



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Universitätsbibliothek Paderborn

Leitfaden zur Geschichte der Gelehrsamkeit

Meusel, Johann Georg

Leipzig, 1800

XIII. Zustand der medicinischen Wissenschaften.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-50066](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-50066)

Joh. Barth. Trommsdorff (Apotheker zu Erfurt, geb. das. 1770), u. a. m.

XIII. Zustand der medicinischen Wissenschaften.

I.

Der zu Ende des vorigen und zu Anfang des jetzigen Zeitraums erwachte allgemeine Beobachtungsg Geist war auch der Arzneywiss. vortheilhaft. Doch waren ihre damahligen Fortschritte nur schwach, und man betete noch lange dem Galen und den Arabern ungeprüft nach. Nik. von Lunigo oder Leoniceus (geb. 1428, † 1524) riß sich zuerst von dieser Sklaverey los und wurde der Wiederhersteller der hippokraischen Arzneykunde. Thom. Linacrer, sein Zeitgenosse und Stifter des medicin. Collegiums zu London (geb. um 1460, † 1524) that dasselbe, und weiter hin der Franzose Joh. Fernel (geb. um 1506, † 1558), geleitet durch die Ram'sche Philosophie. Man las und commentirte die Schriften des Hippokrates, Galenus und anderer Alten. Viele suchten die griechische und arab. Arzneykunde mit einander zu verbinden, wie der Spanier Mich. Serveto (geb. 1509, † 1553). Die Streitigkeit über den Ort der Aderlässe in der Pleuresie, durch den Pariser Arzt Peter Briffot (geb. 1478, † 1522) gegen die Araber erregt, veranlafste wichtige Untersuchungen, besonders von Gabr. Faloppia, gewöhnlich Fallopius (geb. 1523, † zu Padua 1563) und Andr. Vesalius (geb. 1514, † 1564). Die Semiotik wurde nach und nach ein Hauptzweig der Medicin, und man fieng besonders an, die bis dahin allgemein verehrte Uromantie zu bestreiten. Die damahls häufiger gewordene Luftseuche, der Scorbut, Keichhusten, die sogenannte Ungri-

sche Krankheit, die Kriebelkrankheit, das Fleckfieber, die alle noch wenig bekannt waren, und ungewöhnlich viele pestartige Epidemien, gaben den Aerzten Gelegenheit zu neuen Bemerkungen. Bey allem dem behauptete die Astrologie noch tief bis ins 17te Jahrh. hinein ihren Einfluss in das Studium der Medicin. Hingegen verbesserte man die Pulslehre, hauptsächlich, nachdem Wilh. Harvey (geb. 1577, † 1657) den Kreislauf des Blutes entdeckt und seit 1619 öffentlich gelehrt hatte. Diese fruchtbare Lehre nahm, aller Gegner ungeachtet, der grösste Theil der Aerzte an, und der Holländer Joh. van Wale (geb. 1604, † um 1650) befestigte sie und bildete sie weiter aus. Noch im 16ten Jahrh. entstand eine grosse Revolution in der Medicin, als man kabbalistische, theosophische und alchemische Grundsätze in dieselbe hineintrug. Dies thaten schon Cardanus, Corn. Agrippa u. a., keiner aber mit so grossem Erfolg, als Theophrastus Paracelsus (s. S. 1058), der Stifter einer theosophisch hermetischen Schule, die ihre Herrschaft weit ausbreitete. Bey den seltsamsten Grillen und Thorheiten verdankt ihm doch nicht wenig die ausübende Medicin, die Materia medica (in Hinsicht der Bereitung der Mittel und des Gebrauchs der chemischen Mittel) und die Chirurgie. Unter seinen Anhängern — grösstentheils Teutsche — trieben die Rosenkreutzer, auch in der Heilkunde, ihre Schwärmerey am weitesten. Ueberhaupt erhielten sich die Paracelisten, Theosophen und alchemischen Universalärzte weit in das 17te Jahrh. hinein. Aber vernünftiger Aerzte, besonders Dan. Sennert (s. XII. 25) hoben die brauchbaren Sätze des Paracelsus aus, brachten sie in die Arzneykunde, und stifteten die eigentliche chemische Schule zu Anfang des 17ten Jahrhunderts. Sennert's Compendium der Medicin (zuerst Viteb. 1611. 4) wurde lang allgemein gebraucht.

In demselben Jahr. hatte die Cartes'ische Philosophie eben so viel guten als schlimmen Einfluß in diese Wissenschaft. Einer ihrer ersten Anhänger, Regius (f. S. 1075), ward Stifter der neuern Mechaniker, die alle Erscheinungen in dem menschlichen Körper aus dem festgesetzten Mechanismus erklärten, und die Methodiker, strenge Anhänger des Hippokrat'ischen und Galen'ischen Systems, zu Gegnern hatten. Der talentvolle Franz de le Boë Sylvius (geb. zu Hanau 1614, † als Prof. zu Leiden 1672) stiftete eine neue zahlreiche Schule, die alles, was im menschl. Körper vorgeht, durch Gährungen von zusammenfließenden Säuren und Laugen erklärte, und zum Theil nach fehlerhaften Grundfätzen verfuhr, ungeachtet geschickte Männer dazu gehörten, z. B. Ge. Wolfg. Wedel (geb. 1645, † als Prof. zu Jena 1721) und Mich. Ettmüller (geb. 1644, † als Prof. zu Leipzig 1683). Günth. Christo. Schelhammer (geb. 1649, Prof. zu Helmstädt, Jena und Kiel, † 1716), Joh. Nik. Pechlin (geb. zu Leiden 1646, † zu Stockholm 1706), Joh. Konr. Brunner (geb. 1653, † als Prof. zu Heidelberg 1727) u. a. setzten sich dagegen. Eine große Verbesserung bewirkte Thom. Sydenham (geb. 1624, † 1689) dadurch, daß er, mit Verwerfung des Sylvius'ischen Systems, besonders der hitzigen Methode der Paracelsisten in Fiebern und Pocken, zu der einfachen Hippokrat'ischen Lehrart zurückkehrte; worinn ihm Ge. Baglivi (geb. zu Lecca in Otranto 1668, † als Prof. zu Rom 1706), vorzüglich aber Herm. Boerhaave (geb. 1668, † als Prof. zu Leiden 1738) glücklich beystanden. Letzterer hauptsächlich führte die Medicin wieder auf einfachere Grundsätze zurück und leistete durch Bildung vieler großen Aerzte der Wissenschaft die erspriesslichsten Dienste. — In der ersten Hälfte des 18ten Jah. bekam, durch den Mißbrauch der Wolf'i-

schen Philosophie, die méchanisch - demonstrativische Theorie die Oberhand noch mehr, vorzügl. durch Fried. Hoffmann (geb. zu Halle 1660, † daselbst als Prof. 1742), den Stifter einer der gründlichsten und consequentesten Systeme in der Medicin und furchtbaren Gegner der Chemiatrie, und durch den Engländer Steph. Hales (geb. 1678, † 1761). Boerhaave neigte sich zwar etwas auf die Seite dieser Männer, baute aber sein eigenes System, welches Hieron. Dav. Gaubius (geb. zu Heidelberg 1705, † als Prof. zu Leiden 1780) vollends ausbildete. Dem mechanischen Systeme setzte Ge. Ernst Stahl (s. XII. 26) das organische entgegen, dem zu Folge der gesunde und kranke Zustand der Menschen nicht von den mechanischen Bewegungen des Körpers, sondern von der Seele, herrühre. Alle 3 Systeme hatten viele Anhänger: doch erklärten sich die meisten Aerzte bis auf die neuere Zeit für die mechanische Medicin, weil sie diese zur Erklärung der natürl. Functionen im menschl. Körper, und auch zur Entwicklung der auffallendsten Erscheinungen bey Krankheiten weit geschickter glaubten, als die übrigen ehemaligen Systeme. — Zu den grossen Entdeckungen des 18ten Jahrhunderts, die in das ganze Gebiet der Arzneykunde Einfluss hatten, gehört vorzügl. das durch Alb. v. Haller aufgestellte System der Reitzbarkeit und Empfindlichkeit. Ganz war diese zwar den Alten nicht unbekannt: aber H. entdeckte zuerst, daß ihr Grund blos in den Muskelfasern zu suchen sey: doch giengen Neuere darinn von H. ab, daß sie dieselbe blos als eine Wirkung der Nerven betrachten. Die daraus entstandene Zweydeutigkeit der Ausdrücke Reitzbarkeit und Empfindlichkeit wurde durch das in der neuesten Zeit in Umlauf gebrachte Wort *Incitabilitas* oder *Erregbarkeit* gehoben. Man verdankt es dem Schotten Joh. Brown (geb. 1735 oder

36. † zu London 1788), der es aus seiner Entdeckung abzog, welcher zu Folge die vorhergegangenen Reitze die Wirkung der folgenden bestimmen, oder der Zustand der Erregbarkeit, je nachdem sie durch vorher statt gefundenen Ueberfluß oder Mangel der erregenden Potenzen erschöpft oder angehäuft ist, allen Einfluß in den menschl. Körper von außen und innen modificirt. Demnach sollen alle Krankheiten entstehen entweder von vermehrter Erregung (sthenische Krankheiten) oder von verminderter Erregung (asthenische Krankheiten), und es folgt daraus, daß es nur 2 Kurmethoden gebe, die, welche die Erregung vermindert, und die, welche sie vermehrt. Auch dieses System fand viele Gegner, und noch ist der Kampf zwischen Brownianern und Anti-Brownianern nicht entschieden. — Auch das Studium der kritischen Philosophie weckte manche neue Einsichten der Aerzte in ihre Kunst, so daß sie am Ende des 18ten Jahrh. in einem ganz andern Licht erscheint, als es die dogmatisch-mechanischen Lehren bey dessen Anfange je erwarten ließen. Nicht minder wirksam waren die vorhin unter Nr. XII erwähnten Riesenschritte, die man in der Ausbildung der Naturkunde und Chemie machte, deren neuesten Lehren man mit der Medicin auf das innigste verwebte.

2.

So tief die Anatomie im Mittelalter darnieder lag, so hoch hob sie sich im 16ten Jahrh. empor. In keinem Jahrh. machte die Kenntniß des menschl. Körpers solche unglaublich schnelle Fortschritte. Drey große Männer bewirkten sie hauptsächlich: 1. Andr. Vesalius (s. vorhin 1), indem er der erste war, der sich der blinden Anhänglichkeit an Galen, durch seine Kritik der Behauptungen desselben in der Anatomie, aus allen Kräften wider-

etzte, und indem er die ersten treuen und guten Abbildungen nach der Natur besorgte. Den meisten Fleiß verwendete er auf die bis dahin noch wenig bekannte menschl. Knochen- und Muskellehre. 2. Barth. Eustachi (geb. zu Sanseverino in der Mark Ancona † als Prof. zu Rom 1570) erwarb sich, bey aller Anhänglichkeit an Galen, ein bleibendes Verdienst um die Verbindung der vergleichenden mit der menschl. Anatomie und brachte mehrere Theile derselben einem hohen Grade der Vollkommenheit durch seine vortreffl. Schriften, vorzügl. aber durch seine Kupfertafeln (1552), näher. 3. Gab. Faloppia (§ 1), größer noch, als diese beyden Zeitgenossen, wurde zuerst auf die Knochen des Foetus und auf die Osteogenie aufmerksam. Vor ihm war das Organ des Gehörs wenig bekannt. Die Zähne, ihre Höhlen und Gefäße, ihre Nerven und ihren zweyfachen Ausbruch beobachtete und beschrieb er sorgfältig. Er bearbeitete mit mehrerm Fleiß, als Vesal, die kleinere Myologie. Verschiedene Theile werden nach ihm benannt (Aquaeductus Fallopii, Tubae Fallopianae, Ligamentum Fallopii). Sein würdigster Schüler und Nachfolger, Hieron. Fabricius von Acquapendente (geb. 1537, † als Prof. zu Padua 1619) erwarb sich hauptsächlich Verdienste um die vergleichende Anatomie durch Beobachtungen über die Bildung des Foetus bey den verschiedenen Thieren und über die mannichfache Art der willkührlichen Fortbewegung. In der ersten Hälfte des 17ten Jahrh. gewann die Anatomie im Ganzen und in einzeln Theilen durch Joh. Riolan, den Sohn (geb. 1577, † als Prof. zu Paris 1657), Fortunius Liceti (geb. 1577, † als Prof. zu Bologna 1656), der zuerst den Gedanken einer Klassifikation der Mißgeburten ausführte; Jul. Casserius, Placentinus (geb. 1561 oder 62, † als Prof. zu Padua 1616) der Zootomie

und Anatomie zu vereinigen und zur genauern Kenntniss der Sprachorgane anzuwenden wufste; so wie Konrad Viktor Schneider (geb. 1614, † als Prof. zu Wittenberg 1680) das Organ des Geruchs zuerst genauer beschrieb. — Eine der vorzüglichsten Entdeckungen jener Zeit ist diejenige des Systems der resorbirenden Gefäße, an welcher verschiedene Zergliederer Theil haben; z. B. Kasp. Aselli (geb. um 1581, † zu Mayland 1626), Joh. Pecquet (geb. . . . † zu Paris 1674), der den wahren Weg des im Gekröse bereiteten Chylus entdeckte; so wie Joh. Vesling (geb. zu Minden 1598, † als Prof. zu Padua 1649) den gemeinschaftl. Stamm der Milchgefäße und Saugadern. Zur richtigen Einsicht in das Geschäfte der letztern gelangte zuerst der Schwede Olav Rudbek (geb. 1630, † 1702) und gleich nach ihm der Däne Th. Bartholinus (geb. 1616, † als Prof. zu Kopenh. 1680). Beyde stritten lang mit einander über die Ehre der ersten Entdeckung des Saugadersystems. — In der andern Hälfte des 17ten Jahrh. trug die Erfindung der Kunst, die Gefäße des menschl. Körpers mit Wachsmaterie oder mit Quecksilber einzuspritzen, ungemein viel bey zu anat. Entdeckungen. Fried. Ruysch (geb. im Haag 1638, † als Prof. zu Amsterd. 1731) brachte diese Kunst bald zu einem hohen Grad der Vollkommenheit. Noch höher trieb sie Joh. Nath. Lieberkühn († als Prof. der Anat. zu Berlin 1756) und Wilh. Hunter (geb. 1718, † als Prof. der Anat. zu London 1783) gab ihm, zumahl in metallischen Einspritzungen, nichts nach. — Das Studium der Zootomie und vergleichenden Anatomie war einer der ersten Gegenstände der zu Paris 1666 gestifteten Akad. der Wissl., unter deren Mitgliedern sich in dieser und auch in anderer Hinsicht vorzügl. auszeichnen: Claudius Perrault (geb. 1613, † 1688) und Joh. Guichard

Duverney (geb. 1648, † 1730) — Die Speicheldrüsen und ihre Ausführungsgänge wurden näher bekannt durch Th. Wharton (geb. 1610, † 1673) und Nik. Stenonis oder Stenon (geb. zu Kopenh. 1618, † zu Schwerin 1686). Die ganze Lehre von den Drüsen und einfallenden Gefäßen vervollständigte Ant. Nuck Prof. zu Leiden, † 1692). — Zu den fruchtbarsten Entdeckungen jener Zeit gehören diejenigen, durch welche man einer Seits den innern Bau der Eingeweide, anderer Seits das Hirn und die Nerven näher kennen lernte. Jene Bemühung übernahmen: Marcell. Malpighi (geb. 1627, † als päpfl. Leibarzt 1694) und Ruysch; diese aber: Th. Willis (geb. 1621, † als Arzt zu London 1675), der Urheber der Hypothese von dem verschiedenen Einflusse des großen und kleinen Hirns in die thierischen und Lebensverrichtungen, und der das Verdienst hat, die Ordnung der Nervenpaare festzusetzen, den Beynerven seines Namens zuerst genau zu beschreiben, und besonders die Hauptnerven der Brust und des Unterleibes zu unterscheiden. Was er nicht ganz leistete, vollendete Raymond Vieussens (geb. 1641, † als königl. franz. Leib- und Hospitalarzt zu Montpellier 1716). Weiter hin, im 18ten Jahrhundert, untersuchten und beschrieben genauer den Bau des menschl. Gehörorgans: Anton Maria Valsalva (geb. 1666, † als Prof. zu Bologna 1723) und Joh. Fried. Cassebohm (geb. zu Halle 1696, † als Prof. der Anat. zu Berlin 1740). Die ganze Anatomie, besonders aber die feinere Myologie, bereicherte mit neuen Bemerkungen Joh. Domin. Santorini (Arzt zu Venedig, geb. 1681, † 1737). Weit übertraf ihn noch sein Landsmann Joh. Bapt. Morgagni (geb. 1681, † als Prof. zu Padua 1771), dessen Berichtigungen sich über alle Theile der Anatomie erstrecken und dessen Beyträge zur

patholog. Zergliederungskunde über alles Lob erhaben sind. Vielfach machte sich auch um die A. verdient Alex. Monro (geb. 1697, † als Prof. zu Edinburg 1767). In der seit Vesal vernachlässigten Osteologie glänzen: Jak. Douglas (königl. Leibarzt zu London in der ersten Hälfte des 18ten Jahrh.), Dav. Corn. de Courcelles (zu Leiden ...), Wilh. Cheselden (geb. 1688, † als Wundarzt zu London 1752), Josias Weitbrecht (geb. zu Schorndorf im Würtemb. 1702, † als Akademist zu St. Petersburg 1747), Phil. Adolph Böhmer (geb. 1717, † als Prof. zu Halle 1789) u. a. Der größte Zergliederer des 18ten und vielleicht mehrerer Jahrhunderte ist Bern. Siegfried Albinus (geb. zu Frankfurt an der Oder 1697, † als Prof. zu Leiden 1770). Seine meisterhaften Werke erstrecken sich vorzügl. über Osteologie, Osteogenie, Myologie und den Bau der Eingeweide. In gewissem Betracht war Albr. v. Haller sein Rival. Er wählte sich vorzügl. den Theil der Blutgefäße, dessen meisterhafte Berichtigung wir ihm verdanken. Unter seinen Schülern glänzen besonders: Joh. Gottfr. Zinn (geb. zu Schwabach 1727, † als Prof. zu Göttingen 1759), durch seine Befchr. des menschl. Auges, Joh. Jak. Huber (geb. zu Basel 1707, † als Hessen-Cass. Leibarzt 1778) durch Bereicherung verschiedener Theile der Anatomie, und Joh. Fried. Meckel (geb. zu Wetzlar 1724, † als Prof. zu Berlin 1774) durch Auseinandersetzung des 5ten Nervenpaars und andere Entdeckungen. Als Verfasser vorzüglicher Handbücher der neuern Zeit nennt man: Joseph Lieutaud (geb. 1703, † als Prof. zu Paris 1780), Just. Christi. Loder (Prof. zu Jena, geb. 1753), Sam. Th. Sömmerring (ehedem Prof. zu Mainz, privatist zu Frankf. am M. geb. 1755), Ge. Fried. Hildebrandt (Prof. zu Erlangen, geb. 1764) u. a. Besonders war es

der neuern Zeit vorbehalten, das System der einfaugenden Gefäße, die Nerven (hauptsächl. in Rücksicht ihrer Verbindungen unter sich und ihres organischen Baues), das Hirn, und vorzügl. die vergleichende A. in Anwendung auf die philof. Anthropologie, beynahe bis zur Ueberraschung der Natur in ihren geheimsten Verrichtungen zu verfolgen. Heilig muß uns in dieser Hinsicht das Andenken folgender verstorbenen Zergliederer seyn: Joh. Fried. Lobstein (geb. 1736, † als Prof. zu Strasburg 1784), Joh. Ernst Neubauer (geb. 1742, † als Prof. zu Jena 1777), Wilh. Hunter (geb. 1718, † als Leibarzt und Prof. zu London 1783), Wilh. Hewson (geb. 1739, † als Lehrer der Anat. zu London 1774), Vicq d'Azyr († 1794), Hein. Palmaz v. Leveling (geb. 1742, † als Prof. der A. zu Ingolstadt 1798), vorzüglich Peter Camper (geb. 1722, † nachdem er auf einigen holl. Univerf. Prof. gewesen war, auf seinem Gut in litter. Thätigkeit 1789) u. a. Von noch lebenden nennt man: Domin. Corugni (Prof. zu Neapel), Joh. Leonh. Fischer (Prof. zu Kiel, geb. 1760), Phil. Friedr. Theod. Meckel (Prof. zu Halle, geb. 1756), Alex. Monro, den Sohn (Prof. zu Edinburg), Ant. Scarpa (Prof. zu Pavia), Sam. Thom. Sömmerring, Joh. Gottlieb Walter (Prof. zu Berlin, geb. 1734), Hein. Aug. Wrisberg (Prof. zu Göttingen, geb. 1739) u. a.

3.

Die Physiologie machte in den ersten 100 Jahren dieses Zeitraums, aus Mangel hinreichender Beobachtungen aus der vergleichenden Anatomie, nicht gleiche Fortschritte mit dieser. Auch that ihr großen Schaden das

wuchernde Wachsthum der Paracell'sischen Schwärmerey. Desto mehr gewann sie im 17ten Jahrh. durch die Harvey'sche Entdeckung des Blutums, indem sie dadurch ihre vorzüglichste Grundlage erhielt. Indessen schwankte sie doch noch lange zwischen zwey Irrlichtern, der chemischen und iatromathematischen Theorie. Auch die Verschiedenheit der Malpighi'schen und Ruyfchi'schen Behauptungen in Rücksicht des innern Baues der Eingeweide war ihr nachtheilig. Die noch immer in diesem Theil der Medicin herrschende Sylvius'sische Theorie wurde erst im 18ten Jahrh. durch Boerhaave gestürzt, indem er die Physiol. auf mechanisch-physische Principien gründete und sie (von 1707 an) in ein zusammenhängendes System brachte, welches lange das herrschende blieb. Den teutschen Aerzten behagte es desto mehr, da es mit den durch Fr. Hofmann verbreiteten mechanischen Grundfätzen harmonirte. Noch mehr Ansehn gewann sie durch den Schimmer der übrigens merkwürdigen Versuche des Steph. Hales (§ 1.). Auch Joh. de Gorter (geb. 1688, † 1762) und Abrah. Kaau Boerhave (geb. 1715, † als russ. Leibarzt 1753) bereicherten die Physiol. durch interessante Schriften. Zeitig wich indessen die Leidensche Schule von der mechanischen Physiol. ab durch die Bemühungen Albin's und Gaub's, die dem Einfluß der Lebenskräfte in die Verrichtungen des menschl. Körpers mehr zuschrieben und sich dadurch mehr der organischen Theorie näherten, durch deren weitere Ausbildung A. v. Haller (seit 1739) der Hauptreformer dieser Wissenschaft wurde. Er bediente sich dazu hauptsächlich der (vorhin 1) erwähnten Hypothese der Reitzbarkeit; er erforschte den Mechanismus der Respiration; und that zu Harvey's Entdeckungen, den Blutumlauf betreffend, neue hinzu. Neuere Physiologen sind: Rob. Whytt († als Prof. zu

Edinburg 1766), Nic. Jadelot (geb. 1736, † als Prof. zu Nancy 1793), Joh. Fried. Blumenbach (Prof. zu Goettingen, geb. 1752), Joh. Christ. Andr. Mayer (Preuss. Leibarzt zu Berlin, geb. 1747), G. F. Hildebrandt u. a.

Die Arzneymittellehre mußte nothwendig durch den Wetteifer der Botaniker (s. Nr. XII) sehr bereichert und vervollkommenet werden. Konr. Gesner gab das große Beyspiel der Versuche mit unbekanntem Mitteln an sich selbst, und erlangte durch vielfache Übung große Fertigkeit, die Heilkräfte der Mittel durch den bloßen Geruch zu bestimmen. Ihm verdient beygefellt zu werden sein Zeitgenosse Ant. Musa di Brasavola (geb. 1500, † als Prof. zu Ferrara 1555); nicht minder Pet. Andr. Matteolo (s. Nr. XII). Wilh. Piso (Arzt zu Leiden in der ersten Hälfte des 17ten Jahrh.) und sein Zeitgenosse, Jak. Bontius (Oberarzt der holl. ostind. Comp. zu Batavia) machten zuerst auf die Arzneymittel in beyden Indien aufmerksam. Dies geschah noch mehr in der 2ten Hälfte des 17ten Jahrh. besonders durch Einführung des Tobaks, mit dem aber bald Mißbrauch getrieben wurde, der Chinarinde, der Ipecacuanha u. s. w. Man suchte nunmehr auch die Arzneymittellehre mehr methodisch zu behandeln, wie Paul Hermann (geb. zu Halle 1646, † als Prof. zu Leiden 1695) und Aug. Quirinus Rivinus (geb. zu Leipzig 1652, † dort als Prof. 1723); und die Wirkungsart der Mittel durch Versuche und Erfahrungen zu bestimmen. Dies that hauptsächlich mit dem Wasserschierling und andern Giften Joh. Jak. Wepfer (geb. zu Schafhausen 1620, † als herz. Würtemb. Leibarzt 1695). Im 18ten Jahrh. brachte Lud. Lemery (geb. zu Paris

1680, † 1746) die Lehre von den Nahrungsmitteln in Ordnung. Rich. Mead (geb. 1669, † als königl. Leibarzt zu London 1754) stellte wichtige Untersuchungen über die Gifte an. In ein vollständiges System brachte die Mat. med. Steph. Franz Geoffroy (geb. 1672, † als Prof. zu Paris 1731). In der neuern Zeit wurde sie weit mehr vervollkommnet, indem man einer Seits den Arznei vorrath, durch Säuberung desselben von einer Menge unnützer und ekelhafter Mittel, einschränkte, anderer Seits aber dies Feld, durch Versuche mit neuen Mitteln und durch den Ersatz ausländischer Produkte mit einheimischen, erweiterte. Alle oben erwähnte Bereicherungen der Naturgeschichte wurden, nach verschiedenen Methoden, zum Vortheil der Mat. med. angewandt, z. B. von Jak. Reinbold Spielmann (geb. 1722, † als Prof. zu Strasburg 1783), Wilh. Cullen (geb. 1709, † als Prof. zu Edinburg 1790), Joh. Andr. Murray (geb. zu Stockholm 1740, † als Prof. zu Göttingen 1791), Just. Arnemann (Prof. zu Göttingen, geb. 1763), Joh. Fried. Gmelin (Prof. ebend. geb. 1748), Sam. Hahnemann (ausüb. Arzt zu Altona, geb. 1753), Joh. Christi. Fried. Scherf (Hofmedicus zu Detmold, geb. 1750), Ant. v. Störk (erster kais. Leibarzt zu Wien, geb. 1731), Joh. Clemens Tode (Prof. zu Kopenh. geb. 1736) und von andern mehr. Doch ist bey allem dem noch viel zu untersuchen übrig geblieben.

Ueber Diätetik wurde, besonders im 17ten und 18ten Jahrh. viel geschrieben, häufig im offenbaren Widerspruch und ohne vernünftige Gründe. Sie wurde dadurch vervollkommnet, daß die Aerzte Nahrungsmittel untersuchen mußten, die erst in neuern Zeiten aufkamen, als Thee, Kaffee u. s. f. Die Hauptschriftsteller sind: Melch. Sebisch, der mittlere, (geb. 1578, † als Prof.

zu Strasburg 1674), Fried. Hofmann (s. oben), Jak. Mackenzie (†...), Joh. Fried. Zückert (geb. 1737, † als ausübender Arzt zu Berlin 1777), Tiffot, Bengt Bergius (Baukommiffar zu Stockholm, † 1785), Christo. Wilhelm. Hufeland (Prof. zu Jena, geb. 1762) u. a.

5.

Durch Besserung der Materia med. mußte natürlich die Pharmaceutik gewinnen. Hier kommt dem schon erwähnten Theophr. Paracelsus einiges Verdienst zu. Der erste Versuch eines Apothekerbuches wurde von Joh. Duchesne (königl. Leibarzt zu Paris, † 1609) gemacht; erhielt aber noch zu viel auf Mittel aus dem Mineralreich. Er fand viele Nachfolger, deren Sammlungen aber überladen und zwecklos waren; eine der beliebtesten war der Thesaurus von Adr. Mynsicht (Leibarzt verschiedener teutschen Fürsten, †...), der zuerst 1631 erschien und häufig aufgelegt wurde. Das erste, auf eine gesunde Pharmacie gegründete Arzneibuch lieferte Joh. Schroeder (geb. 1600, † als Arzt zu Frankf. am M. 1664). So wie die Chemie an Wachsthum zunahm; so geschah dies verhältnißmäfsig auch mit der Pharmacie. Die alten unbrauchbaren Arzeneyen wurden nach und nach ausgemärzt, die überflüssigen Laugensalze verworfen, der Wust von Pflastern auf wenige beschränkt, überhaupt der Vorrath zusammengesetzter Mittel vermindert und die Pharmacie vereinfacht. In Teutschland geschah dies vorzügl. durch Dan. Ludovici (geb. 1625, † als heiz. S. Goth. Leibarzt 1680); in Frankreich, durch Moses Charas (Arzt zu Paris in der 2ten Hälfte des 17ten Jahrh.) und Nic. Lemery (geb. 1645, † als Apotheker zu Paris 1715). Dort erfand auch Wilh. Homberg (geb. zu

Batavia 1652, † als Physikus und Leibarzt des Herz. von Orleans zu Paris 1715) sein Sedativsalz. Dieser verbesserte Geschmack verbreitete sich und veranlasste auch die Verfertigung mehrerer geläuterten öffentlichen Dispensatorien zumahl im 18ten Jahrh. wozu die während desselben angeordneten Medicinalcollegien das Meiste beytrugen. Am musterhaftesten sind: das Edinburgische (1775), das Schwedische (1776), das Ruffische (1782), das Londonische (1788), das Casselische (1791), das Preuffische (1799). Einige der besten Scheidekünstler bemühten sich, die Apothekerkunst auf ihre Grundsätze zu reduciren, vorzügl. Karl Gottfr. Hagen (Prof. zu Königsberg, geb. 1749) und F. A. K. Gren. Die damit verwandte Receptirkunst gewann am meisten durch die kritische Bearbeitung folgender Männer: Herm. Boerhaave, Gaubius, Aug. Schaarschmidt (geb. zu Halle 1720, † als Prof. zu Bützow 1791), Christi. Gottfr. Gruner (Prof. zu Jena, geb. zu Sagan 1744).

6.

Die Schicksale der Pathologie und Therapie waren im Anfange dieser Periode sich nicht überall gleich. In Frankreich erwachte der Geist der Hippokrat'schen Simplicität in der Beobachtung und Ausübung: in Teutschland hingegen herrschte der Paracelsismus; und in Italien hieng man noch an Galenisch-scholastischen Grundsätzen. An jener Morgenröthe der bessern Heilkunde in Frankreich hatte Jak. Houlier oder Hollerius (geb.... † als Prof. zu Paris 1562) grossen Antheil, indem er diese Hippokrat'sche Schule gleichsam stiftete und ihre Aufnahme durch seine Schriften beförderte. In seine Fustapfen traten, auffer andern, sein Schüler Lud. Duret (geb. 1527, † als königl. Leibarzt zu Paris 1586) und Nic. le

Pois oder **Piso** († als Leibarzt des Herz. von Lothringen 1590), dessen Krankheitsgeschichten nach Hippokrat'schem Sinn abgefaßt sind. Es fanden sich jedoch auch außer Frankreich von demselben Geist beseelte Aerzte. Die Semiotik, als den vorzügl. Theil der Pathologie, bereicherten damahls **Jodocus van Lom** oder **Lommius** (Praktiker zu Brüssel in der Mitte des 16ten Jahrh.) und **Prosper Alpini**, der Vater der ächten Semiotik (geb. 1553, † als Prof. zu Padua 1617). Die Sammlung von Beobachtungen **Peter Foreest's** oder **Forestus** (geb. 1522, † als Praktiker zu Alkmaar 1597) ist nicht blos für sein Jahrhundert, sondern für alle folgende Zeitalter klassisch. **Joh. Schenk von Graffenberg** (geb. 1530, † als Stadtphysicus zu Freyburg 1598) verdient ebenfalls Achtung, wenn gleich der Geist seines abergläubischen Zeitalters Einfluss in seine *Obfl. medicas rariores* hatte; noch mehr die ganz aus eigenen Beobachtungen bestehende *Praxis medica* von **Felix Plater** (geb. zu Basel 1536, † als Prof. daselbst 1614); nicht minder **Wilh. de Bailleou** oder **Ballonius** (geb. 1538, † als Prof. zu Paris 1616), **Franz Citois** oder **Citefius** (aus Poitou, geb. 1572, † als Leibarzt des Kard. Richelieu 1652), **Lazar. Rivier** (geb. zu Montpellier 1588, † als Prof. daselbst 1655). Die Humoral-Pathologie erhielt einen wichtigen Beytrag durch die Beobachtungen über den Einfluss des Blutwassers in die Entstehung der Krankheiten von **Karl le Pois** oder **Piso** († als Prof. zu Pont à Mousson 1633). Außer Frankreich machte sich damahls der schon (§ 1) erwähnte **Dan. Sennert** um die prakt. Arz. verdient, zwar nicht als Beobachter, aber als Systematiker durch Schriften und durch seine Bemühungen um die Aufnahme einer gründlichern Chemie. So interessirte sich auch für die Einführung chemischer Arzneyen **Theod. Turquet de**

Mayerne (aus Genf, † als königl. Leibarzt zu London 1654). Ein nicht verwerfl. Handbuch der Arzneywiss. nach dem damaligen med. System lieferte Joh. Johnston (1648). Eine wichtige Veränderung erlitt das ganze System der prakt. Arz. durch den schon genannten Sylvius, das Haupt der chemischen Sekte (§ 1), die viel Unheil stiftete. Sydenham und Boerhaave rotteten zwar die Lehren dieser Sekte wieder aus, aber nicht mit so entschiedenem Erfolg, daß die durch sie verbreiteten Vorurtheile nicht noch in den Köpfen mancher Aferärzte stecken geblieben wären. — In der 2ten Hälfte des 17ten Jahrh. erschienen lehrreiche Beschreibungen einzelner noch wenig bekannter Krankheiten; z. B. der sogenannten englischen Krankheit von Franz Glisson († als Prof. zu Cambridge 1677), der ihr zuerst den Namen Rhachitis beylegte; der in England endemischen Art von Nervenschwindsucht von Christo. Bennet († als Arzt zu London 1655) und Rich. Morton († als Arzt ebend. 1698); des Persischen Hautwurms und der von ihm herührenden Beschwerden von Ge. Hier. Welsch (geb. zu Augsburg 1624, † daselbst 1677). Walther Harris (Arzt zu London in der andern Hälfte des 17ten Jahrh.) gab nützl. Vorschriften über Kinderkrankheiten; und den Gedanken, die Krankheiten der Handwerker, Künstler und der verschiedenen Gewerbe nach ihrer Mannigfaltigkeit abzuhandeln, führte der in mancherley andern Rücksichten achtungswürdige Bernh. Ramazzini (geb. 1633, † als Prof. zu Padua 1714) zuerst aus. — Am wichtigsten aber ist in Rücksicht der prakt. Arz. während des 17ten Jahrh. die von Sydenham in der Therapie bewirkte Revolution. Sein Scharffinn erkannte die Nothwendigkeit, alle seit Galen erdachte Hypothesen bey Seite zu setzen und die Krankheiten nach einfacher Hippokrat'ischer Methode zu

beurtheilen und zu behandeln. Er stellte daher die antiphlogistische Methode in Heilung der Fieber und besonders der Pocken wieder her; beobachtete den Genius der epidemischen Constitutionen richtiger, als irgend jemand vor ihm u. s. w. Was dieser treffliche Mann in England und allmählig in ganz Europa zu Stande brachte, suchte von seiner Seite Ge. Baglivi (§ 1) zu bewirken, nämlich den Sektengeist zu tilgen und die Hippokrat. Kunst wieder herzustellen. Boerhaave vollendete das von Sydenham angefangene Werk. Er brachte zuerst Pathol. und Therapie in ein zusammenhängendes System, da vorher Pathol. nur eine leere Nomenclatur von Krankheiten gewesen war. Sein Zögling und Nachfolger Gaubius vervollkommnete dieses System. Außerdem hatte Boerhaave auch an Gerard van Swieten (geb. zu Leiden 1699, † als k. k. Leibarzt zu Wien 1772) und Ant. de Haen (geb. in Holland 1711, † als Prof. zu Wien 1776) berühmte Schüler und Freunde, die sich durch ihre Schriften bleibenden Ruhm erwarben. Während dieser Zeit waren die Praktiker in Teutschland größtentheils entweder Hofmannianer oder Stahl'ianer (s. § 1). Die ersten giengen, in der Folge durch die Wolf'sche Philosophie verleitet, in der demonstrativen Art vielleicht weiter, als Hofmann's Absicht war. Ihm selbst gereichte es eben nicht zum Ruhm, das er mit eigenen und geheimen Arzneymitteln handelte. Stahl und seine Schüler giengen zu weit, wenn sie den geheimen Inhalt der Lebenskräfte größtentheils in der Seele suchten, wenn sie Fieber und Hämorrhoiden ohne Ausnahme für heilsam, Opium hingegen und China für schädliche Mittel hielten. Indessen kannte St. die Macht der Krämpfe, die Infarctus und Congestionen, und die neuere Nervenphysiol. und Nervenpathol. hat manche seiner Sätze, wiewohl modificirt, aufgenommen. Aus

dem Conflict des Sydenham - Boerhaav'schen, des Hofmann'schen und Stahl'schen Systems entstand nach und nach der höchst wichtige Vortheil, daß die prüfende Nachkommenschaft die Wahrheit in der Mitte fand. — In den benachbarten Ländern nahmen die Aerzte mehr oder weniger Parthey an diesen Systemen. In England wirkte noch Sydenham's Geist. Er ruhte auf Rich. Mead, Joh. Friend (geb. 1675, † als erster kön. Leibarzt 1728), Wilh. Musgrave (Arzt zu London in der ersten Hälfte des 18ten Jahrh.), Joh. Huxham (Arzt zu Plymouth, † 1768) u. a. — In Italien führte Baglivi's Beyspiel die Aerzte auf die richtige Bahn der Natur und Beobachtung. Dieser Geist charakterisirt die Schriften von Joh. Maria Lancisi (geb. 1654, † als päpfl. Leibarzt 1720), Franz Torti (geb. 1658, † als Prof. zu Modena 1741) und Joh. Bapt. Verna (Prof. zu Padua . . .). — In Spanien hingegen erwachte noch einmahl Galenus in der Person des Franz Solano de Luque (in der 1sten Hälfte des 18ten Jahrh.), dessen spitzfindige Pulslehre von seinem Sohne Peter, und in der Folge in Frankreich von Theoph. de Bordeu (geb. 1722, † als Dechant der med. Fak. zu Paris 1776) weiter ausgebildet und verbreitet wurde. — In Frankreich war jene Hippokrat. Schule des 17ten Jahrh. erloschen; und nun im 18ten erhob sich ein Streit über die ab- und zuleitenden Wirkungen des Aderlasses. Die Theilnehmer hieran waren: Phil. Hecquet (geb. 1661, † als Dechant der med. Fak. zu Paris 1737), dessen Gegner Nic. Andry (geb. 1658, † in derselben Qualität 1742), Joh. Bapt. Silva († ebenso . . .), Franz Quesnay (geb. 1694, † als erster kön. Leibarzt zu Versailles 1774) u. a. m. Wichtiger als dieser Streit ist das Unternehmen des Prof. zu Montpellier und eifrigen Stahlianers Franz Boissier de Sauvages

(geb. 1706, † 1767), des ersten, der den großen Versuch wagte, das Heer der Krankheiten, nach dem Beyspiel der Naturgeschichtsforscher, in ein auf Charaktere der Aehnlichkeit und Unähnlichkeit gegründetes System zu bringen. Noch gehört zu den wichtigern Ereignissen der 1sten Hälfte des 18ten Jahrh. die Einführung der den Circassiern abgelernten Pockeneinimpfung in Europa. Groß war die Theilnahme der einsichtsvollesten Aerzte theils für, theils wider diese Methode. Jetzt scheint sie mehr Gönner als Gegner zu haben, und man wendet sie auch auf andere Ausschlagkrankheiten an. Ungleich weniger achtete man auf die Vorschläge zur Ausrottung der Pocken, bis in dem letzten Decennium des 18ten Jahrh. wo dieser Gegenstand desto eifriger geprüft wurde. Einer der ersten teutschen Aerzte, die die neue Erfindung ihrem Vaterlande empfahlen, war Abr. Vater um 1720 (geb. 1682, † als Prof. zu Wittenberg 1751). — Bey der bisher erwähnten Vervollkommnung aller Grundlage des medicinischen Wissens hob sich in der andern Hälfte des 18ten Jahrh. der prakt. Theil der Heilkunde ungemein. Man bemühte sich vorzügl. und mit gutem Fortgang, die einfache Hippokrat. Beobachtungsmethode weiter zu verbreiten, den Einfluß der herrschenden epidemischen Constitutionen zu bestimmen, die Fieberlehre zu vereinfachen, das durch die veränderte Lebensart neu entstandene Heer herrschender Krankheiten näher kennen zu lernen, und die Heilungsanzeigen zu classificiren. Theils durch Beiträge zu diesen großen Endzwecken, theils durch neue methodische Nosologien, theils durch Bearbeitung einzelner Gegenstände, erwarben sich die bessern praktischen Schriftsteller ausgezeichnete Verdienste. Außer mehreren schon genannten bemerkt man noch: Rudolph Augustin Vogel (XII. 18), dessen Beschreibungen der Krank-

heiten sich in Rücksicht der Semiotik auszeichnen; Joh. Ernst Hebenstreit (XII. 18), ein gründlicher und eleganter Schriftsteller; Christi. Gottlieb Ludwig (XII. 18), der sich um alle Theile der Medicin bleibende Verdienste erwarb; Joh. Pringle (geb. 1709, † als kön. Leibarzt und Praef. der Akad. der Wiss. zu London 1784), der Klassiker über Feldkrankheiten; Joh. Fothergill (geb. 1712, † als Praktiker zu London 1780), der seinen Ruhm hauptsächlich durch die beste Heilart der faulichten Bräune gründete; Joh. Bapt. Borfieri de Kanilfeld (Prof. zu Mayland, † 1786) und Max. Stoll (geb. 1742, † als Prof. zu Wien 1787), zwey der besten Pyretologen; Joh. Ernst Greding (geb. 1718, † 1775), der fleißige Forcher nach dem Sitz und den Ursachen des Wahnsinns; Wilh. Cullen (geb. 1709, † als Prof. zu Edinburg 1790), der beliebteste der neuern Nosologen; Joh. Kaempf (geb. 1726, † als Leibarzt zu Hanau 1787), der den aus den Infarctus entstehenden Uebeln entgegen arbeitete; C. G. Gruner (s. vorhin 5), jetzt der erste Lehrer der Semiotik; und noch manche andere Verdienstreiche Männer, z. B. Joh. Gottlieb Werlhof († als Leibarzt zu Hannover 1767), Ge. Gottlob Richter (geb. 1694, † als Prof. zu Göttingen 1773), Th. Dimsdale (russ. erster Leibarzt, † 1784), Wilh. Grant (Arzt zu London, † 1786), Jak. Fried. Isenflamm (geb. 1726, † als Prof. zu Erlangen 1793), Joh. Ge. Zimmermann (geb. 1728, † als Leibarzt zu Hannover 1795), Simon Andr. Tissot (geb. 1725, † als Prof. zu Lausanne 1797): Lebrecht Fried. Benj. Lentin (geb. 1736, Leibarzt zu Hannover), Ernst Gottfr. Baldinger (geb. 1738, Prof. zu Marburg), Joh. Pet. Frank (geb. 1745, Prof. zu Wien), Joh. Ernst Wichmann (geb. ... Leibarzt zu Hannover), Marcus Herz (geb. 1747, Arzt zu Ber-

lin), Christi. Gottlieb Selle (geb. 1748, Prof. zu Berlin), Benj. Ruffi (Prof. zu Philadelphia), Christo. Fried. Elfner (geb. 1749, Prof. zu Königsberg), Sam. Gottlieb Vogel (geb. 1750, Prof. zu Rostock), Joh. Christi. Reil (geb. 1759, Prof. zu Halle), C. W. Hufeland (§ 4) u. a. m.

7.

Die Chirurgie empfing im 16ten Jahrh. viele Verbesserungen. Anfangs geschah dies nur von bisher genannten Aerzten. So z. B. war Vesal auch Chirurg und legte selbst Hand an: doch that Faloppia noch weit mehr. Seine Schriften über die Geschwülste und Geschwüre, über die Wunden überhaupt und die Kopfwunden insbesondere, verbreiten viel Licht über diese Materie. Sein Schüler Leonh. Botallus (kön. Leibarzt zu Paris um 1575) machte sich um die damahls noch schlecht beschaffene Heilung der Schußwunden verdient. Peter Franco (ein Franzose, der im 16ten Jahrh. zu Freyburg und Lausanne Anatomie lehrte) verrichtete zuerst den Steinschnitt in der Schaamgegend glücklich, bereicherte auch die Chir. mit andern guten Bemerkungen. Seit der ersten Hälfte jenes Jahrh. wurde die Entbindungskunst als ein besonderer Theil der Chir. angesehen und gepflegt. Diese Bahn eröffnete Eucharius Röslein oder Rhodion (Stadtphys. zu Frankf. a. M.) durch ein mit übeln Geburtslagen gezieltes Werkchen, das erste dieser Art (1529): wiewohl Jason de Pratis zu Antwerpen 1524 ein ähnliches herausgegeben haben soll. Nach ihnen betrat dieselbe Bahn Jak. Rueff (ein Wundarzt zu Zürich), der erste Erfinder einer Zange, jedoch bloß zum Behuf der Ausziehung toder Kinder. Ambros. Paré oder Paræus (königl. Leibchirurg zu Paris, † 1585 oder 90), dem

die Franzosen grössere Verdienste, als ihm gebühren, zu schreiben, ist einer der ersten, der über die Wendung Vorschriften ertheilte; auch veranstaltete er das erste Gebärrhaus. Gründlicher war sein Schüler Jac. Guillemeau (Prof. der Chir. zu Paris in der 2ten Hälfte des 16ten Jahrh.). Seine Beobachtungen über Augenkrankheiten, über Entbindungskunde und andere Gegenstände der Chir. sind Belege seines Ruhms. Franz Rouffet (Leibarzt des Herzogs von Savoyen zu derselben Zeit) empfahl zuerst in schweren Geburtsfällen den Kaiserschnitt an lebendigen Personen, dessen Gelingen die beyden vorhergehenden Wundärzte bezweifelt hatten. — In Italien ward indessen die Chir. nicht vernachlässigt. Der, besonders in Behandlung der Kopfwunden erfahrene Arzt, Leonh. Fioravanti oder Floravantius (ein wandernder Alchemist, † 1588) bereicherte die *Materia chirurgica* mit seinem Balsam; Joh. Andr. da Croce oder a Cruce (Arzt zu Venedig gegen Ausgang des 16ten Jahrh.) verbesserte die Lehre von Heilung der Wunden. Um dieselbe Zeit machten sich Franz Arcaeus oder de Arce und Joh. Bapt. Codronchi um die Chir. verdient. Der merkwürdigste Versuch aber, der beynahe von jeher in der Chir. gemacht wurde, der sich ganz auf die Reproductionskraft der Natur gründet, war der, abgeschnittene Nasen, Ohren, Lippen und dergl. aus den musculösen Theilen des Arms zu ersetzen; eine Methode, welche zwar ital. Wundärzte in andern Schriften erwähnen, die aber am vollkommensten beschrieb und erläuterte Kasp. Tagliacozzi (geb. zu Bologna 1546, † als Prof. daselbst 1599). — Einer der vortrefflichsten Wundärzte in der 2ten Hälfte des 16ten Jahrh. war Felix Würz, Wundarzt zu Basel, dessen chirurg. Handbuch für sein Zeitalter so gut geschrieben ist, und so viele vor ihm nicht gesagte

Grundsätze enthält, daß man noch jetzt manches daraus lernen kann. — Im folgenden Jahrh. verbesserte Caesar Magatus (geb. 1579, † als Capuciner, nachdem er Prof. Med. zu Ferrara gewesen war, 1647) die Lehre von den Wunden und führte eine zweckmäßigere Heilart desselben ein. Joh. de Marque (Chirurg zu Paris, † 1622) zeigte den Nutzen und lehrte die gute Anlegung der Bandagen. Joh. Ant. Lambert (zu Paris um die Hälfte des 17ten Jahrh.) verbreitete Licht über die Lehre von den Fisteln und vom Beinfras; so auch Pet. de Marchettis (Prof. zu Padua). Ueber die Materie von Nieren- und Blasensteinen schrieb Joh. van Bevervyk (geb. 1594, † als Prof. der Med. und Präsident der Admiralität zu Dordrecht 1647) wichtige Beobachtungen. Außer diesen und einigen andern Bemerkungen erhielt die Chir. im 17ten Jahrh. wenig beträchtlichen Zuwachs. Denn die Beschäftigungen der meisten Wundärzte jener Zeit mit der Infusion der Arzneymittel ins Blut und der Transfusion eines gefunden Thierbluts in die Adern eines kranken Menschen, zeugen bloß von der Rohheit der Begriffe über die Gesetze der thierischen Oekonomie. Desto beträchtlichere Fortschritte machte in der andern Hälfte des 17ten Jahrh. die Entbindungskunde. Sie fieng an, mehr wissenschaftl. behandelt, nicht mehr bloß für ein weibliches Geschäft gehalten zu werden. In Frankreich hob sie sich durch Franz Mauriceau (Geburtshelfer zu Paris, † 1709), der diese Kunst eines Theils glücl. ausübte, andern Theils in seinen oft aufgelegten und in mehrere Sprachen übersetzten Schriften das Geschäft der Wendung auf Grundsätze zurückbrachte und die Nothwendigkeit einer beschleunigten Geburt festsetzte, wenn die Gebährende großen Blutverlust leidet. In Holland lebten die Roonhuysen, Vater und Sohn, Jener, Heinrich (Geburtshelfer zu

Amsterdam) bereicherte diese Kunst mit treffl. Bemerkungen: dieser, Roger (....) mit dem Hebel seines Namens, der Anfangs ein Geheimniß blieb. Noch vorzüglichere Verdienste um die Entbindungskunde hat Hein. Deventer (Geburtsheifer an verschiedenen Orten in Holl. † 173.), der die Wichtigkeit der Untersuchung des Muttermundes und die Folgen des Schiefstandes der Gebärmutter zuerst anerkannte und gehörig erklärte. — Im 18ten Jahrh. wurden mehrere nützliche Entdeckungen gemacht und schwere Operationsmethoden verbessert. Unter andern erwies Pet. Brisseau (geb. 1631, † als Arzt zu Douay 1717) den bisher nur wahrscheinlich vermutheten Sitz des grauen Staars in der verdunkelten Kryfallinse. Auf diese Entdeckung gründet sich auch die von Jak. Daviel (geb. 1696, † als königl. franz. Oculist 1762) aufs neue erfundene Operation des Staars mittelst der Ausziehung, über deren Vorzüge vor der Niederdrückung man jetzt mehrentheils einig ist. Uebrigens befahl Frankreich auch an Ant. Maître Jean und Karl St. Yves gute Augenärzte, und an Peter Fauchard († 1761) einen gründlichen Zahnarzt. — Zu derselben Zeit war auch die Operation des Steinschnitts ein Gegenstand der Aufmerksamkeit englischer und französischer Wundärzte. In England vervollkommnete sie Wilh. Cheselden (§ 2); ihre Geschichte beschrieb Jak. Douglas (1726). In Frankreich beschäftigte diese Operation den Scharfsinn der größten Wundärzte, als: Sauveur François Morand (geb. 1697, † als Wundarzt zu Paris 1773), Hein. Franz le Dran (geb. 1685, † als Direktor des Collegiums der Wundärzte zu Paris 1770), Cl. Nic. le Cat (geb. 1700, † als Chirurgen-Major zu Rouen 1768), Joh. Lud. Petit († als Prof. zu Paris 1780), dessen *Traité des maladies des os long* ein klassisches

Buch blieb, Wilh. Bromfield (noch lebend?) u. a. m. — In dieselbe Periode fällt jene merkwürdige Erhebung des St. Cosmus-Collegiums in Paris zu einer chirurgischen Akademie (1743), auf Veranlassung des königl. Leibwundarztes Franz Gigot de la Peyronie († 1747). Zu gleicher Zeit wurden die alten, im 16ten Jahrh. in Frankreich entstandenen Streitigkeiten über die Vorzüge der Medicin vor der Chirurgie wieder rege, welche den Fortschritten der letzten selbst so nachtheilig sind. Sie verbreiteten sich auch während der neuesten Zeit in Oestreich und Dänemark. — Unter den Teutschen glänzten damahls als Sterne der ersten GröÙe Lor. Heister (geb. 1683, † als Prof. zu Helmstädt 1758), und Zach. Platner (geb. 1693, † als Prof. zu Leipzig 1747). Beyde Männer bildeten viele gelehrte und brauchbare Wundärzte. Ueber Steinschnitt, Brüche und Augenkrankheiten schrieb meisterhaft Just Gottfr. Günz (geb. 1714, † als Prof. zu Leipzig und Leibarzt zu Dresden 1754). Nichts übertrifft wohl die Verdienste Burchard Dav. Mauchart's (geb. 1696, † als Prof. zu Tübingen 1751) um die Augenchirurgie. Uebrigens wurde die Chir. in der neuern Zeit menschlicher oder milder. Die Anzeigen zur Amputation wurden eingeschränkt; ein gleiches geschah mit den blutigen Näthen, mit dem sehr weit getriebenen Mißbrauch der Salben und Pflaster u. s. w. Die Einsichten in die schwere Lehre von den Kopfwunden sind geläutert, und ihre Behandlung verbessert durch Joh. Leberecht Schmucker (geb. 1712, † als erster kön. preuff. Generalchirurg und Direktor der chir. milit. Feldhospitäler zu Berlin 1786). Ueberdies wurde die Lehre von den Leistenbrüchen vervollkommnet durch die Entdeckung der Beschaffenheit der angebohrnen Brüche; diejenige von den Wasserbrüchen durch bessere Heilarten derselben; die

von den Knochenkrankheiten durch die verbesserte Methode; bey Fracturen, Verrenkungen durch die Entdeckung der Nekrosis, durch die Versuche und Erfahrungen über die Reproductionskraft dieser Theile. Namentlich gehören hierher: Touffaint Bordenave (geb. 1728, † als Direktor der Akad. der Chir. zu Paris 1782), Joh. Peter David (geb. ... † als Prof. zu Rouen 1784), Percival Pott (geb. 1712, † als Wundarzt am Bartholomäus-Spital zu London 1788), Joh. Christi. Ant. Theden (geb. 1714, † als kön. preuss. Generalchirurg 1797), Ant. Louis (geb. 1723, † als Prof. und beständ. Sekret. der Akad. der Chir. zu Paris 1792), Benj. Bell (Wundarzt zu Edinburg), Karl Kasp. Siebold (geb. 1736, Prof. zu Würzburg), Aug. Gottlieb Richter (geb. 1742, Prof. zu Göttingen) u. a. m. — Auch die Entbindungskunde gieng im 18ten Jahr. ihrer Vervollkommnung immer mehr entgegen. Nur befleckten einige dieser Kunst Erfahrene ihren Ruhm durch allzugrofse Liebe zu Instrumenten. Unter diese Zahl gehört indessen nicht der Simplicität liebende und seiner Hand mehrentheils allein vertrauende Wilh. Mauquest de la Motte (Wundarzt zu Valogne in der Normandie, †...); noch auch Jak. Denis (Lithotom und Geburtshelfer zu Leiden, †...). Den rechten Gebrauch der, damahls noch unvollkommenen englischen Zange lehrte Edmund Chapman (Geburtshelfer zu London, †...), und die richtige Theorie des Durchgangs des Kindeskopfs durch das Becken Fried. Ould (Geburtshelfer zu Dublin, †...). Wilh. Smellie, einer der trefflichsten Geburtshelfer (zu London, † 1763), bestimmte die verschiedene Beckenweite, das Verhalten des Uterus in der Geburt, die Lage des Kindes, verbesserte die Zange und entsagte allen übrigen Instrumenten. Andr. Levret (geb. 1703, † als Geburtshelfer zu Paris 1780), der Erfin-

der einer Zange, die länger als die Smellie'sche und künstlicher in ihren Fugen ist, besleckte seinen Ruhm durch Instrumentenkram, u. s. w. Die Krankheiten der Gebärenden und Wöchnerinnen sind von Nic. Puzos († als Geburtshelfer zu Paris 1754) und einigen neuern Schriftstellern erfahrungsmäßig beschrieben worden. Besonderes Aufsehen aber erregte die von Camper zuerst vorgeschlagene, von Joh. Renat. Sigault (Geburtshelfer zu Paris, † ...) und Karl le Roy (Prof. zu Montpellier † ...) verrichtete, in Teutschland sehr ungünstig und nachtheilig beurtheilte, mit verschiedenem Glück nachgeahmte Operation der Synchondrotomie, wodurch der so sehr gefährl. Kaiserschnitt entbehrl. gemacht werden sollte. — Zu den vorzüglichern Geburtshelfern der neuern Zeit gehören noch: Matthi. Saxtorph (Geburtshelfer zu Kopenhagen), Ge. Wilh. Stein (geb. 1737, Prof. zu Marburg), Joh. Christi. Starke (geb. 1753, Prof. zu Jena), Joh. Lud. Baudelocque (Prof. zu Paris), Th. Denmann (Geburtshelfer zu London) u. a. m.

8.

Die Staatsarzneykunde, worunter man die gerichtliche Arzneywissenschaft und medicinische Polizey versteht, entstand zu Anfang dieses Zeitraums auf Veranlassung der von Kaiser Karl dem 5ten dem teutschen Reich ertheilten peinlichen Halsgerichtsordnung, die bis jetzt beynahe ohne Ausnahme die Norm des Kriminalgerichts geblieben ist. Die Arzneykunde ward dabey zu Hülfe genommen, indem darinn verordnet wurde, daß zur Ausmittelung des Kindermords, des Todschlags, der Vergiftung, des geflüchtlichen Mißgebährens, der unbefugten Ausübung der Arzneywiss. und anderer Verbrechen die Einsichten und Kenntnisse der Aerzte und Wundärzte

zu Rathe gezogen werden müßten. Diese auf teutschem Boden empor gesprossene Pflanze ist auch in den folg. Jahr. vorzügl. durch teutsche Pflege zu einem erfreulichen Wachsthum gediehen. Schon im 16ten brachte Fortunatus Fidelis (geb. 1550, Arzt in Sicilien, † 1630) die Staatsarzneykunde in ein System, welches beynahe alle Gegenstände der Staatskunde, wenigstens der gerichtl. Arzneywissenschaft, vollständig enthält (*de relationibus medicorum* l. 4. Panormi 1598. 4). Einzelne Theile wurden auch bald besonders behandelt; z. B. die Lehre von den Kennzeichen der Jungfrauschaft von Severin Pineau oder Pinaeus († als Dechant der Chirurgen zu Paris 1619), einem Zeugen für die Existenz des Hymen. Ambr. Paré (s. § 7) führt merkwürd. Beobachtungen von simulirten Krankheiten an, und widmet ein eigenes Buch seiner Werke der Materie von der Art, wie gerichtl. Gutachten abzufassen sind. — Auch der 2te Theil der Staatsarz. die medicinische Polizey, wurde im 16ten Jahr. zuerst systematisch behandelt, von Joach. Strüppe (Arzt zu Gelnhausen in der 2ten Hälfte des 16ten Jahr.), dessen treffl. Vorschriften sich über Erhaltung der Reinigkeit der Luft, gesunde Nahrungsmittel, wohl eingerichteter Medicinalwesen und dergl. erstrecken (Frankf. 1573). Schon früher hatten sich Obrigkeiten durch zweckmäßige, in die medic. Polizey einschlagende Verordnungen um ihre Unterthanen verdient gemacht. Der Rath zu Lindau, gab 1538 das erste Beyspiel einer festgesetzten Taxe der Arzneymittel. Selbst die Thierarzneywissenschaft geht in ihrer Erneuerung, seit der alten Römer Zeit, bis auf das 16te Jahr. zurück. Joh. Phil. Ingrassias († als Prof. zu Palermo 1580) vertheidigte ihre Würde in einer eigenen Schrift; und von Lor. Russius hat man ein eigenes Werk über die Rossarzneykunde

(Paris 1531. fol.). Größtentheils in Bezug auf dieses Fach wurde während des 16ten Jahrh. auch Thierarzneykunde getrieben. Mehrere damahlige Schriftsteller beschäftigten sich damit. Im 17ten, noch mehr aber im 18ten Jahrh. nahm man sich ihrer weit ernstlicher an und kultivirte alle Fächer derselben, besonders nachdem man eigene Veterinar-schulen in Frankreich, England und Teutschland, vielleicht auch in andern Ländern, angelegt hatte. — Lange Zeit war der einzige, aber auch vollständigste Schriftsteller der gerichtl. Arzneywiss. besonders in Rücksicht auf die Jurisprudenz, der päpstl. Leibarzt Paul Zacchias (geb. 1584, † 1659). Th. Bartholinus untersuchte in einer gelehrten Schrift (1664) nicht allein die Frage von dem Ziel der menschl. Schwangerschaft, sondern gab auch das Ideal einer zweckmäßigen Einrichtung des Hebammenwesens. Melch. Sebisch (geb. in Schlesien 1539, † als Prof. zu Strasburg 1625) behandelte, unter andern, mit gutem Erfolg die Materien von den Zeichen der unverletzten Jungfrauschaft und von der Tödlichkeit der Wunden. Ueber Vergehen der Apotheker erklärte sich mit vieler Sachkenntniß Joh. Ant. Lodetti (Padua 1626); und die Pflichten sämtlicher Medicinalpersonen setzte Lud. v. Hoernigk († als D. iur. et med. zu Frankf. am M. 1667) in einer eigenen Schrift (1638) aus einander. Erst im 17ten Jahrh. wurde die wichtige Frage von der Lungenprobe zuerst regemacht. Swammerdam gab den nächsten Anlaß dazu durch die Entdeckung, daß Lungen, in welche einmahl Luft eingedrungen ist, auf dem Wasser schwimmen. Diesem nach behaupteten Malachias Thruston (Arzt zu Cambridge in der 2ten Hälfte des 17ten Jahrh.), besonders aber Karl Rayger (Physikus zu Presburg zur selbigen Zeit), das Schwimmen der Lungen auf dem Wasser oder das Sinken derselben sey ein hinreichender Be-

weis, ob ein Kind nach der Geburt gelebt habe, oder nicht? Phil. Jak. Hartmann (geb. 1648, † als Prof. der Med. zu Königsberg 1707) schränkte diese Behauptung durch einige Bedingungen ein; und noch beruht dieser wichtige Versuch, den Widersprüchen zum Trotz, auf den unerschütterlichen Gesetzen der thierischen Oekonomie, Als Sammler wichtiger gerichtlich medicinischer Fälle und als belehrende Schriftsteller über einzelne Materien verdienen aus dem 17ten Jahrh. angeführt zu werden: Nic. de Blegny (Wundarzt zu Paris 16..), Paul Amman (geb. 1634, † als Prof. zu Leipzig 1691), G. H. Welfsch (f. § 6), Joh. Bohne (geb. 1640, † als Prof. ebend. 1718), Mich. Bernh. Valentini (geb. 1657, † als Prof. zu Gießen 1729) u. a. Zu den Bereicherungen der med. Polizey im 17ten Jahrh. kann man rechnen die erste Ausführung des trefflichen Gedanken, die Todenlisten zum Behuf der Pathologie und Statistik zu verwenden, durch Joh. Graunt (Tuchmacher und Major bey der Stadtmiliz zu London, † 1674). Sein erster Versuch erschien 1666. Ueberdem machte sich ein Geistlicher, Seb. Albinus (Pfarrer zu Dittersbach ...) durch eine populäre Anweisung zur Behandlung der Scheintoden um seine Mitmenschen verdient (1675). — Im 18ten Jahrh. dauerte der Streit über die Lungenprobe fort, besonders zwischen einigen Holländischen Aerzten und Wundärzten. Klassisch ist hierinn Christo. Gottlieb Büttner (geb. 1708, † als Prof. zu Königsberg 1776). Ein anderer Zwist entstand zwischen 2 Professoren in Halle, Joh. Hein. Schulze († 1744) u. Phil. Adolph Böhmer († 1789), über die Nothwendigkeit der Unterbindung der Nabelschnur bey Neugebohrnen. So auch die ventilirte streitige Lehre von den verspäteten Geburten (dafür z. B. Bertin und Heister; dagegen Louis und R. A. Vogel).

Die Lehre von der Tödlichkeit der Wunden wurde mehr berichtet, die Kennzeichen der simulirten oder angeblichen Krankheiten mehr erörtert; und durch gut geschriebene Kompendien immer mehr Licht und Ordnung in die ganze gerichtl. Arzneykunde gebracht. Die hierher gehörigen Männer sind: Joh. Ernst Hebenstreit (XII. 18), Christi. Fried. Daniel der Vater (geb. 1714, † als Arzt zu Halle 1771), der Sohn gleiches Namens (geb. 1753, † ebend. in gleicher Qualität 1798), Joh. Theod. Pyl (geb. 1749, † als erster Stadtphysikus zu Berlin 1794), Wilh. Hein. Seb. Buchholz (geb. 1734, † als Hofmedicus und Physikus zu Weimar, 1798), Joh. Dan. Metzger (geb. 1739, Prof. und Kreisphysikus zu Königsberg), Wilh. Gottfr. Ploucquet (geb. 1744, Prof. zu Tübingen), Zach. Gottlieb Hufsty v. Raffynya (Praktiker zu Presburg, geb....) u. a. — Die medicinische Polizey, die sonst immer als ein Nebenzweig der gerichtl. Arzneyk. behandelt wurde, ward in der 2ten Hälfte des 18ten Jahrh. als ein besonderer, für sich bestehender Zweig von ihr getrennt. Dies veranlafste zuerst Joh. Pet. Frank (f. XI. 6) durch sein noch nicht vollendetes Meisterwerk (1779—1788. 4 B. gr. 8). Vorher noch wurden verschiedene dahin gehörige Materien durch Obrigkeiten und Aerzte geläutert, z. B. die schädlichen Wirkungen des Kohlendampfs; die allzufrühen Beerdigungen und die damit verbundene Streitfrage von der Gewifsheit der Kennzeichen des Todes; und in der neuern Zeit: die Rettungsmittel für Scheintode und dgl. m. Durch landesherrl. Verordnungen wurden in verschiedenen Staaten Medicinal- und Sanitätskollegien errichtet, um über alles, was die öffentl. Gesundheit angeht, Aufsicht zu führen. Vor andern zeichnete sich hierinn der Preussische Staat aus, wo die Medicinalordnung durch Kollegien dieser

Art von 1725 an aufs zweckmäſſigſte eingerichtet iſt. Mehrere ähnliche Anordnungen folgten ſpäter nach. In Schweden iſt das Medicinalweſen ſeit 1756 vortrefl. eingerichtet. Die gräfl. Lippifche Medicinalordnung von 1789 iſt muſterhaft. Ihr Hauptverfaſſer, Joh. Chriſti. Fried. Scherf (Hofmedikus zu Detmold, geb. 1750) hat auch ein reichhaltiges Archiv für ſämmtliche Gegenſtände der med. Polizey angelegt (1783). — Die Thierarzneykunde wurde hauptſächl. ſeit 1711 eifriger kultivirt, als eine heftige Rindviehſeuche aus Ungern und Dalmatien durch Italien in Europa einbrach. Die Aerzte erſchöpften ihre Muthmaſungen über den Urſprung derſelben und über die Mittel, ſie zu heilen; vorzügl. Bern. Ramazzini (L. § 6), Joh. Maria Lanciſi (geb. 1654, † als oberſter päpſtl. Leibarzt 1720), Joh. Jakob Manget (geb. 1652, † als Arzt zu Genf 1742) u. a. m. Auch gegen dieſe, von einem eigenen Krankheitsſtoff herrührende Seuche hat man die Einimpfung verſucht. In der andern Hälfte des 18ten Jahrh. wurden eigene Thierarzneyſchulen zu Lyon, Paris, Wien, Berlin, Dresden und anderwärts errichtet. Die Unterſuchungen der Thierärzte erſtreckten ſich zwar auf ſämmtliche Hausthiere: indeſſen waren doch die Pferde, das Rindvieh und die Schaafſe Hauptgegenſtände ihres Studiums. Die vorzüglichſten Bereicherungen dieſer Wiſſenſchaft verdanken wir den trefflichen Männern: Steph. Wilh. de la Foffe (Pferdarzt zu Paris, † 1765), deſſen noch lebendem Sohn (zu Montaterre), J. C. P. Erxleben (XII. 4), Cl. Bourgelat († als Generalinſpektor der Veterinarſchulen in Frankreich 1779), ... Vitet (Prof. zu Lyon), Ge. Stubbs (Mahler zu London), Vicq d'Azyr, Joh. Jak. Paulet (Arzt zu Montpellier), Joh. Gottlieb Wolſtein (Thierarzt zu Altona, vorher zu Wien), ... Chabert

(Direktor der Veterinarschulen in Frankreich), Pet. Camper (XII. 5), Joh. Jos. Kaufch (geb. 1751, Arzt und Kreisphysikus zu Militsch in Schlesien) u. a. — Ein neuer Zweig der med. Polizey, die Kriegsarzneywissenschaft, wurde ebenfalls glücklich bearbeitet.

XIV. Zustand der juristischen Wissenschaften*).

I.

Der Zustand der positiven Rechtsgelehrsamkeit im Allgemeinen, hieng auch in dieser Periode, wie immer, von den eingeführten Gesetzen in den Staaten, und von der Aufklärung der Nation, bey der sie betrieben wurde, ab. Früher oder später hatte schon das römische Recht Eingang in die meisten europäischen Länder gefunden, und fast überall machte es, nebst dem kanonischen Recht, den Landesgesetzen den Rang streitig. Im Anfange dieser Periode äusserten besonders die wieder erwachten humanistischen Kenntnisse ihren Einfluss in die Rechtswissenschaft; und besonders das römische und kanonische Recht zog frühe daraus Vortheil. Vorher, und noch um diese Zeit, suchte man die Jurisprudenz mündlich und schriftlich nach der Ordnung ihrer Quellen abzuhandeln: nun aber trugen mehrere, als Pet. Gregorius (von Toulouse, Prof. jur. daselbst, hernach zu Pont à Mousson, † 1595), Conr. Lagus (Prof. zu Wittenberg, in der ersten Hälfte des 16ten Jahrh.), Nik. Vigelius (Prof. zu Marburg, † 1600) u. a. dieselbe methodisch vor, und es entstanden die sogenannten Methodisten, von denen sich mehrere, besonders in Teutschland, der ramistischen Methode

O o o o 2

*) Auch an diesem Abschnitt hat Hr. Prof. Ortloff Antheil.