war keiner, der nicht auf dem Boden der neuen Zeit gestanden hätte«; im großen und ganzen sei die Unterrichtsart die gleiche wie 1900 gewesen, und schon damals seien nach Berlin Hörer aus aller Herren Länder geströmt, während noch kurz vorher die deutschen Mediziner eine gründliche Ausbildung im Auslande suchen mußten. Der Berliner Dozent L. Pappenheim<sup>4)</sup> erörterte 1859 folgende bezeichnende Fragen: »1. Soll für das ärztliche Studium eine Frist normiert werden, und wie lang soll dieselbe evtl. sein? 2. a) Kann die Universität auf eine zweckmäßige Art des Studiums hinwirken? b) Kann der Staat etwas dafür tun, das Interesse der Studierenden an den Naturwissenschaften, d. i. ex post an der rationellen Medizin zu einem lebhaften zu machen? 3. Welches ist die beste Form der Prüfungen für Ärzte? 4. Bedürfen die Universitäten eines Lehrstuhles für Hydrotherapie und eines solchen für Homöopathie?« Durch die Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869 und die dazu gehörende Prüfungsordnung für Ärzte, Zahnärzte, Tierärzte und Apotheker vom 25. November 1869 wurde das ärztliche Ausbildungs- und Prüfungswesen einheitlich zunächst in den Staaten des Norddeutschen Bundes und dann durch das Reichsgesetz vom 10. November 1871 im ganzen Deutschen Reiche geregelt.

Die von den Forschern einzeln oder im Rahmen der Fakultät geleistete wissenschaftliche Arbeit auf dem Gebiete der Heilkunde wurde durch die Tätigkeit

<sup>1)</sup> Vgl. B. Naunyn (S. 325, Anmerkung 4, dort S. 6).

<sup>2)</sup> Siehe Oskar Schwartz »Die deutsche Medicinalreform«, Zeitschrift für soziale Medizin, Bd. 1 (1895), S. 87 ff.

<sup>3)</sup> B. Naunyn (S. 325, Anmerkung 4, dort S. 7).

<sup>4)</sup> L. Pappenheim »Handbuch der Sanitätspolizei«, Bd. 2, S. 206, Berlin 1859.

mannigfacher Vereine<sup>1)</sup>, zu denen sich während des 19. Jahrhunderts Naturforscher und Ärzte zusammenschlossen, wirkungsvoll ergänzt<sup>2)</sup>. Solche Körperschaften gab es schon im 18. Jahrhundert (S. 67ff.). Zunächst ist hier die Vaterländische Gesellschaft der Ärzte und Naturforscher Schwabens hervorzuheben, deren Wirksamkeit, wie wir im Kapitel »Hygienische Ortsbeschreibungen« darlegen werden, von besonderer Bedeutung war. Der 1811 von deutschen Ärzten verschiedener Gegenden gebildete ärztliche Kunstverein<sup>3)</sup> bezweckte, nach § 1 der 1812 beschlossenen Satzung, die Fortbildung seiner Mitglieder zu fördern und das Ansehen der Heilkunst bei Nichtärzten zu erhöhen; Hufeland übernahm die Leitung. Eine der schwäbischen Vereinigung ähnliche Körperschaft stellte die 1815 in Genf gegründete helvetische<sup>4)</sup> Gesellschaft der Naturwissenschaften, deren erste Versammlung 1816 zu Bern stattfand, dar; sie erstrebte die »Aufmunterung und Erweiterung des Studiums der Natur im Allgemeinen und der Naturgeschichte der Schweiz im Besonderen« und zu diesem Zwecke wurden 6 Sektionen, darunter eine für Medizin und Chirurgie, gebildet. Nach dem Muster dieses schweizerischen Vereins rief 1822 Lorenz Oken, der damals in Jena als Professor der Naturkunde wirkte, die Gesellschaft<sup>5)</sup> deutscher Naturforscher und Ärzte ins Leben, die auf ihren Wanderversammlungen eine ungemein segensreiche Arbeit<sup>6)</sup> leistete und besonders durch die Bildung ihrer Sektionen für Medizinalreform und öffentliche Gesundheitspflege (S. 302) von hoher Bedeutung für das deutsche Gesundheitswesen wurde. Viele örtliche Vereine, die gleichen Zwecken wie die zuletzt genannte Gesellschaft dienten, wurden nach 1822 geschaffen. Es waren aber schon zuvor mehrere örtlich begrenzte Gesellschaften entstanden, so 1804 die medizinisch-chirurgische Gesellschaft im Großherzogtum Berg<sup>7)</sup>, 1808 die physikalisch-medizinische Sozietät in Erlangen<sup>8)</sup>, 1809 der ärztliche Verein in Lübeck<sup>9)</sup>, 1810 der Verein für Naturheilkunde in Berlin<sup>8)</sup>, 1816 der pharmazeutische Verein in Bayern<sup>9)</sup> und 1818 die Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden<sup>10)</sup>. Besonders hohes Ansehen erwarben sich einige ärztliche Vereine in Berlin und Wien. Hier ist zunächst

<sup>1)</sup> Joh. Müller »Die wissenschaftlichen Vereine und Gesellschaften Deutschlands im 19. Jahrhundert«, Bd. 1 (1883 bis 1887) und Bd. 2 (1917), Berlin.

<sup>2)</sup> Über die Vereine, die sich hauptsächlich mit ärztlichen Standesangelegenheiten, Medizinalstatistik oder Gesundheitspflege befaßten, wird erst in späteren Kapiteln berichtet.

<sup>3)</sup> Siehe »Annalen der Heilkunst«, Altenburg, 1812, Januar, Spalte 17ff.

<sup>4)</sup> Wie Lorenz Oken in der von ihm herausgegebenen Zeitschrift »Jsis oder Encyclopädische Zeitung« 1817, Heft VIII, St. 131, anführte, wurde schon 20 Jahre zuvor die Gründung der Gesellschaft versucht, was aber damals wegen der politischen Gärungen mißlang.

<sup>5)</sup> Die Satzung der Gesellschaft wurde in der »Jsis«, 1823, Heft 1, veröffentlicht. Die »Jsis«, 1823, Heft 6, enthält den Bericht über die erste Versammlung, welche zu Leipzig am 18. September 1822 stattfand; auch über einige der folgenden Versammlungen wurde nur in der »Jsis« berichtet.

<sup>6)</sup> Über die Versammlungen wurden später jeweils selbständige Berichte veröffentlicht; siehe auch K. Sudhoff »Hundert Jahre deutscher Naturforscherversammlungen«, Leipzig 1922.

<sup>7)</sup> Siehe »Medizinisch-chirurgische Zeitung«, fortgesetzt von J. N. Ehrhart, Salzburg 1811, Bd. 1, S. 397ff.

<sup>8)</sup> C. Posner »Zur Hundertjahrfeier der Hufelandischen Gesellschaft«, Berliner Klinische Wochenschrift, 1910, Nr. 5.

<sup>9)</sup> Gottl. v. Ehrhart »Entwurf eines physikalisch-medizinischen Polizei-Gesetzbuches und eines gerichtlichen Medizinal-Codex«, Bd. 1, S. 115, Augsburg 1821.

<sup>10)</sup> H. E. Richter »Geschichte und Literatur der Ärztevereine«, Ärztliches Vereinsblatt, 1873, S. 66.

die 1810 von Hufeland in Berlin gegründete medizinisch-chirurgische Gesellschaft<sup>1)</sup> anzuführen, die 1833 beim goldenen Doktorjubiläum dieses verdienstvollen Arztes auf Antrag des Präsidenten Rust beim Könige den Namen »Hufelandische Gesellschaft« erhielt; sie hat ihren historischen Platz behauptet, trotzdem später noch mehrere andere bedeutende Ärztegesellschaften in Berlin entstanden. Unter diesen nahm und nimmt die Berliner medizinische Gesellschaft, zu der sich die 1844 gegründete Gesellschaft für wissenschaftliche Medizin und der 1858 geschaffene Verein Berliner Ärzte im Jahre 1860, also im Jubeljahre der Hufelandischen Gesellschaft, vereinigten, eine überragende Stellung ein; über den Einfluß, den sie vielleicht ohne oder gegen ihre Absicht 1869 auf die Gesundheitsgesetzgebung ausübte, wurde oben S. 303 und 304) berichtet. In Wien<sup>2)</sup> fanden Versammlungen von Ärzten schon seit 1802 statt, und in den Jahren 1814 und 1815 dürfte es dort bereits eine Gesellschaft praktischer Ärzte gegeben haben. Aber die berühmte Gesellschaft der Ärzte in Wien wurde, nachdem man zu der Zeit, als die Cholera die Kaiserstadt zum ersten Male bedrohte (1831), schon Schritte zu ihrer Bildung unternommen hat, erst 1837 ins Leben gerufen. Neben den Vereinen, die sich dem Gesamtgebiet der Heilkunde widmeten, entstanden noch viele Körperschaften, die sich nur mit einem Sonderfache der Medizin befaßten; hier sind besonders zu nennen: Die von Carl Mayer<sup>3)</sup>, Virchows Schwiegervater, 1844 gegründete Gesellschaft für Geburtshilfe in Berlin, die sich mit der 1873 geschaffenen Gesellschaft für Gynaekologie im Jahre 1876 zur Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynaekologie vereinigte, die deutsche Gesellschaft für Psychiatrie (seit 1854), die Ophthalmologische Gesellschaft in Heidelberg (seit 1857), die Gesellschaft für Physiologie (seit 1860), die Deutsche Gesellschaft für Anthropologie (seit 1870) und die Deutsche Gesellschaft für Chirurgie (seit 1872).

Neben den genannten und anderen Vereinen förderten zahlreiche deutsche Zeitschriften<sup>4)</sup>, oft von jenen geschaffen, im 19. Jahrhundert die medizinische Wissenschaft; diese alle hier zu erörtern, wäre unmöglich, da A. C. P. Call-

<sup>1)</sup> K. Sudhoff »Christian Wilh. Hufeland (1762 bis 1836) und die Hufelandische Gesellschaft in Berlin, 1810 bis 1910«, Münchener medizinische Wochenschrift, 1910, Nr. 5; ferner G. M a m l o c k »Die Hundertjahrfeier der Hufelandischen Gesellschaft in Berlin«, Deutsche medizinische Wochenschrift, 1910, Nr. 4.

<sup>2)</sup> S. H a j e k »Geschichte der K. K. Gesellschaft der Ärzte in Wien von 1837 bis 1888«, Wien 1889; ferner I. F i s c h e r »Eine Wiener Ärztegesellschaft aus dem Beginne des 19. Jahrhunderts«, Wiener klinische Wochenschrift, 1925, Nr. 33 und 34.

<sup>3)</sup> Marie Virchow-Rabl (S. 315, Anmerkung 1, dort S. XI und 236/37).

<sup>4)</sup> Siehe: a) A. C. P. Callisen »Medicinisches Schriftsteller-Lexikon der jetzt lebenden Ärzte ...«, Bd. 23, 24, 25 und 33, Kopenhagen, 1836 bis 1845; b) K. Sudhoff »Das medizinische Zeitschriftenwesen in Deutschland bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts«, Münchner medizinische Wochenschrift, 1903, Nr. 11; c) W. v. Brunn »Das deutsche medizinische Zeitschriftenwesen seit der Mitte des 19. Jahrhunderts«, Berlin 1925; d) K. Sudhoff »Medizinische Zeitschriften und Zeitschriftenreihen«, Skizze in dem Antiquariatskatalog Nr. 584 der Buchhandlung G. Fock, Leipzig 1928; e) I. Fischer »Zur Geschichte des Wiener älteren medizinischen Zeitschriftenwesens«, Wiener medizinische Wochenschrift, 1926, Nr. 1; f) M. Neuburger »Das Wiener medizinische Zeitschriftenwesen vor Begründung der Wiener medizinischen Wochenschrift«, Wiener medizinische Wochenschrift, 1930, Nr. 1.

lisen für die Beschreibung der bis 1845 erschienen Periodica bereits den Raum von mehreren umfangreichen Druckbänden benötigte. Wir können an dieser Stelle nur die wichtigsten medizinischen<sup>1)</sup> Zeitschriften und überdies nur die, welche für das öffentliche Gesundheitswesen in Deutschland von Wert waren, erwähnen<sup>2)</sup>. Zu ihnen gehören zwei, die schon im 18. Jahrhundert (S. 34) entstanden: Die »Salzburger medizinisch-chirurgische Zeitung« (1790 bis 1842; 212 Bände und 43 Ergänzungsbände) und Hufelands »Journal für praktische Arzneikunde und Wundarzneikunst« (1795 bis 1844; 98 Bände). Über die im 19. Jahrhundert geschaffenen, dem Gesamtgebiet der Heilkunde gewidmeten Zeitschriften sei folgendes mitgeteilt: Die »Medizinischen Jahrbücher des österreichischen Staates«, welche auf Anregung des Präses der Wiener medizinischen Fakultät gegründet wurden, erschienen seit 1811 und waren drei Jahrzehnte hindurch die einzige medizinische Zeitschrift in Wien; ihnen schlossen sich seit 1842 die »Verhandlungen der Ärzte in Wien« bzw. seit 1844 die »Zeitschrift der Gesellschaft der Ärzte in Wien« an, und 1851 rief L. Wittelshöfer die »Wiener medizinische Wochenschrift« ins Leben. Von 1825 bis 1834 gab Fr. Aug. Benjamin Puchelt »Heidelberger Klinische Annalen« heraus. Aus der 1832 in Berlin begründeten »Medizinischen Zeitung« entstand 1860 die »Allgemeine medizinische Centralzeitung«. Seit 1834 veröffentlichte Carl Christ. Schmidt die nach ihm benannten, später von H. E. Richter geleiteten »Jahrbücher der in- und ausländischen gesamten Medizin«. Die »Zeitschrift für rationelle Medizin« erschien unter Leitung von Jak. Henle und K. Pfeuffer 1844 bis 1869. Vom Jahre 1849 an gab A. Göschel die »Deutsche Klinik« heraus; seit 1856 waren ihr die wertvollen »Monatsblätter für medizinische Statistik und öffentliche Gesundheitspflege« beigelegt. In München<sup>3)</sup> wurde 1854 das »Ärztliche Intelligenzblatt« geschaffen, das 1886 den Namen »Münchener medizinische Wochenschrift« annahm. Die »Berliner klinische Wochenschrift« rief L. Posner 1864 ins Leben, und die »Deutsche medizinische Wochenschrift« begründete P. Börner<sup>4)</sup> 1875. Außerdem waren zahlreiche Zeitschriften, die einem Sonderfach dienen, vorhanden. Aus Reils »Journal für Physiologie« (seit 1796) entwickelte sich im Laufe der Zeit das »Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medizin«, das seit 1834 Joh. Müller leitete. Im Jahre 1846 begann L. Traube<sup>5)</sup> die Herausgabe der »Beiträge zur experimentellen Pathologie«, in denen auch Arbeiten von R. Virchow und B. Reinhardt veröffentlicht wurden; aber diese »Beiträge« fanden ein rasches Ende; deswegen gründeten die

<sup>1)</sup> Die zahlreichen naturwissenschaftlichen Zeitschriften können im Rahmen dieses Kapitels nicht angeführt werden. Es sei nur bemerkt, daß die oben (S. 347, Anmerkung 4) genannte »Jsis« von 1817 bis 1848 erschien.

<sup>2)</sup> Zeitschriften, die sich vorzugsweise den ärztlichen Standesverhältnissen, der Medizinalstatistik, der Staatsarzneikunde und öffentlichen Gesundheitspflege oder der hygienischen Volksbelehrung widmeten, werden erst in späteren Kapiteln berücksichtigt.

<sup>3)</sup> Gottl. Merkel »Vom Ärztlichen Intelligenzblatt zur Münchner medizinischen Wochenschrift«, Münchner medizinische Wochenschrift, 1903, Nr. 11.

<sup>4)</sup> Börner knüpfte im Vorwort an die »Medizinische Reform« und die »Deutsche Klinik« an und gab seiner Wochenschrift (in den ersten Jahren) den Untertitel »Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes«.

<sup>5)</sup> R. Virchow (S. 326, Anmerkung 3, dort S. 27).

beiden zuletzt genannten Forscher 1847 das »Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medizin«, das man gewöhnlich kurz »Virchows Archiv« nennt. Zeitschriften für psychische Heilkunde gab es schon seit 1805; im Jahre 1844 riefen P. h. A. D a m e r o w, K. F. F l e m m i n g und C h r. F r. W. R o l l e r die »Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie« ins Leben. K. J. M. L a n g e n b e c k s »Bibliothek der Chirurgie« erschien 1806 bis 1813, und von 1818 bis 1828 folgte die »Neue Bibliothek für Chirurgie und Ophthalmologie«; im Jahre 1854 schuf A. v. G r ä f e das »Archiv für Ophthalmologie« und 1861 begründete B. v. L a n g e n b e c k das »Archiv für Chirurgie«. Das 1866 entstandene »Deutsche Archiv für Klinische Medizin« ist H. v. Z i e m s s e n zu verdanken. Deutsche Zeitschriften, die sich mit den Kinderkrankheiten befaßten, waren schon seit 1837 vorhanden; das »Jahrbuch für Kinderheilkunde und physische Erziehung« besteht seit 1858. Die »Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde« wurde 1827 bis 1832 herausgegeben; von 1837 bis 1846 erschienen die »Analekten für Frauenkrankheiten« und von 1852 bis 1869 die »Monatsschrift für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten«. Auch auf die von A. W. G. T h. H e n s c h e l unter dem Namen »Janus« herausgegebene Zeitschrift für Geschichte der Medizin, erschienen von 1846 bis 1848 in Breslau, ist hinzuweisen.

Schließlich seien hier noch einige Angaben über ärztliche Privatbüchereien<sup>1)</sup>, die von dem wissenschaftlichen Eifer und Sammelgeist der deutschen medizinischen Gelehrten des 19. Jahrhunderts zeugen, dargeboten. Als J. P. F r a n k<sup>2)</sup>, der einige Jahre in Rußland als Professor und kaiserlicher Leibarzt wirkte (S. 44), 1808 nach Deutschland zurückkehren wollte und der Transport seiner eigenen Büchersammlung ihm zu kostspielig war, kaufte sie ihm die Krone für 20 000 Rubel (= 4 000 holländische Dukaten) ab. J o h. L. S c h ö n l e i n<sup>3)</sup> vermachte zwei Jahre vor seinem Tode der Würzburger Universitätsbibliothek eine wohlgeordnete Bücherei, welche Schriften aus der Zeit der ersten Drucke bis auf seine Tage enthielt und alles umfaßte, was sich auf Volkskrankheiten, Tierseuchen, Contagium, Infektion, Pestgänge erstreckte; diese Seuchenbibliothek fand noch ihre Ergänzung durch denjenigen Teil der Schönleinschen Sammlung, den die Bamberger Bibliothek erhielt, rund 25 000 Werke. Die Bücherei des Leipziger Anatomen R o s e n m ü l l e r<sup>4)</sup> (1771 bis 1820) bestand aus über 5 000 Bänden; K. F. H e u s i n g e r<sup>4)</sup> (1792 bis 1883) besaß in Marburg eine große, namentlich epidemiologische Sammlung, die der Seuchenbibliothek Schönleins an die Seite gestellt werden kann.

Überblickt man alle die obigen Darlegungen, so erkennt man, daß die deutsche Heilkunde während des 19. Jahrhunderts (bis 1876) bedeutende Fortschritte in Theorie und Praxis aufzuweisen hat. Es kann nicht zweifelhaft sein, daß diese Entfaltung von Nutzen für das deutsche Gesundheitswesen war. Aber die großen hygienischen Erfolge der Heilkunde traten erst im letzten Viertel des 19. Jahrhunderts zutage, als die Entwicklung der Medizin von der Kranken-

<sup>1)</sup> Vgl. A. F i s c h e r (Schr.-V., Nr. 40b).

<sup>2)</sup> J. P. F r a n k (Schr.-V., Nr. 43, dort Bd. VI, Teil 1, S. 473, Wien 1817).

<sup>3)</sup> »Festschrift zum 46. Deutschen Ärztetag« (S. 331, Anmerkung 1, dort S. 153).

<sup>4)</sup> K. S u d h o f f »Medizinische Bibliotheken«, S. 7, Leipzig 1921 bei G. Fock.

behandlung zur Krankheitsverhütung planmäßig erfolgte. Zu betonen ist ferner, daß die völlig naturwissenschaftliche und materialistische Einstellung der Heilkunde einen Abweg bedeutete, wengleich sich zunächst hierbei große Errungenschaften ergaben, und daß es während des von uns berücksichtigten Zeitraumes manchen hervorragenden Ärzten<sup>1)</sup> an dem erforderlichen Verständnis für die Krankheitsverhütung und die öffentliche Hygiene noch fehlte.

#### 4. Bahnbrecher auf dem Gebiete des deutschen Gesundheitswesens

Wie im 18., so gab es auch im 19. Jahrhundert Männer, die bahnbrechend auf dem Gebiete des deutschen Gesundheitswesens wirkten. Die meisten dieser Führer gingen hierbei naturgemäß aus dem Stande der Ärzte, zu deren Berufsaufgaben die hygienische Betätigung gehört, hervor; aber auch Nichtärzte, und unter ihnen namentlich Freih. v. o m S t e i n (S. 286), der Turnvater und Volkserzieher J a h n (S. 288), der Naturforscher O k e n (S. 291), General v. H o r n (S. 291), der Staatsrechtslehrer L. v. S t e i n (S. 314), der Industrielle F r i e d r. H a r k o r t (S. 315), der Nationalökonom S c h m o l l e r (S. 317) und der Reichskanzler v. B i s m a r c k (S. 306), haben die deutsche Volksgesundheit durch Schriften und Taten in hohem Maße gefördert und entscheidend beeinflußt. Als Bahnbrecher bezeichnen wir hier diejenigen, die auf umfassenden Gebieten des Gesundheitswesens zu Wegebereitern wurden. Die Arbeiten der hier anzuführenden Ärzte waren entweder organisatorischer oder wissenschaftlicher Art; viele von ihnen beschäftigten sich allerdings sowohl mit der Gesundheitspolitik wie mit der Gesundheitswissenschaft. Aber die von dem jeweiligen Bahnbrecher herbeigeführten Fortschritte lagen gewöhnlich vorzugsweise auf einem dieser Gebiete, so daß immerhin eine Gliederung in Zustandsschilderer, Gesundheitspolitiker, Förderer der Gesundheitswissenschaft und hygienische Volkserzieher ermöglicht wird.

Da wir auf die Wirksamkeit dieser Führer in den folgenden Hauptabschnitten mehrfach zu sprechen kommen, so seien hier im Zusammenhang ihre Lebensläufe, Eigenschaften und Sinnesarten, soweit die Kenntnis hiervon für die Geschichte des deutschen Gesundheitswesens von Wert ist, kurz geschildert.

Zu bemerken ist noch, daß einige Bahnbrecher des 18. Jahrhunderts, wie J. P. F r a n k, F. A. M a i, B. C. F a u s t und C h r. W. H u f e l a n d sich auch noch zu Beginn des 19. Jahrhunderts segensreich betätigten; da aber über ihre Wirksamkeit schon früher (S. 41 ff.) berichtet wurde, so genügt es, hier an jene Darlegungen zu erinnern.

<sup>1)</sup> T h. B i l l r o t h (»Über Lehren und Lernen der medizinischen Wissenschaften...«, Wien 1876) äußerte sich, wie folgt: »Jedenfalls ist die Hygiene durchaus als Nebensache zu behandeln... Was das lange Leben betrifft, was sie verspricht, so ist dies Geschmacksache. Rasch und genußreich wenn auch ungesund leben und rasch verderben ist besser als gesund und lange und langweilig leben. Übervölkerung und Steigerung der Konkurrenz ist am meisten zu fürchten; es schadet nichts, wenn Epidemien und Kriege jährlich tüchtig aufräumen!... Die Schwärmer für öffentliche Gesundheitspflege kämpfen da einen Kampf, dessen Ziel für mich zu hoch liegt, als daß ich es sehen könnte.«