

Roth, F.,

B. Adalbert Frd. Marcus

Bamberg 1889

**The Library of the
Wellcome Institute for
the History of Medicine**

FROM THE LIBRARY

OF

DR. WALTER PAGEL

1898-1983

Accession Number

341508

Press Mark

Dr. Adalbert Friedrich Marcus,

der erste dirigirende Arzt des allgemeinen
Krankenhauses zu Bamberg.



Darstellung seines Lebens und Wirkens

VON

Dr. Friedrich Roth,

kgl. Medicinalrath und dirigirendem Arzt des allgemeinen Krankenhauses
zu BAMBERG.



Bamberg, 1889.

Druck der Humann'schen Offizin (Fr. Götting).

MARCUS, Udo Albert Ludwig

[1953-1916]

9941

BAMBERG : Medicines : 18-19 cent



341508

HERRN

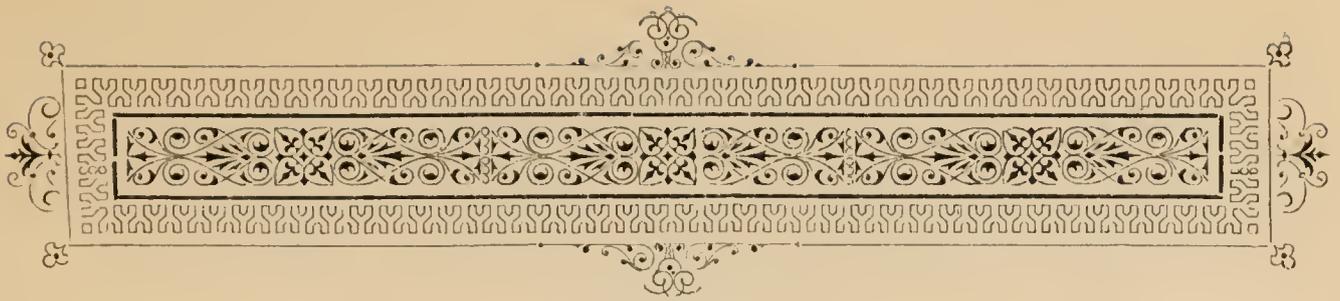
DR. JOSEF VON KERSCHENSTEINER,

Kgl. Geheimrath und Obermedizinalrath zu München,

IN UNWANDELBARER VEREHRUNG UND DANKBARKEIT

gewidmet

VOM VERFASSEN.



Die Entstehung und weitere Entwicklung des allgemeinen Krankenhauses zu Bamberg ist innig mit der Thätigkeit seines ersten dirigirenden Arztes verknüpft. Dieser hatte, getragen von dem Vertrauen und der Gunst eines hochsinnigen Fürsten, in diesem die Idee der Gründung eines allgemeinen Krankenhauses angeregt und unterhalten, und war der Mitschöpfer des Werkes geworden. Bis zu seinem Lebensende war er der Leiter der Anstalt, ihr widmete er alle Liebe und Sorgfalt.

Die Anstalt wurde für den für seine Wissenschaft begeisterten und rastlos vorwärts strebenden Arzt die Stätte seiner Beobachtung und Erfahrung, sie lieferte ihm vorzüglich das Material für seine wissenschaftlichen Arbeiten.

Bei diesen Wechselbeziehungen wird die Gedenkfeier des 100jährigen Bestehens des allgemeinen Krankenhauses auch eine Feier für das Andenken seines ersten dirigirenden Arztes, Adalbert Friedrich Marcus.

Um dem dankbaren Andenken an den gleich grossen Arzt und Menschenfreund einen sichtbaren Ausdruck zu verleihen, schien es geziemend, sein Leben und Wirken, sowie die Stellung, welche er in der Geschichte der Medicin einnimmt, zu schildern.

Mögen die nachfolgenden Blätter, in welchen diese Schilderung versucht wird, mit wohlwollender Nachsicht aufgenommen werden!





Digitized by the Internet Archive
in 2018 with funding from
Wellcome Library

<https://archive.org/details/b3046884x>



Adalbert Friedrich Marcus wurde am 21. November 1753 in Arolsen, der Residenzstadt des Fürsten von Waldeck, geboren. Sein Vater, Moriz Mark, war nicht mit reichen Glücksgütern, wohl aber mit einer grossen Anzahl Kinder gesegnet (sieben Söhne und sieben Töchter von zwei Frauen); trotzdem verwendete Mark, der in Arolsen als ein rechtlicher, geradsinniger Geschäftsmann bekannt und wegen allzeit fröhlichen Laune allgemein beliebt war, mehr auf die Bildung seiner Kinder, als dem damaligen Zeitgeist entsprach. Der Umstand, dass viele gebildete Personen in seinem Hause verkehrten, war für die Erziehung des jungen Marcus von günstigstem Einflusse, indem derselbe von Jugend auf die feinen Sitten gebildeter Weltleute kennen lernte, und sich den Ton derselben eigen zu machen wusste. Wie sein Vater, wurde auch der Knabe ein vorzüglicher Schachspieler. Da er auch andere Beweise vorzüglicher Geistesfähigkeiten gab und eine entschiedene Abneigung gegen den Handelsstand zeigte, so wurde er zum Studium bestimmt. Den ersten Elementarunterricht erhielt er von Privatlehrern, theils zu Arolsen, theils zu Mengeringshausen, in dem Hause eines nahen Verwandten. Im 13. Jahre bezog er das Gymnasium zu Korbach. Dort wurde er bald als offener Kopf mit grosser Fassungs-gabe bekannt; er überwand alle Schwierigkeiten bei dem Studium der alten Sprachen und der philosophischen Wissenschaften mit Leichtigkeit. Mit dem vorzüglichen Talente verband er seltenen Fleiss und die grösste Lernbegierde; dabei war er zu Scherzen jeder Art stets aufgelegt, und zeigte die grösste Geschicklichkeit, die lächerlichen Seiten der Menschen darzustellen. Auch von schauspielerischem Talente gab er Proben,

für die Musik zeigte er aber nicht das geringste Geschick. Wenn er hingegen als Gymnasiast berufen war, öffentlich zu reden, so that er dies mit vielem Anstande und grösster Lebhaftigkeit.

Zu Ostern 1769 verliess Marcus Korbach, um seine Studien an dem berühmten Carolinum zu Cassel fortzusetzen, und sich zugleich für das von ihm gewählte Berufsfach, die Arzneikunde vorzubereiten. Cassel besass damals einige berühmte medizinische Lehrer, vor allen den trefflichen Geburtshelfer Stein.¹ Den Unterricht dieses bedeutenden Lehrers, sowie Matzkopf's² und Huber's³ genoss er mit vielem Ernste und erwarb sich namentlich gründliche Kenntnisse in der Anatomie; das Studium der alten Sprachen setzte er fort, lernte das Französische und Englische dazu, suchte und fand viele Gelegenheit, seinen Kunstsinn zu bilden, der sein ganzes Leben verschönte.

Im Jahre 1772 bezog er die Universität zu Göttingen, an welcher damals im Gebiete der Naturkunde und Medicin berühmte Männer, wie Baldinger⁴ (Pathologie und Therapie), Richter⁵ (Chirurgie), Wrisberg⁶ (Anatomie), Rud. Vogel⁷ (Therapie), Murray⁸ (Botanik), Erxleben⁹ (Chemie), Gmelin¹⁰ (Naturgeschichte), Hollmann¹¹ (Physik), der witzige Kästner¹² (Mathematik) lehrten. Den grössten Theil seiner medicinischen Bildung erwarb sich Marcus in den Vorlesungen und in der klinischen Anstalt Baldinger's. Von ihm aufgemuntert beschäftigte sich Marcus eifrig mit dem Studium der Schriften englischer Aerzte, welche schon damals anfangen, der Medicin eine andere Richtung zu geben.

Bekanntlich war zu jener Zeit in der Physiologie ein heftiger Streit entbrannt über die Frage, ob der organischen Faser, speciell der Muskelfaser, eine besondere für sich bestehende Irritabilität innewohne, wie Albrecht von Haller¹³ auf Grund seiner an den Muskelfasern gemachten Versuche behauptete, oder ob, wie Haller's Gegner, an der früher von Stahl¹⁴ ganz richtig gelehrtten Einheit des organischen Lebens festhaltend, behaupteten, die Irritabilität von der Nerventhätigkeit abhängig sei. Der physiologische Streit blieb ungeschlichtet, wenn auch die Ansicht Haller's überwiegende Vertretung fand. In der Anwendung auf die Pathologie gewann aber die gegenüberstehende Anschauung einen nicht unerheblichen Erfolg,

indem aus ihr die von Cullen¹⁵ begründete sogenannte Nervenpathologie hervorging, welche alle Krankheiten auf ursprüngliche Störungen des Nervensystems zurückzuführen suchte. Als ausschliessliches System der Pathologie konnte die Cullen'sche Nervenpathologie nur unvollständig und nur auf kurze Zeit genügen. Bei der damaligen unvollständigen Kenntniss des Baues und der Thätigkeit des Nervensystems war die empirische Grundlage dieses pathologischen Systems zu wenig breit. Sie war im Wesentlichen nicht anders geartet, als der frühere Stahl'sche Idealismus. Während nach diesem die Seele das alleinige Lebensprincip im menschlichen Körper, die körperliche Form und Mischung aber ohne allen Einfluss auf das Zustandekommen der mannigfachen Lebensvorgänge, vielmehr nur die Folge und Wirkung der Seelen- und Lebensvorgänge war, trat im Haller'schen System die Nerventhätigkeit an die Stelle der Stahl'schen Seele. Diese Lehre theilte aber mit der Stahl'schen den einen Vorzug, dass sie das Leben des Organismus als ein einheitliches auffasste, während für die Anhänger Haller's jede Verbindung zwischen Irritabilität und Sensibilität, in die man das Leben zerspaltet hatte, fehlte.

In therapeutischer Beziehung übten Cullen und seine Anhänger eine reizend-stärkende Heilmethode, welche zwischen dem Verfahren der Humoralpathologen und dem späteren Brown'schen in der Mitte lag. Einer solchen Heilmethode huldigte auch der Kliniker in Göttingen, Baldinger.

Der nähere Umgang mit diesem klinischen Lehrer wirkte begeisternd und befruchtend auf Marcus, der der fleissigste und thätigste Schüler im Klinikum war. Das Verhältniss zu Baldinger wurde ein sehr freundschaftliches, und währte bis zu Baldinger's Tode. Das eifrige Studium liess Marcus wenig Zeit zu Vergnügungen. Einige Male besuchte er das benachbarte Cassel und erhielt den Verkehr mit den früher dort gewonnenen Freunden. Unter seinen Göttinger Freunden sind besonders zu nennen der berühmte Blumenbach¹⁶ und Joh. Christ. Gottlieb Ackermann¹⁷.

Nach dreijährigem Studium empfing Marcus am 2. August 1775 die Doktorwürde aus den Händen Baldingers. Die Göttinger „Gelehrten Anzeigen“ von jenem Jahre erwähnen sein Examen und seine Disputation auf eine für ihn sehr ehrenvolle

Weise. In seiner Inauguraldissertation „De Diabete“, einer compilatorischen, mit gewissenhafter Benützung der bereits vorhandenen Literatur geschriebenen Abhandlung, verbreitete er sich ausführlich über die Erscheinung, die Ursachen und die Heilart dieser Krankheit. Er leitete dieselbe theils von Schwäche und Laxität der Nerven, theils von Verstopfung der Eingeweide des Unterleibes, besonders der Leber, von Krämpfen oder von zurückgetretenen Hautausschlägen ab.

Der Begriff des Diabetes ist nicht genau abgegrenzt. Neben Fällen von unzweifelhafter Zuckerharnruhr sind auch solche von einfacher Polyurie, wie sie bei Pyelitis vorkommt, erwähnt. Namentlich die Sectionsfälle weisen öfters Erweiterung des Nierenbeckens und der Harnleiter auf.

Bezüglich der Behandlung des Diabetes ist es auffällig, dass Marcus das Opium als Heilmittel für die Mehrzahl der Fälle ablehnt, und es nur für jene Fälle angewendet wissen will, welche aus „Spasmus“ hervorgehen. Bei der Besprechung dieses Mittels findet sich die Bemerkung, dass „Beispiele bestehen, in welchen aus fortgesetztem Gebrauche von Opium endlich Diabetes entstanden sei“. Wer denkt hier nicht an die Entstehung der Melliturie bei Morphinismus?

Auch der Gebrauch warmer Bäder wird bei Diabetes für eher schädlich denn nützlich erklärt, theils weil eine grosse Menge Wassers durch die Gefässe der Haut aufgesaugt werde, theils weil die Bäder den Schweiss vermehren. Ihr Gebrauch wird gleichfalls auf die aus „Spasmus“ entstandenen Fälle beschränkt.

Im Herbste des Jahres 1775 kehrte der junge Doktor nach Arolsen zurück und verweilte daselbst ein Jahr, welches theils dem Studium, theils dem Vergnügen gewidmet war. Zur Ausübung seiner Kunst fand Marcus wenig Gelegenheit, da die Stadt zu klein und mit Aerzten hinlänglich versehen war. Am 3. November 1776 verliess er seine Geburtsstadt, um niemals dorthin zurückzukehren.

Der Aufenthalt einer katholisch gewordenen Schwester in Würzburg bestimmte ihn, diese Stadt zu besuchen, und an den dortigen klinischen Anstalten seine Kenntnisse zu erweitern. Die medicinische Fakultät zu Würzburg war damals haupt-

sächlich durch die Lehrthätigkeit des älteren Siebold¹⁸ in den Fächern der Chirurgie und Geburtshilfe berühmt. Obgleich Marcus nicht gesonnen war, sich je mit der Ausübung dieser Fächer zu befassen, so gestaltete sich doch der Umgang mit Siebold als sehr lehrreich für ihn. Das reiche Material des Juliusspitals bot ihm überdies reichliche Gelegenheit zur Beobachtung und Behandlung von Kranken; der Umstand, dass er auch die Einrichtungen der grossen Krankenanstalt in eingehender Weise kennen lernen konnte, wurde bedeutungsvoll für seine spätere Wirksamkeit. Ein äusserlich glückliches Ereigniss für diese war auch die nähere Bekanntschaft mit dem Fürstbischof Adam Friedrich, welchen Marcus seine Dissertation gewidmet hatte. Er erwarb die Gunst dieses gebildeten, Pracht und Vergnügen liebenden Fürsten. Hiedurch wurde die Ausführung seines Wunsches, sich in Bamberg als Arzt niederzulassen, sehr erleichtert.

Nach zweijährigem Aufenthalte in Würzburg eröffnete er im Jahre 1778 seine ärztliche Praxis in Bamberg, wohin ihm ein bedeutender Ruf schon vorausgeeilt war. Hier gewann er sich bald das allgemeine Vertrauen. Die Eifersucht und den Neid älterer Aerzte wusste er bald zu besiegen, sogar die Gegnerschaft in Freundschaft zu verwandeln. Seine Praxis verbreitete sich bald auch in die höheren Stände; durch Rang und Geburt ausgezeichnete Personen, wie Dompropst von Hutten, Obermarschall von Stauffenberg, Graf von Rotenhan wurden seine ausgesprochenen Gönner, und blieben dies auch in der Zukunft. Einem glücklichen Zufall, der die Bahn seiner Zukunft eröffnete, verdankte er die Bekanntschaft mit Franz Ludwig von Erthal, welcher sich als kaiserlicher Commissär in Bamberg aufhielt. Dieser zog Marcus wegen einer Unpässlichkeit zu Rathe, von welcher ihn dieser rasch befreite. Bei dieser Gelegenheit erkannte Franz Ludwig an Marcus die hervorragenden Eigenschaften des Menschen und Arztes, und consultirte ihn auch später, als er zum Fürstbischof zu Bamberg und Würzburg erhoben war. Als Marcus den Fürsten von einer hartnäckigen und bedrohlichen Unterleibskrankheit befreit hatte, wurde er zum fürstlichen Leibarzte ernannt. In dieser Stellung verblieb er bis zum Tode des vortrefflichen Fürsten; das Vertrauen und die Freundschaft, mit welcher der Fürst

ihn auszeichnete, wurde zu keiner Zeit erschüttert oder geschwächt.

Bald nach seiner Ernennung zum fürstlichen Leibarzte trat Marcus, der bis dahin der israelitischen Confession angehört hatte, zur katholischen Kirche über.

Als Arzt und Freund seines Fürsten wurde Marcus auch dessen vorzüglichster Rathgeber, besonders in allen Angelegenheiten des Medicinalwesens. Franz Ludwig, in jeder Hinsicht das Muster eines Regenten, war begeistert für die fürstliche Aufgabe, Vater und Wohlthäter seines Volkes zu sein. Er trug sich beständig mit Entwürfen für das Volkswohl, und brachte dieselben auch im Schul- und Armenwesen, in der Gesetzgebung, in der Unterstützung von Kunst und Wissenschaft u. s. w. zur Durchführung.

Eine gewisse Aengstlichkeit des Charakters, Kränklichkeit und Neigung zur Hypochondrie waren der letzteren allerdings oft in den Weg getreten, hatte Ungewissheit und Schwanken erzeugt. Soche Hemmnisse wusste nun Marcus immer zu besiegen, indem er den zögernden, schwankenden Fürsten zur Ausführung seiner grossen Ideen fortzureissen vermochte.

Es kann nicht unsere Aufgabe sein, in eingehender Weise den Einfluss zu schildern, welchen der ärztliche Freund auf die Entstehung der vielfältigen durch den Fürsten ins Leben gerufenen Reformen geübt hat. Genug, dass wir überall dessen Spuren finden. Wir wollen uns nur mit der Schilderung jener Schöpfungen befassen, welche dem uns näher interessierenden Medizinalwesen des Fürstenthums angehören, und an denen Marcus einen unzweifelhaften, hervorragenden Antheil hatte.

Zur Zeit des Regierungsantrittes Franz Ludwigs (1779) befand sich das Hebammenwesen im Fürstenthume Bamberg in einem jämmerlichen Zustande. Auf dem Lande waren fast keine gelernten Hebammen, und viele Frauen gingen durch die Rohheit und Ungeschicklichkeit unwissender Wehemütter zu Grunde.

Damals wurde ein junger Wundarzt nach Strassburg und Berlin geschickt, um sich in der Geburtshilfe auszubilden. Schon im Jahre 1781 wurden die zur Eröffnung einer Hebammenschule nothwendigen Apparate angeschafft. Sodann wurden durch die geistlichen und weltlichen Vorsteher Erhebungen

gepflogen, wo sich irgend ein Mangel an guten Hebammen im Lande bemerkbar mache, und wurde angefragt, ob tüchtige Weibspersonen zur Erlernung der Geburtshilfe nach Bamberg geschickt werden könnten. Der Fürst liess Lehrbücher unter diese vertheilen, und liess sie bis zur Gründung eines ständigen Fonds aus seiner Landschaftskassa unterstützen.

Im Jahre 1789 liess der Fürst die neue Hebammenschule ins Leben treten. Dieselbe wurde in einem dem Krankenhause benachbarten Gebäude eröffnet. Der erste Vorstand der Schule war der verdienstvolle Professor Gotthardt¹⁹.

In diese Zeit fallen auch die ersten Bestrebungen des Fürsten, sein Land mit guten Wundärzten und Badern zu versorgen. Die Bäder- und Barbierstuben wurden damals verkauft oder verpachtet. Ob der Käufer auch die zur Ausübung der Wundarzenkunde nöthigen Kenntnisse hatte, danach wurde von Niemanden gefragt. Die Landesregierung hatte oftmals nicht einmal Kenntniss davon, ob in dieser oder jener Gemeinde ein Bader sich befand.

Franz Ludwig, überzeugt von dem Schaden, der auf dem platten Lande, auf dem nicht überall graduirte Aerzte sein konnten, ungeschickte und unerfahrene Wundärzte und Bader anrichten können, befahl schon im Jahre 1780, dass weder für Städte noch für das Land ein Bader zur Praxis zugelassen werden dürfe, der vorher nicht streng geprüft war. Da aber bis dahin der Besuch der anatomischen Vorlesungen ein willkürlich freier gewesen war, so ordnete der Fürstbischof im Jahre 1785 an: „Jeder Barbier, der sich im Lande niederlassen will, muss erst die anatomischen Vorlesungen besucht und eine Prüfung bereits mit Ehren bestanden haben“, und im Jahre 1787: „Jeder Barbierer ist zum Besuche der Vorlesungen über Physiologie, chirurgische Materie, und allgemeine Chirurgie verbunden“, und im Jahre 1789: „Nachdem den Wundärzten auch der Besuch der Vorlesungen über Geburtshilfe zur Pflicht gemacht worden, werden sie auch als wirkliche zur medizinischen Fakultät gehörige Glieder betrachtet, und in den Matrikel der Bamberger Universität eingetragen.“

Auch an die ärztlichen Prüfungsverhältnisse wurde die reformirende Hand gelegt. Obgleich keinem Arzte jemals die Praxis gestattet worden war, ehe er nicht graduirte gewesen,

also entweder zu Bamberg oder Würzburg geprüft worden war, so glaubte doch der Fürst, dass bei der Besetzung ärztlicher Stellen noch grössere Vorsicht am Platze sei. Er erliess deshalb im Jahre 1784 einen Befehl, „dass jeder Arzt, welcher ein Stadt- oder Ländphysikat erhalten wolle, sich einer nochmaligen genauen Prüfung vor einer Regierungsdeputation unterziehen müsse. Um auch Garantien für die Befähigung der jungen Aerzte zur Praxis zu schaffen, wurde im Jahre 1786 eine Verordnung erlassen, nach welcher jeder ärztliche Candidat vor dem Doktorate an der Seite eines praktischen Arztes Kranke besuchen, und sich also Erfahrungen sammeln musste.

So waren auf die Anregung und Berathung des einflussreichen fürstlichen Leibarztes hin im Fürstbisthum Bamberg eine Reihe der wichtigsten und einschneidendsten Verordnungen im Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege zu Stande gekommen. Die auf diese Art zu Tage getretene tiefe Einsicht des Regenten in die wahren Bedürfnisse des Volkes kann nicht genug anerkannt werden. Die Krone aber der Verdienste des edlen hochsinnigen Fürsten um das Wohl der leidenden Menschheit wurde seine Schöpfung des allgemeinen Krankenhauses zu Bamberg.

Schon kurz nach seinem Regierungsantritte hatte der Fürst bei dem Besuche der älteren Krankenanstalten in Bamberg die Ueberzeugung gewonnen, dass diese mit der Zahl der Bevölkerung in keinem Verhältnisse standen, und ihnen der nöthige Umfang, die Reinlichkeit, die Reinheit der Luft, Pflege, Nahrung, und der allgemeine Zutritt fehle. Deshalb fasste der Fürst den Entschluss, ein neues, besser eingerichtetes Krankenhaus, vorzüglich für die Armen, zu stiften, und kaufte zu diesem Behufe im Jahre 1786 den von keinem Nebengebäude umgebenen gräflich Stadion'schen Garten am linken Ufer der Regnitz um 8000 fl. aus seiner Privatkasse, beauftragte die Baumeister Geigel und Fink zur Zeichnung eines Risses für das neue Gebäude, und übertrug seinem Leibarzte Marcus die innere Abtheilung und Einrichtung. Am 29. Mai 1787 wurde der Grundstein gelegt; am 11. November 1789 wurde die Anstalt mit der Aufnahme von 24 Kranken eröffnet. Bei der feierlichen Einweihung des Krankenhauses hielt Marcus, der durch fürstliches Decret vom 8. November 1789 „in Rücksicht seiner

vortrefflichen Kenntnisse, gründlicher Einsicht, bewährter Geschicklichkeit und noch munteren und kräftigen Alters zum ersten und im wesentlichen Sinne zum dirigirenden Arzte“ ernannt worden war, vor dem hohen Stifter und einem illustren Auditorium eine Rede: „Von den Vortheilen der Krankenhäuser für den Staat“. Er schildert in dieser gehaltvollen Rede das Unglück, welches Krankheit über den Armen und seine Familie bringt, und die Schwierigkeiten, welche der Wiedergenesung im eigenen Hause sich entgegenstellen. Diesem düsteren Bilde gegenüber zeigt er die Vortheile eines besteinrichtungen versehenen Krankenhauses für die Leiden eines armen Kranken.

Des weiteren beleuchtet er die Vortheile, welche Krankenhäuser für die Arzneiwissenschaft haben. Er nennt die Krankenhäuser die beste Schule für die Aerzte. „Sie bilden die Lehrlinge zu guten praktischen Aerzten, sie unterrichten selbst noch den Meister der Kunst, und bringen die Arzneiwissenschaft zu einer grösseren Vollkommenheit. Die Heilkunde ist eine Erfahrungswissenschaft; alle ihre Fortschritte beruhen auf Beobachtungen. Um getreue Beobachtungen aber zu machen, ist nirgends eine schicklichere Gelegenheit, als in Krankenhäusern. Hier kann man die Volkskrankheiten kennen lernen, hier durch Leichenöffnungen über noch unbekannte Krankheiten Licht verbreiten, hier die Heilkraft der Arzneien und der Heilmethoden prüfen.

Alle diese wohlthätigen Wirkungen der Krankenhäuser gewähren den grössten Vortheil für den Staat“.

Das neue Krankenhaus wurde für 120 Kranke eingerichtet. Der Parterrestock war für äusserliche, die beiden oberen Stockwerke für innerliche, die beiden Seitenflügel für ansteckende Krankheiten bestimmt.

Die Säle waren gross, hoch und hell, mit besonderen Ventilationsvorrichtungen versehen. Für je 8 Kranke war eine Wärterin vorgesehen. Neben den Sälen waren kleine Badezimmer, ausserdem noch ein besonderes Badehaus eingerichtet. Alle Auswurfstoffe gelangten in einen Kanal, der direkt in den Fluss führt.

Das ärztliche Personal bestand aus einem ersten und einem zweiten Arzt, einem Ober- und einem Unter-Wundarzt.

Zur Aufnahme in das Krankenhaus kamen arme Kranke der Stadt, dann Gesellen und Dienstboten, für welche eigene Institute errichtet wurden, endlich erkrankte Zugereiste.

Kaum hatte Marcus das von ihm erdachte und eingerichtete Krankenhaus, von welchem einer der ersten und grössten Wundärzte sagte, dass es kaum seines Gleichen in Deutschland haben würde, eröffnet, so strömten aus der weitesten Entfernung viele hoffnungsvolle junge Aerzte herbei, um Gelegenheit zur Erweiterung ihrer Kenntnisse zu finden. Die berühmtesten Aerzte Deutschlands Baldinger, Richter, Stromeier²⁰, Soemmering²¹, Loder²² u. s. w. zollten dem Krankenhause und seinem ausgezeichneten Oberarzte in Schrift und Wort ungetheilten Beifall, und forderten ihre besten Zuhörer auf, sich zur Vollendung ihrer ärztlichen Bildung nach Bamberg zu begeben. Diese fanden auch die Anstalt so unterrichtend und ihre Erwartungen so übertreffend, dass sie in Bamberg Jahre lang verweilten, obgleich eigentliche klinische Vorlesungen noch nicht gehalten wurden.

Das Ziel der letzteren hatte zwar Marcus schon vom Anfange an ins Auge gefasst. In dieser Absicht hatte er die Anstalt klinisch einrichten, alle Krankengeschichten niederschreiben, die Veränderungen des Wetters, die herrschenden Krankheiten nebst ihrem Charakter und ihrer Gestalt, den Einfluss der Constitution u. s. w. tabellarisch eintragen, von allen daselbst Verstorbenen Leichenöffnungen vornehmen, mit den theuersten Arzneimitteln Versuche machen, und pathologische Seltenheiten aufbewahren lassen. Durch die Freigebigkeit des Fürsten erhielt die Anstalt zugleich eine Sammlung auserwählter medicinischer Werke. Nach dem Willen des erhabenen Stifters war keinem Alter, keinem Geschlecht, keiner Gattung der Krankheit — ausser den ganz Unheilbaren — die Aufnahme versagt, so dass der Arzt männliche und weibliche Kranke — Greise, Jünglinge und Kinder — innerlich und äusserlich Kranke — schnell vorübergehende und langwierige Krankheiten — an einem Orte, nur in verschiedenen Abtheilungen beisammen sah. Auch die Vereinigung des Handwerksgehlen-Institutes mit dem Krankenhause hatte — klinisch betrachtet — ungemein grosse Vortheile, da man hiedurch mit fast allen Krankheiten der Künstler und Handwerker — diesem für den

aufmerksamen Beobachter so wichtigen Gegenstand — bekannt wurde.

Auf der Grundlage aller dieser günstigen Verhältnisse, und nach der Absicht des erhabenen Stifters legte Marcus in einer Antrittsrede bei Ankündigung der klinischen Vorlesungen am 11. November 1793 den Plan vor, wie die klinischen Uebungen durch praktische Vorlesungen erweitert und verbessert werden sollten. Dieser Plan war im Wesentlichen folgender:

„Kranke, bei denen nicht Gefahr auf Verzug haftet, werden nur in den Frühstunden bei der Gegenwart der Aerzte aufgenommen.

„Nachdem der Zustand der Kranken, vorerst nur flüchtig, untersucht, werden sie in die Krankensäle, wohin sie, in Rücksicht ihrer Krankheiten, geeigenschaftet sind, gewiesen.

„Dieser Ordnung gemäss müssen die das Klinikum besuchenden Aerzte, unter denen die Krankensäle und die darin befindlichen Kranken vertheilt sind, die Krankengeschichten der Neuaufgenommenen aufzeichnen. Ist die Krankengeschichte des Neuaufgenommenen von der Beschaffenheit, dass die Verordnung, ohne den ganzen Verlauf des vorhergegangenen Zustandes erforscht zu haben, nicht vorgenommen werden kann, so ist es den geprüften jungen Aerzten überlassen, nach aufgenommener Krankengeschichte, die erste Verordnung selbst zu machen. Diese Verordnung, welche dem zweiten Arzte des Krankenhauses beim Abendbesuch vorgelegt werden muss, wird am folgenden Tage, bei Untersuchung des Kranken, und Ablesung und Vergleichung der Krankengeschichte, geprüft und, nach Befund, beibehalten oder auch abgeändert. Diese Krankengeschichten müssen täglich fortgesetzt, alle Erscheinungen, Zufälle und Wirkungen der Arzneien, in besonders gedruckte, schon vorräthige Tabellen eingetragen werden.

„Bei dem Krankenbesuche frühen Morgens übernimmt es abwechselnd jedesmal einer der Zöglinge, die verordneten Arzneien in das dazu bestimmte Buch einzutragen, aus dem dieselben in die Krankengeschichten übertragen werden.

„Die jungen Aerzte, welche das Klinikum besuchen, werden sich verbindlich machen müssen, die von ihnen einmal angefangenen Krankengeschichten ohne Lücke ununterbrochen fortzusetzen. Wenn sie durch Krankheit oder Abwesenheit sich daran verhindert sehen, so muss ein Anderer an ihre Stelle treten.

„Bei dem Austritt oder dem Tode eines Kranken muss der Tag des Austritts nebst dem Zustand, in welchem er das Haus verliess, oder auch der Leichenöffnung bemerkt werden.

„Diese beendigten Krankheitsgeschichten, wenn sie etwas Lehrreiches enthalten, sollen jedesmal bei den Vorlesungen von Demjenigen, der sie führte, abgelesen werden.

„Soviel von den Verbindlichkeiten der Zöglinge: Ich komme nun zu denen der Lehrer.

„Die Vorlesungen, zu welchen den jüngeren hier studierenden Aerzten sowohl, als auch Fremden der Zutritt ohnentgeltlich offen steht, halte ich (in Vertretung der zweite Arzt, Professor Dorn²³) wöchentlich viermal in einem im Krankenhause besonders dazu bestimmten Zimmer.

„Obgleich ich mich bei diesen Vorlesungen weder an ein besonderes Lehrbuch, oder an sonst eine andere systematische Ordnung binden werde, so hoffe ich dennoch jedesmal nach Verlauf eines Jahres die mehrsten und wichtigsten Kapitel aus der Krankheitslehre abgehandelt zu haben, und zwar nach der Ordnung, welche dem Unterrichte, der durch Beispiele zu erläutern ist, am angemessensten scheint.

„In jeder Jahreszeit werde ich demnach die Krankheiten vortragen, die alsdann gewöhnlich herrschend sind. Demzufolge trage ich im Winter die entzündlichen —, im Frühjahre die katharrhalisch-rheumatischen —, im Sommer die gallichten —, und im Herbste die schleimig-fauligten Krankheiten vor. In jeder Vorlesung werde ich jedesmal auf die Kranken des Krankenhauses zurückweisen und dabei die anpassenden Krankengeschichten anwenden. Auch bei den chronischen Krankheiten werde ich meine Vorlesungen dahin einrichten, dass sie auf die Kranken, welche im Krankenhause sich eben in der Behandlung befinden, oder erst kürzlich daraus entlassen wurden, anpassen.

„Mit den neuempfohlenen Arzneimitteln und Methoden
 „werde ich in diesen Vorlesungen nicht nur meine Zuhörer
 „bekannt machen, sondern solche auch in vorkommenden
 „Fällen anwenden.

„Dieser klinische Unterricht soll sich ebensowohl auf
 „die äusserlichen als innerlichen Krankheiten erstrecken.
 „Herr Professor Gotthard d. Ä.²⁴ wird zu diesem Entzwecke
 „nicht allein am Krankenbette Anleitung geben, sondern auch
 „bei vorkommenden Operationen die Candidaten selbst mit
 „Hand anlegen lassen. In den klinischen Vorlesungen aber
 „wird derselbe bei vorzunehmenden Operationen die Gründe
 „jedesmal angeben, welche ihn zur Operation bestimmen.
 „Bei denjenigen Operationen, wo verschiedene Methoden an-
 „wendbar sind, wird er in eben diesen Vorlesungen die Vor-
 „züge der von ihm gewählten Methode angeben, auch die
 „Zöglinge aufmerksam zu machen suchen, worauf sie sowohl
 „während der Operation, als auch nach derselben Acht zu
 „geben haben. Aus seinem mit so vielem Fleiss und Auf-
 „wand gesammelten Knochenkabinete wird er die wichtigsten
 „und lehrreichsten Stücke mit Bemerkungen vorlegen.

„Von Professor Gotthard d. J. werden die patholo-
 „gischen Sektionen der im Krankenhause Verstorbenen ge-
 „macht, und zugleich Unterricht, wie sie mit Nutzen anzu-
 „stellen sind, ertheilt; da auch von den Krankheiten der
 „Thiere auf jene der Menschen sich gewiss sehr praktische
 „Schlüsse machen lassen, so legt er bei herrschenden Krank-
 „heiten unter den Thieren, diese mit seinen Bemerkungen
 „im Klinikum vor.

„Sippel d. J. wird den Candidaten in der Haus-
 „apotheke des Hospitals Anweisungen nach chemischen Grund-
 „sätzen, sowohl über die dem Arzte so wichtigen Kenntnisse
 „der Aechtheit als Mischung der Arzneien ertheilen, als auch
 „das Neueste aus der Chemie und Physik, soweit es unmit-
 „telbaren Einfluss auf das Gesundheitswohl der Menschen
 „hat, vortragen.

„Durch Mitwirkung dieser meiner Freunde und Colle-
 „gen hoffe ich diese Anstalt den Zuhörern ebenso lehrreich
 „als unterhaltend zu machen.

„Noch zähle ich hiebei auf die Mitwirkung der Zöglinge selbst, denen ich es nicht allein gestatten, sondern sie öfters dazu auffordern werde, Abhandlungen über einzelne Krankheiten zu liefern. Die Materialien dazu erhalten sie aus dem reichen Vorrathe unserer hier gesammelten Beobachtungen. Diese Abhandlungen, wenn sie sich durch Güte und Vollständigkeit auszeichnen, lasse ich mit dem Namen des Verfassers in den Annalen, welche aus den Tagebüchern des Krankenhauses gezogen, jährlich in verschiedenen Heften herauskommen, einrücken. Zum Behufe dieser praktischen Arbeit wird auch den Zöglingen die Bibliothek des Krankenhauses zum Gebrauche offenstehen.

„Ausser diesen klinischen Uebungen im Krankenhause wird auch den jungen Aerzten hier Gelegenheit, sich an der Privatpraxis zu üben, sowohl unter meiner, als Professor Dorn's Anleitung, gegeben.“

Gewiss! ein reichhaltiges-Programm für ein klinisches Institut der damaligen Zeit! Die Verwerthung des Krankenhauses für Unterrichtszwecke war eine vollkommene. Von Schwierigkeiten, welche die Kliniker anderswo z. B. in Würzburg²⁵ bei der Benützung des Krankenhauses, seines Materials und seiner Räume fanden, wurde hier Nichts bekannt. Und so konnte denn der klinische Unterricht ganz nach dem Programm, welches Marcus in seiner Eröffnungsrede verkündet hatte, vor sich gehen.

Eifrig und gewissenhaft erfüllte Marcus sein Versprechen. Ueber die Art und Weise, wie er lehrte, wollen wir seine Schüler sprechen lassen:

„Seine vorzüglichsten Leistungen bestanden in dem Unterrichte, welchen er am Krankenbette selbst ertheilte. Hier bewährte sich seine Genialität, der vorzügliche praktische Blick, die vollendete Weihe in seiner Wissenschaft am allermeisten. Man musste Marcus als klinischen Lehrer am Krankenbette gesehen, sein tief eingreifendes, die grösste Menschenkenntniss beweisendes Krankenexamen mit angehört, seine Erläuterungen über die Natur, den Sitz, die Ursachen einer Krankheit und die hierauf gegründeten, diagnostischen, prognostischen und therapeutischen Urtheile vernommen haben, um sogleich den Meister in der Kunst, den

„würdigen Priester Aesculaps zu erkennen. Sowie überhaupt
 „zum Arzte, so war Marcus vor Allem zum klinischen
 „Arzte und Lehrer geboren, und mit allen Eigenschaften
 „und Fähigkeiten ausgerüstet, wodurch in dieser Sphäre
 „der Wissenschaft das Vollendete geleistet wird. Die Haupt-
 „eigenschaften eines klinischen Lehrers: tiefe Einsicht in das
 „Wesen des Organismus — Vertrautheit mit den älteren und
 „neueren Systemen der Medicin — grosse Erfahrung — ein
 „heller, richtiger Blick am Krankenbette — Muth — Ent-
 „schlossenheit — unerschütterliche Consequenz in der Durch-
 „führung seiner zahlreichen ärztlichen Pläne — umfassende
 „Uebersicht und eine scharfe Beurtheilungskraft — gereifte
 „Kenntniss der Menschen, des Charakters der Naturen, des
 „Einflusses des Klimas sowie der Individualität eines jeden
 „einzelnen Standes und der Folgen seiner Beschäftigungen —
 „waren Eigenschaften, welche Niemand Marcus wird ab-
 „sprechen können.“

Bei diesen Eigenschaften des Klinikers, zu welchen noch eine hinreissende Beredtsamkeit sich gesellte, und bei der Vortrefflichkeit der Einrichtungen des Krankenhauses erscheint es nicht mehr wunderbar, dass Marcus in der blühendsten Epoche der medicinischen Fakultät vor mehr denn 100 Zuhörern, darunter Aerzten aus den entferntesten Zonen, seine Lehren entwickelte.

Es ist schon früher der Einfluss erwähnt worden, welchen Marcus als Leibarzt des Fürsten auf dessen vielfältige reformatorische Bestrebungen üben konnte. Dieser Einfluss wurde zu einem offiziellen, als Marcus durch fürstliches Dekret vom 22. Mai 1790:

„in Ansehung seiner trefflichen Einsichten und Erkenntnisse
 „und in dem vollen Vertrauen, dass er zur Ausführung Ihrer
 „Absichten ganz geeignet sein werde, zu Ihrem Referendarius
 „beim Kabinete in allen medicinischen und chirurgischen,
 „auch allen dahier sowohl, als überhaupt in das Sanitätsfach
 „einschlagenden Sachen, und gegen Missbräuche und Pfusche-
 „reien zu treffenden Vorkehrungen“

ernannt wurde.

Der Fürst bekennt in der Begründung dieser Ernennung, dass Ihm von jeher die Gesundheit seiner Unterthanen, „soweit

dabei die Landesherrliche und Landesväterliche Fürsorge nach ächten Regentenpflichten einzutreten hat,“ besonders am Herzen gelegen sei, dass aber trotzdem in gesundheitlicher Beziehung im Hochstifte noch grosse Mängel bestehen.

Im persönlichen Verkehr und Dienst war Marcus dem Fürsten unentbehrlich geworden. Es war ihm gelungen, die ganz eigene Natur des Körpers und Geistes des Fürsten zu erforschen, und gegen jedes momentane Uebelbefinden desselben die zweckmässigsten Mittel anzuwenden. Zur Anerkennung dieser Verdienste und wegen des Umstandes, dass Marcus den Fürsten jedes Jahr in die Bäder Brückenau, Boklet oder Kissingen begleiten musste, wurde er durch Dekret vom 23. Juli 1794 auch zum Fürstlich Würzburg'schen Leibarzte ernannt. Diese Ernennung begegnete wohl manchem scheelen Blicke; allein Marcus liess sich durch solchen in der weiteren Verfolgung seiner auf das öffentliche Gesundheitswohl gerichteten Pläne nicht beirren. Dies bewies er vorzüglich in seiner Antheilnahme an der Wiederherstellung der Badeanstalt zu Kissingen, und an der gleichsam neuen Schöpfung zu Boklet, welche unter der Leitung des Würzburger Professors der Chemie, Pickel²⁶, vor sich ging. Für die letztere Quelle war Franz Ludwig ganz besonders eingenommen; sie in den vollkommensten Zustand zu erheben, war seine besondere Sorge. Diese wohlwollende Stimmung des Fürsten benutzte Marcus bestens, um die Anstalt für den allgemeinen Gebrauch immer tauglicher zu machen. Später, auch nach dem Tode des Fürsten, besuchte er alljährlich das Bad, und trug durch seine Anwesenheit zu dessen Rufe nicht wenig bei.

So hatte Marcus aus seinem Vertrauensverhältnisse zum hochsinnigen Fürsten die Möglichkeit gewonnen, in den verschiedensten Zweigen des öffentlichen Gesundheitswesens Vorhandenes zu bessern und Neues zu schaffen. All sein Wirken war dem Wohle der Menschheit gewidmet.

Leider wurde aber dieser vielseitigen schöpferischen Thätigkeit eine frühe Grenze gesetzt. Am 14. Februar 1795 war Franz Ludwig, dessen Gesundheit nie fest gewesen, nach fast 4 Monate langem Krankenlager („Strangurie, galliges, zuletzt kaltes Fieber“) aus dem Leben geschieden. Der unsagbar schmerzliche Verlust, welchen das Bamberger Land durch den

Tod seines edelsten und weisesten Fürsten erlitten, machte sich auch an der Zukunft seiner Schöpfungen auf das Empfindlichste fühlbar.

Das Krankenhaus hatte zwar durch das Testament des Fürsten noch ein erhebliches Vermächtniss erhalten; schon vorher war sein Fonds durch beträchtliche Kapitalszuschüsse von Seiten der drei Geschwister des fürstlichen Stifters, ferner durch ein glänzendes Vermächtniss des Domherrn von Horneck, endlich durch grossmüthige Zuwendungen verschiedener anderer Wohlthäter vermehrt worden. Trotzdem gerieth aber doch die weitere Existenz des Krankenhauses ernstlich in Frage.

Der Nachfolger Franz Ludwig's auf dem Throne, Christof Franz von Buseck, bei seinem Regierungsantritt schon im Greisenalter stehend, war ein Gegner von all Dem, was sein Vorgänger Grosses und Gutes geschaffen. So wollte er z. B. bald nach seinem Regierungsantritte das allgemeine Krankenhaus in einen Schüttboden verwandeln. Glücklicher Weise verhinderten ihn seine Räthe — unter ihnen namentlich sein Leibarzt Dr. Ritter²⁷ — an der Ausführung dieser menschenfeindlichen Handlung; doch entzog er in der ersten Zeit seiner Regierung der Anstalt alle Unterstützung. Zuletzt wurde er aber noch umgestimmt, und wurde sogar noch ein Wohlthäter des Krankenhauses.

Marcus verlor unter diesem Fürsten seinen ganzen bisherigen Einfluss und so mussten denn auch alle seine ferneren Pläne zur Verbesserung des Medicinalwesens ruhen — bis zum Anbruch besserer Tage.

Der Verlust des mächtigen fürstlichen Freundes, die Verdrängung vom Hofe, der Triumph seiner zahlreichen Neider in Bamberg und Würzburg, die Bedrohung seiner eigensten Schöpfung — des Krankenhauses — mussten Marcus tief schmerzen, aber sie beugten ihn nicht. Das Bewusstsein des vielen Vortrefflichen, das er geschaffen, hielt ihn aufrecht!

Und wenn im menschlichen Leben jedem Uebel auch eine gute Seite abgewonnen werden kann, so fand Marcus, welcher bislang, abgesehen von kleineren Gelegenheitsschriften, sich literarisch nicht beschäftigt hatte, Zeit und Ruhe zu ausgedehnter schriftstellerischer Thätigkeit.

Nach wie vor war er mit Eifer und Begeisterung als klinischer Lehrer thätig und mehr denn je widmete er Zeit und Arbeit dem Krankenhause.

Im Jahre 1780 waren die „Elementa medicinae“ des berühmt gewordenen Schotten John Brown²⁸ in Edinburg erschienen, und durch mehrfache Uebersetzungen auch in Deutschland bekannt geworden. Marcus war einer der ersten Aerzte in Süddeutschland, welcher die neue Lehre am Krankenbette in Anwendung gebracht, und auf Grund seiner Erfolge sich ihr angeschlossen hatte. Um seine über dies neue System gewonnenen Erfahrungen in weiteren Kreisen bekannt zu machen, hatte er schon im Jahre 1792 den Entschluss gefasst, „fränkische arzneykundige Annalen, grösstentheils aus den Tagbüchern des Krankenhauses“ in vier jährlichen Heften herauszugeben. Allein dieser Plan konnte bei der zweijährigen äusserst hartnäckigen Krankheit des Fürsten Franz Ludwig nicht durchgeführt werden. Erst im Jahre 1797 erschien seine Zeitschrift: „Prüfung des Brown'schen Systems der Heilkunde durch Erfahrungen am Krankenbette“, welche innerhalb zweier Jahre auf vier Lieferungen anwuchs.

In der Einleitung erklärt Marcus, dass er selbst, obgleich ihm die Simplicität und Klarheit des Brown'schen Lehrgebäudes stets eingeleuchtet habe, doch, wähnend, dass seine zwanzigjährige Erfahrung mit der neuen Heilmethode in Widerspruch stünde, so unbefangen als möglich, eher mit zu vielen Vorurtheilen gegen, als mit Vorliebe für das neue System an das Krankenbett getreten sei. Er räumt ein, dass er von jenem Vorurtheil zurückgekommen, erwähnt, dass die neue Lehre, mehr als irgend eine andere, vor Schlendrian und Empirie sichere, dass sie aber gar nicht so leicht, wie es scheine, anwendbar sei, im Gegentheil, grösseren Fleiss und Sorgfalt erfordere, als die bisher gewohnten Heilarten.

Er fordert nun alle Aerzte, besonders Hospitalärzte, zur Prüfung auf.

„Dieses System, auf die einfachsten Grundsätze gebaut, „mit unseren bisherigen Theorien durchaus fast im geradesten „Widerspruche stehend, ist, wie Motini richtig bemerkt, zu „schön, wenn es wahr ist, allzu gefährlich, wenn es falsch ist, „als dass es nicht eine Sache von grösster Wichtigkeit wäre, es

„im ersten Falle zu verbreiten, im anderen aber vertilgen zu helfen. Keines von beiden dürfte aber wohl anders erreicht werden können, als durch Erfahrungen am Krankenbette.“

Der Bekanntgabe dieser Erfahrungen soll die neue Zeitschrift dienen.

An der Spitze des ersten Stückes derselben steht eine aus der Feder Röschlaub's geflossene Darstellung der Grundlinien der medicinischen Theorie nach John Brown.

Da diese Theorie eine geraume Zeit lang einen so bedeutenden Geist wie Marcus fesseln und beherrschen konnte, so wird es nicht unzumässig sein, die Grundlinien derselben hier im Auszuge wiederzugeben.

Grundzüge der medicinischen Theorie nach John Brown.

Organisation und Lebensprincip sind die nöthigen Bedingungen zur Möglichkeit des Lebens. Jede wichtige Verletzung des Ersteren sowie die Vertilgung des Letzteren bringen unwiderrufflichen Tod. Zur wirklichen Existenz des Lebens gehört eine äussere Einwirkung, welche das Lebensprincip in Thätigkeit setzt. Das Lebensprincip besteht in der Eigenschaft des organischen Körpers, durch Eindruck von Aussen in Selbstwirksamkeit versetzt zu werden. Diese Eigenschaft, wodurch sich der menschliche und jeder andere lebende Körper von dem Todten und jeder leblosen Materie unterscheidet, heisst nach Brown Erregbarkeit.

Der Eindruck von aussen heisst Reiz, Stimulus oder Incitament. Incitirende, reizende Potenz heisst Alles, was durch Eindruck von aussen auf den lebenden Körper wirkt, und die Selbstwirksamkeit desselben rege macht. Die Einwirkung auf den lebensfähigen Körper selbst in Rücksicht der dadurch hervorgebrachten Selbstwirksamkeit heisst Erregung (Incitatio). Diese enthält die Ursache des wirklichen Lebens und jede Beschaffenheit des Lebens hängt von der Beschaffenheit der Erregung ab.

Diejenige Beschaffenheit des Lebens, bei der alle seine Verrichtungen mit gehöriger Leichtigkeit, Stärke, Andauer und Behaglichkeit vor sich gehen, heisst Wohlbefinden (Valetudo prospera); Uebelbefinden (Valetudo adversa), heisst jede merkliche Entfernung von dieser Beschaffenheit. Gesundheit

(sanitas) heisst derjenige Zustand des Körpers, der dem Wohlbefinden, Krankheit (morbus) derjenige, der dem Uebelbefinden als das Ursächliche zu Grunde liegt. Letzterer geht öfters eine Reizung zum Uebelbefinden, nach Brown Opportunität, voraus.

Die Beschaffenheit sowohl der Organisation als des Lebensprincips hängt von der Beschaffenheit der äusseren Einwirkung ab; daher der Ursprung der Gesundheit und Krankheit. Die äussere Einwirkung geschieht entweder durch Eindruck von aussen (Reiz, Incitament) oder durch eindringende Eindrücke. Jene wirken allgemein, diese örtlich, jene auf das Lebensprincip, diese auf die Organisation des Theiles, auf welcher sie aufliegt, und bringt Veränderung des Zusammenhangs, oder der Mischung der Bestandtheile hervor. Die durch erstere Weise bedingte Krankheit ist eine allgemeine, die durch letztere bedingte, eine örtliche. Die allgemeinen Krankheiten sind immer gleich allgemein, die örtlichen nie, können aber in allgemeine übergehen. Den allgemeinen geht immer eine „Opportunität“ voraus, den örtlichen nie. Die Heilung der allgemeinen Krankheit muss immer auf den ganzen Körper, die Heilung der örtlichen Krankheit auf den leidenden Theil gerichtet sein. Allgemeines Uebelbefinden hat öfters bloss örtliche Krankheit, und örtlich scheinendes Uebelbefinden oft allgemeine Krankheit zu Grunde. Beispiele von ersteren die Fieber, Convulsionen von Verwundungen, Geschwüren; von letzteren die Peripneumonie, die meisten Blutflüsse.

Die incitirenden Potenzen sind innerliche oder äusserliche. Die eindringenden Eindrücke wirken mechanisch oder können auch alle zu unmässigen Exzesse oder Verminderungen der Reize in einzelnen Theilen sein, ohne dass der übrige Körper gleiche Einwirkung erleide, z. B. Verkältung eines stark schwitzenden Theils oder Blindheit durch Einwirkung zu starken Lichtes auf stark erregbare Augen.

Die Erregbarkeit ist eine und dieselbe unzertheilte Eigenschaft des ganzen lebenden Körpers. Ihre ganze Verschiedenheit in den einzelnen Theilen besteht in dem verschiedenen Grade desselben.

Jede incitirende Potenz affizirt die ganze Erregbarkeit.

Die Erregung steht ihrer Stärke nach im Verhältniss zur Gewalt des Reizes oder Incitamentes.

Mässige Gewalt des Reizes erzeugt diejenige Erregung und Stärke des Lebens, bei der Wohlfinden existirt. Zu grosse oder zu schwache Erregung erzeugen Zustände des Uebelbefindens.

Je grösser die Gewalt des Reizes ist, destomehr wird die Erregbarkeit vermindert; je schwächer die Gewalt der incitirenden Reize gewirkt hat, desto mehr wird die Erregbarkeit vermehrt.

Ein auf mässige Erregung wirkender mittelmässiger Reiz bringt die stärkste Erregung, das stärkste Leben hervor.

Wenn durch ein zu starkes Incitament die Erregbarkeit auf einmal, oder durch ein minder heftiges nach und nach vermindert ist, so wird dasselbe immer schwächere Erregung hervorbringen. Daraus entsteht Uebelbefinden, bestehend in Schwäche des Lebens und der Erregung (Indirekte Schwäche Brown's). Wird durch Verminderung der Summe incitirender Potenzen die Erregbarkeit nach und nach sehr vermehrt, so entsteht abermals Schwäche der Erregung und des Lebens, ein abermaliger Zustand des Uebelbefindens (Direkte Schwäche Brown's).

Diese beiden Varietäten der Schwäche machen den gewöhnlichsten Grund aller Formen und Zustände des Uebelbefindens aus. Diese Beschaffenheit (Diathesis) des Uebelbefindens nannte Brown Asthenie, d. i. Zustand mit verminderter Stärke oder mit Schwäche. Ungleich seltener sind die Zustände des Uebelbefindens, deren Beschaffenheit in zu grosser Stärke der Erregung und des Lebens besteht, und die Brown Sthenie nannte. Alle Zustände des Uebelbefindens mit allgemeiner Krankheit müssen in sthenische und asthenische eingetheilt werden.

Die sthenische Diathese des Uebelbefindens wird durch Verminderung der Totalsumme aller Reize geheilt.

Bei jeder allgemeinen Krankheit ist das örtliche grössere Leiden blos als ein Theil des Leidens des ganzen Körpers zu betrachten, und erfordert im Ganzen keine andere Kur, als welche gegen die Krankheit des ganzen Körpers anzuwenden ist.

Die ganze Diagnose beruht auf drei Punkten:

- a) auf Entscheidung, ob örtliche oder allgemeine Erkrankung;
- b) bei allgemeiner Erkrankung, ob sie sthenisch oder asthenisch, und welche Asthenie es sei;
- c) auf Bestimmung des Grades der Krankheit.

Die Prognose stützt sich theils auf diese Entscheidung, theils auf die Wichtigkeit des mehr leidenden Theiles zur Erhaltung des Lebens.

Was die Therapie betrifft, so wird die indirekte Schwäche geheilt durch anfänglich starke, später abnehmende Vermehrung der Gewalt der incitirenden Potenzen, die direkte Schwäche durch anfangs geringe, aber oft wiederholte, später durch grössere aber seltenere Gaben durchdringender Reize.

Gegen allgemeine Krankheiten existiren nur zwei Heilarten, die asthenische, d. i. diejenige, bei der die Totalsumme der Reize und dadurch die Erregung vermindert, und die sthenische, bei welcher sie vermehrt wird.

Auf die Ansteckungsstoffe, Krankheitsmaterien, Unreinigkeiten ist bei der Kur keine weitere Rücksicht zu nehmen, als dass man die Erregung durch die angemessene allgemeine Heilmethode in gehörige Mittelmässigkeit der Stärke setze, damit die Verderbnisse dadurch gehoben oder aus dem Körper geschafft werden. Jedes andere Verfahren gegen solche allgemeine Krankheiten ist zwecklos. (Es existirt sonach in dem Brown'schen Systeme eine eigentlich aetiologische Therapie nicht.)

Diejenigen Reize, welche Sthenie erzeugen, sind geeignet, Asthenie zu heilen und umgekehrt. In diesem Sinne werden Wärme, Kälte, Feuchtigkeit verwendet, wird die Diät der animalen und vegetabilischen Kost, der Gewürze, der Getränke gewürdigt.

Das Blut und die übrigen Säfte werden als die stärksten äusseren Reize genannt. Ihre Vermehrung führt zur sthenischen Diathese und gegen diese wirkt die Verminderung der Blutmenge, der Aderlass, als vorzüglichstes Mittel. Doch wird nicht verkannt, dass letzterer, zu weit getrieben, endlich direkte Schwäche herbeiführt.

Bei der Heilung asthenischer Krankheiten hat man immer auf die Vermehrung der Kräfte bedacht zu sein. Die Verord-

nung von Purganzen, Brechmitteln, schweisstreibenden Mitteln ist zu vermeiden.

In asthenischen Krankheiten sind noch ungewöhnliche Reizmittel anzuwenden, da die Totalsumme der gewöhnlichen innerlichen und äusserlichen Reize so sehr vermindert ist. Opium gilt als das „heftigste und durchdringendste“ Reizmittel, diesem kommen der Aether, das flüchtige Alkali, der Moschus und dann der Campher zunächst bei. Entfernter die virginische *Serpentaria*, die *Arnica*, die *Valeriana*. Eisen und Perurinde gehören zu den mehr anhaltenden Reizmitteln.

Bald in sthenischem, bald in asthenischem Sinne wirksam erscheinen die körperliche Ruhe und die Leibesbewegungen, die Eindrücke auf die Sinnesorgane, die Gemüthsbewegungen, die Thätigkeit des Denkens.

Die Ansteckungsstoffe bewirken, wenn sie allgemeine Krankheiten erregen, entweder Sthenie wie die gutartigen Pocken und Masern, oder indirekte Schwäche, wie die bösartigen Pocken, oder direkte Schwäche, wie die meisten epidemischen Krankheiten. Bei der Kur ist blos auf die Stärke der Erregung und ihre Mässigung zu achten.

Die Luft kann zu sehr oder zu wenig reizen, entweder durch Mischung ihrer Bestandtheile, oder durch Verunreinigung.

Die auf die bisher erwähnten Arten entstehende zu heftige Erregung ist die Ursache der sthenischen, die zu schwache Erregung die Ursache der asthenischen Diathese.

Für den Satz, dass alle allgemeinen Krankheiten entweder sthenischer oder asthenischer Natur seien, wird auch der Erfolg angeführt, welcher ergiebt, dass alle allgemeinen Krankheiten, im Falle sie noch heilbar sind, durch sthenische oder asthenische Kurmethode geheilt werden.

Viele Zustände der sthenischen wie asthenischen Diathese haben gewisse Erscheinungen: Frost, Hitze, grössere Pulsfrequenz u. s. w. miteinander gemein. Man nannte sie ehehin durchgehends Fieber; Brown nannte nur den asthenischen Zustand mit den genannten und ähnlichen Erscheinungen Fieber, den sthenischen hingegen Pyrexie, Apyrexie den sthenischen Zustand ohne Pyrexie, Phlegmasie den sthenischen Zustand mit Pyrexie und Entzündung eines Theiles oder doch mit grosser Reizung hiezu. —

Sowohl an vierteljährlichen Krankentabellen wie an einzelnen Krankheitsgeschichten wird nun von Marcus die Brownsche Methode geprüft. In den Epikrisen der letzteren findet sich eine Fülle von trefflichen Bemerkungen. Es war Marcus schon früher nicht entgangen, dass die übliche ausleerende, „antigastrische“ Methode bei Faul- und Nervenfebern nicht vertragen wird, während stärkende und reizende Mittel hier in kurzer Zeit eine auffällige Besserung herbeiführten. Diese Beobachtung mag wesentlich zur Vorliebe für das neue System beigetragen haben.

Bei „Peripneumonie“ werden Umschläge mit kaltem Brunnenwasser, welche „unglaublich schnell den Wärmestoff entziehen“, mit grossem Vortheile angewendet. Starke Aderlässe werden perhorrescirt, schwache bei sthenischem Charakter der Krankheit empfohlen, unter Umständen auch wiederholt.

Bei Wechselfieber wird vom Anfange an stärkende Diät mit grösstem Vortheile verordnet.

Durch solche Erfahrungen steigerte sich das Vertrauen zur Brown'schen Lehre immer mehr und Marcus versprach sich von ihr für die Zukunft der Medicin die grössten Vortheile:

„Wenn die Arzneiwissenschaft erst einmal soweit gebracht ist, wie sie durch die Brown'sche Lehre, wenn sich ihre Grundsätze in der Ausübung bestätigen, vielleicht einmal gebracht werden kann, dass man nicht mehr nach Symptomen heilt, sondern jedesmal auf das wahre Ursächliche zurückgeht, so kann die Heilkunde auch einst darauf Anspruch machen, in der Reihe der reinen Erfahrungswissenschaften einen vorzüglichen Platz einzunehmen.“

Es ist wohl begreiflich, dass der eifrige Vertreter der Brown'schen Theorie von dieser die Erfüllung der höchsten medicinischen Ideale erwartete. In Enthusiasmus befangen, übersah er aber die Einseitigkeiten des Systems, welches wie oben schon gezeigt, eine grosse Reihe von Krankheitsursachen, die „Ansteckungsstoffe, Krankheitsmaterien, Unreinigkeiten“ von der direkten Berücksichtigung bei der Therapie ausschloss und nur nach mehr oder weniger künstlich geschaffenen Symptomengruppen die Heilmethoden einrichtete. Ein solches System konnte begreiflicher Weise die letzten Ziele einer wahrhaft etiologischen Therapie nicht erreichen.

Es ist die Schattenseite jedes künstlichen, wenn auch mit vielem Scharfsinne geschaffenen Systems in der Wissenschaft, dass es leicht zur Schranke wird für die weitere Forschung. Wir sehen dies auch an dem uns hier beschäftigenden System, und in der Verwerthung, welche es durch Marcus erfuhr. In der Geschichte der Ruhr zeigt sich das recht deutlich. Schon frühere Autoren wie Hunnius²⁹ und Matthai³⁰ hatten auf materielle Ursachen dieser Krankheiten hingewiesen; letzterer suchte die Ursachen der Ruhr in der Atmosphäre, worin sich viele fremdartige Theile, die sich in Dunstgestalt aus dem Körper der Erdoberfläche entwickeln, auflösen. Diese wohl als recht fortgeschritten zu bezeichnende Anschauung wird von Marcus auf sehr kurze Weise abgethan:

„Wie unzugänglich und unfruchtbar für die praktische Heilkunde diese ganz aus der Luft hergeholten Hypothesen sind, sieht wohl ein Jeder von selbst ein. Zu allen diesen besonderen Hypothesen gab wohl vorzüglich dieses die Veranlassung, dass man durchaus eine materielle Ursache der Ruhr auffinden wollte und dass man zu wenig auf die Anlage des Körpers und die voraus gegangenen Schädlichkeiten Rücksicht genommen hatte.“

Und sodann wird an der Hand des Systems die Ruhr als eine „allgemeine Asthenie mit besonderer Asthenie des Magens und Darmkanals“ bezeichnet.

Die Brown'sche Theorie wurde von Marcus' Collegen, Andreas Röschlaub³¹, zur „Erregungstheorie“ modifizirt, welche sich, wenn auch nur auf kurze Zeit, eines grossen Beifalles bei den deutschen Aerzten erfreute. Dieselbe wurde auch von Marcus adoptirt, und in einer neugegründeten Zeitschrift: „Magazin für spezielle Therapie und Klinik nach den Grundsätzen der Erregungstheorie“ vertreten. In dieser Zeitschrift (1802) wird schon frühzeitig der Einfluss der damals aufblühenden Naturphilosophie auf die Vertreter der Medicin und damit auch eine gewisse Einsicht, dass Brown'sches System und Erregungstheorie wissenschaftlichen Ansprüchen auf die Dauer nicht genügen würden, erkennbar.

Schon in der Vorrede zur neuen Zeitschrift schreibt Marcus:

„Wenn wir durch unser Heilverfahren (der Erregungstheorie) fast alle Formen des Uebelbefindens schnell und

„dauerhaft beseitigen können, so glauben wir uns auch mit „Recht schmeicheln zu dürfen, als ächte Heilkünstler am „Krankenbette zu stehen.

„Aber die Naturphilosophie scheint uns nicht lange „dieses süsse Bewusstsein gönnen zu wollen, da nach ihren „Forderungen die Medicin gegenwärtig ebensowenig noch „eine Wissenschaft als der Erregungstheoretiker ein wahrer „Heilkünstler sein kann. Um als solche am Krankenbette „stehen zu können, müssten wir die Prozesse, die im inneren „Organismus vorgehen, kennen und genau die Gründe anzu- „geben wissen, nach welchen wir die Heilung jedes Mal zu „Stande bringen wollen. Da wir aber die Prozesse, welche „von statten gehen müssen, damit Gesundheit und Krankheit „existiren, nicht kannten, so brachten wir fast in allen Fällen „die Heilung bewusstlos zu Stande. Es schwebten uns zwar „die Grundsätze einer Theorie vor, und wir kannten auch „die äusseren Glieder der geschlossenen Kettenreihe von Ur- „sachen und Wirkungen, die in jedem Zustande des Lebens „von statten gehen, aber die Mittelglieder blieben uns für „jetzt noch unbekannt.“

„Da das glänzende und schöne Bild, welches uns die „Naturphilosophie von der Zukunft der Medicin entwirft, bei „den schnellsten Fortschritten erst sehr spät Wahrheit werden „kann, die Kunst zu heilen aber nach den Grundsätzen der „Erregungstheorie doch schon weit vorgeschritten ist“, so glaubt Marcus auf der betretenen Bahn fortwandeln zu müssen; zumal schon viele Ansichten, welche die Naturphilosophie eröffnet hatte, auf die Erregungstheorie von Röschlaub übertragen worden seien.

Da Marcus diesen neueren Ansichten zweifellos einen hohen Werth beimisst, so möge es gestattet sein, dieselben hier in gedrängtem Auszuge anzuführen:

„Der Organismus behauptet sich als Individuum gegen „das stete Streben der äusseren Natur, welche auf Vernichtung „aller Individualität ausgeht, durch seine diesem Streben ent- „gegengesetzte innere Thätigkeit. In so ferne kann man die ge- „samte äussere Natur einen allgemeinen Organismus nennen.

„So wie also die äussere Natur darauf ausgeht, Alles „sich zu assimiliren; Alles in den allgemeinen Organismus

„zu ziehen, so muss das organische Individuum, um sich zu behaupten, ebenfalls darauf ausgehen, Alles, was in die Sphäre seiner Thätigkeit tritt, sich zu assimiliren, zu organisiren, und daraus sich stets zu reproduciren.

„Hört der Organismus auf, Aeusseres sich zu assimiliren, so wird er selbst von der äusseren Natur assimilirt. Der Organismus als Individuum steht daher in einem steten Kampf mit der äusseren Natur, und erhält sich nur durch diesen Kampf in seiner Integrität. (Der jetzt so viel genannte Kampf ums Dasein!)

„Alles, was von der äusseren Natur auf den Organismus wirkt, wirkt der Tendenz nach bloss chemisch oder mechanisch. Incitirend wirkt auf den Organismus der äussere Gegenstand nur dadurch, dass seine Thätigkeit durch die innere organische Lebensthätigkeit bestimmt wird.

„Derjenige äussere Gegenstand, dessen Wirkung auf den Organismus durch die innere Thätigkeit derselben nicht bestimmt beschränkt wird, wirkt durchaus chemisch oder mechanisch auf und in den Organismus.

„Keine durchaus chemische oder mechanische Einwirkung eines äusseren Gegenstandes auf den Organismus ist reizend oder incitirend; denn jede solche Einwirkung unterwirft den Theil des Organismus, worauf sie geschieht, den allgemeinen Gesetzen des Organismus oder Mechanismus.

„Damit ein äusserer Gegenstand reizend, incitirend auf den Organismus wirke, dazu ist erforderlich, dass zwischen der Energie der äusseren Thätigkeit und der inneren (Lebensthätigkeit) dasjenige Verhältniss stattfinde, unter welchem die innere Thätigkeit mehr oder weniger beschränkend bestimmend auf die äussere Thätigkeit wirken kann.

„Alles also, was innerhalb diesem Verhältnisse, auf den Organismus wirkt, wirkt reizend auf denselben, und zwar in desto höherem Grade reizend, jemehr dessen äussere Thätigkeit beschränkend und eben dadurch die Entgegenwirkung der inneren Thätigkeit bestimmend wirkt.

„Dieselbe äussere Thätigkeit also, welche auf ein organisches Individuum zu bestimmter Zeit reizend, anregend wirkt, wirkt auf ein anderes Individuum oder auf dasselbe

„zu einer anderen Zeit keineswegs reizend, erregend, sondern
„durchaus chemisch oder mechanisch.

„Nicht also jede Wirkung äusserer Gegenstände auf
„den Organismus ist reizend, erregend; oder nicht jeder
„Gegenstand wirkt immer auf jeden Organismus durch Reiz.
„Was durchaus chemisch oder mechanisch wirkt, hebt in
„demselben alle Rückwirkung der Lebensthätigkeit auf.

„Die durchaus chemische Einwirkung auf den Organis-
„mus unterscheidet sich von der durchaus mechanischen auf
„selbigen dadurch, dass die mechanische mehr den Zusammen-
„hang, die chemische hingegen mehr die Mischung organi-
„scher Gebilde verändert.

„Die durchaus mechanische Einwirkung hebt keines-
„wegs die organische Bildung einzelner Theile des Organis-
„mus, worauf sie geschieht, sondern nur die normale Zu-
„sammenstimmung der inneren Thätigkeit einzelner organi-
„scher Gebilde unter sich und mit anderen zur Einheit der
„gesamten organischen Thätigkeit auf.

„Die durchaus chemische Einwirkung hingegen hebt
„unmittelbar die bestimmte organische Bildung derjenigen
„Theile des Organismus auf, worauf sie geradezu geschieht,
„assimilirt dieselben mehr oder weniger der äusseren Natur.

„Alles was durch mechanische Einwirkung den Zu-
„sammenhang organischer Gebilde völlig trennt, hebt an den
„Stellen, wo die Trennung geschieht, alle Lebensthätigkeit
„auf, aber nur in den Stellen der völligen Trennung. Jede
„mechanische Schärfe wirkt daher absolut zerstörend, tren-
„nend, nie erregend auf den Organismus.“

Unter dem Einflusse der Erregungstheorie ist eine ausführliche Abhandlung über das Wechselfieber geschrieben. Die Krankheitsbeschreibung ist eine ganz treffliche; die Besprechung der Ursachen steht schon allzusehr unter dem Banne des Systems; die Therapie, gegen das supponirte Wesen der Krankheit — Schwäche — gerichtet, ist eine reizende. China wird nicht als Specificum betrachtet und angewendet, sondern, wenn durch Anwendung der flüchtigen Reizmittel der Organismus anfängt, zu seiner Normalität zurückzukehren, als ein sehr vortreffliches, anhaltendes Reizmittel.

In einer sich an die vorhergehende anschliessenden Abhandlung bespricht Marcus das Fieber überhaupt; er anerkennt eigentlich nur ein Fieber, dessen vorzüglichster Charakter der ist, dass er stets auf zu geringer Erregung beruht. Nur der leichteren Uebersicht wegen und zur Fixirung des für den Arzt am Krankenbette so nothwendigen Gesichtspunktes theilt er dasselbe in Formen und Zweige, und zwar nach dem Grade der Erregung. Solcher Formen nimmt er vier an: Das intermittirende Fieber, das sich auf einen nicht sehr hohen Grad von Schwäche gründet, das anhaltende, den Synochus und den Typhus.

Bei der Besprechung des Typhus wird mit grosser Bestimmtheit und mit Aufwand vieler der Brown'schen Theorie entnommenen Gründe die Ansteckungsfähigkeit desselben bestritten. Die Behandlung der Fieber ist vorwiegend reizend, sie geschieht durch Campher, Aether, besonders Castoreum und Opium, auch warme Bäder werden als sehr heilsam gerühmt:

Eine weitere sehr ausführliche Abhandlung bespricht vom Standpunkte der Bewegungstheorie aus „das Kindbettfieber“. Bei der Erforschung der Ursachen dieser Krankheit wird schon in der relativ normalen Schwangerschaft und Geburt der verborgene Keim der Krankheit gefunden. Eine sich diesem Zustande hinzugesellende Schwächung der Intensität der Lebensthätigkeit enthält die nothwendige Bedingung der Ausbildung der Krankheit. Hierher gehören alle Veränderungen, welche in den Organen des Unterleibs veranlasst werden; oft kommen hiezu noch unpassende und schädliche Heilbemühungen, Aderlass, Abführungsmittel, schwächende Diät u. s. w. Unter zehn Fällen ist neun Mal das Kindbettfieber eine asthenische, nur ein Mal eine hypersthenische Krankheitsform. Die von einer grossen Anzahl von Aerzten ausgesprochene Ansicht, dass das Kindbettfieber durch Entzündung der Unterleibsorgane oder des Uterus allein veranlasst werde, wird zurückgewiesen, indem diese Entzündung nur Erscheinung, Produkt der höheren Abnormität der Organe sei, auch in manchen Fällen, selbst bei der Sektion, nicht gefunden werde. Auch die Annahme, dass Fäulniss die eigentliche Ursache der Krankheit sei, findet Marcus für unstatthaft.

Die Schilderung der Krankheitssymptome ist vorzüglich.

Auch die pathologisch-anatomischen Befunde werden gewürdigt, freilich von dem befangenen Gesichtspunkte des Systems aus.

Die Behandlung ist bei asthenischen Formen vorwiegend eine reizende, ebenso die Diät. Als örtliche Mittel werden empfohlen, reizende Einreibungen oder Umschläge auf den Unterleib; Injectionen aus Abkochungen von China, Valeriana, Arnica mit Opium in den Uterus, ebensolche Klystiere, warme Halbbäder, lokale Dampfbäder.

Bei der seltenen hypersthenischen Form des Kindbettfiebers werden Anfangs reichliche, nachher weniger heftige Aderlässe, Brech- und Abführmittel angeordnet, bei gelinderen Fällen kühlende Mittel, kaltes Regimen, kalte Injectionen in den Uterus, äussere Ableitungen.

Ein grosser Werth wird auf die Prophylaxe vor, während und nach der Geburt gelegt. Bei der meist vorauszusetzenden asthenischen Anlage wird reizendes und tonisirendes, bei der seltenen hypersthenischen entziehendes Verfahren empfohlen. —

In den Jahren 1800—1804 hatte das gelbe Fieber in Spanien die erstmalige grössere Ausbreitung erreicht, und es schien Gefahr zu bestehen, dass diese Krankheit sich über den Continent verbreiten möchte. Es entstand namentlich die grosse Befürchtung, dass die Krankheit durch coloniale Waaren und Erzeugnisse verbreitet werden könne. Um eine solche Furcht zu vermindern, und den Handel von den zu drückenden Fesseln möglichst zu befreien, unternahm es Marcus, die Geschichte und Natur der Erkrankung zu studiren, und legte die Ergebnisse dieses Studiums in einer umfangreichen Arbeit „Beiträge zur Erkenntniss und Behandlung des gelben Fiebers“ nieder, welche im II. Bande seines Magazins gedruckt wurde. Er erklärt die Krankheit für eine unzweifelhaft contagiöse und für einen wahren Typhus. Das Contagium dringt entweder durch die Respiration oder durch die Haut in den Körper ein. Das Contagium allein setzt übrigens die Krankheit nicht; dazu werden auch andere Momente erfordert. Unter diesen ist heisse Jahreszeit das erste, ein weiteres die Beschaffenheit des Magens, des Gallensystems, des Darmkanals. Sehr zu bezweifeln ist die Entstehung des gelben Fiebers ohne jedes Contagium. Dieses wird an einem Orte kaum je wieder vertilgt, wenn es

dort schon wirksam gewesen ist. Es kann, wie das Pestgift, Jahre lang versteckt bleiben.

Was die Heilart betrifft, so sind in der ersten Periode der Krankheit jene Mittel wirksam, „welche dem Magnetismus entsprechen“, Mohnsaft, Balsamum vitae Hoffmanni, Arnica, Baldrian, Schlangenzwurz, peruvianische Rinde, ätherische Oele. Im zweiten entzündlichen Stadium erweisen sich Campher und Moschus als wirksam. Der letztere ist dann indiziert, wenn nervöse und Schwächeerscheinungen eintreten.

„Dieses grosse und göttliche Mittel in allen Typhuskrankheiten verfehlt nur deshalb gewöhnlich seine Wirkung, weil die Aerzte den rechten Moment der Anwendung gewöhnlich versäumen.“

Von den Schutz- und Rettungsmitteln ist die Quarantäne zur See wirksam, jene zu Lande nicht. Beim Ausbruche der Krankheit ist rücksichtslose Isolirung aller Erkrankten in Krankenhäusern nothwendig; ebenso Sorge für reichliches ärztliches und Wartpersonal, Desinfection aller Gegenstände, welche mit Erkrankten in Berührung gekommen sind, durch Chlorgas. Belebung des Muthes der Bevölkerung ist unendlich viel werth. Präservativmittel gegen die Krankheit gibt es nicht; am meisten scheint noch der reichliche Gebrauch von warmen Bädern die Disposition der Haut zur Aufnahme des Contagiums abzuwächen.

Die Abhandlung über Kindbettfieber schliesst die Reihe jener Arbeiten, welche unter dem Einflusse des Brownschen Systems und der Erregungstheorie Röschlaub's entstanden waren. Merkwürdiger Weise hatte ja dieses System lange Zeit die besten Köpfe der damaligen Medicin beherrscht trotz seiner augenscheinlichen Schwächen. „Von diesem System, sagt ein kompetenter Beurtheiler, ist es schwer zu sagen, ob man mehr dessen gänzliche Nichtigkeit anstaunen soll, oder den ungeheuren Einfluss, den es dem ungeachtet während so langer Zeit geübt hat“. Ein grosser Theil des Beifalls, den der schottische Reformator gefunden, ist wohl dem Verdienste zuzuschreiben, dass er die Einheit des organischen Lebens, die man seit Stahl über dem Forschen nach dem Einzelnen wieder ganz vergessen hatte, erkannte und an ihr festhielt. Auch muss zugestanden werden, dass die auf Brown'schen Ideen

aufgebaute reizend-tonisirende Behandlung, besonders unter den Händen eines gewiegten Beobachters wie Marcus, eine vorwiegend glückliche war. Bei weniger geschickten Aerzten, und bei dem sich allmählig entwickelnden Missbrauch der Reizmittel in der Behandlung aller möglichen Krankheiten blieben allerdings auch die Misserfolge nicht aus. Hochbedeutende Aerzte der damaligen Zeit, wie Reil³² und Hufeland³³ hatten stets den Brownismus bekämpft; Marcus selbst war wegen seiner fast leidenschaftlich zu nennenden Parteinahme für das System in lebhaft literarische Fehden, deren unerquicklichste jene mit Hecker³⁴ war, verwickelt worden, aus welcher er, trotz seiner oft bewunderungswürdigen Dialektik, mindestens nicht als Sieger hervorgegangen ist. Aber auch der eifrigste Kämpfer hielt den Umsturz des Brown'schen Systems, sowie der Erregungstheorie nicht auf.

In dem Brown'schen Systeme hatte die vitalistische Richtung des vorigen Jahrhunderts ihren Gipfelpunkt erreicht, aber auch ihr Ende; auch die Erregungstheorie war nicht im Stande, eine neue Bahn zu eröffnen; denn obgleich sie sich der Erfahrung wieder etwas mehr genähert hatte, so war sie doch nur eine Modification der Brown'schen Lehre und nur auf erträumte Grundkräfte des Lebens erbaut, wie diese.

Die Erlösung der Medicin aus den Fesseln der vitalistischen Richtung war von den Fortschritten der allgemeinen Naturwissenschaften vorbereitet worden. Insonderheit waren es die Entdeckungen der Elektrizität und des Galvanismus zu Ende des vorigen Jahrhunderts, welche die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich zogen. Durch diese wurden in der anorganischen Natur Thätigkeitsäusserungen bekannt, wie man sie bisher nur in der organischen Welt vorausgesetzt hatte. Von dieser Erkenntniss aus bis zur Belebung der ganzen Natur war nur ein Schritt, und diesen machte die Naturphilosophie. Dieselbe suchte den bis dahin allgemein geltenden schroffen Gegensatz von Kraft und Materie zu beseitigen. Sie lies Alles aus der absoluten Idee hervorgehen, und suchte aus dem Gegeneinanderwirken der entgegengesetzten Kräfte der Expansion und der Contraktion die Entstehung der Materie überhaupt, aber auch alle weiteren Entwicklungen der Materie der Natur zu erklären.

Aber auch ihr blieb der spezifische Unterschied zwischen organischem und unorganischem Leben, sowie das Wesen des Organismus verborgen. Die alte Lebenskraft, die nur einem Theile der Natur zukommen, und den Grund der eigenthümlichen Lebenserscheinungen organischer Wesen bilden sollte, schien verschwunden; jedoch schon Schelling³⁵ sah sich gezwungen, ein besonderes materielles Princip, eine eigenthümliche feine Materie anzunehmen, die ausserhalb der organischen Materie stehend, den stets zur Ruhe und zum Gleichgewicht strebenden chemischen Kräften entgegen wirken, und dadurch die Fortdauer des Lebensprozesses bewirken sollte. Man erkennt in diesen Aufstellungen den alten Vitalismus in neuem Gewande.

Verwirrend wirkte auch die Scheidung des animalen und vegetativen Lebens im thierischen und menschlichen Körper. Sie war aus der Erwägung hervorgegangen, dass alles höher entwickelte Leben alle niederen Entwicklungsstufen, so also das Thier und der Mensch auch noch die Pflanzen in sich haben müsste.

Trotz all dem darf nicht verkannt werden, dass die Naturphilosophie um die Umgestaltung der Naturwissenschaften die grössten Verdienste gehabt hat, indem sie nicht nur auf deren Studium anregend und befruchtend wirkte, sondern auch der Forschungsmethode die praktische Richtung vorzeichnete, und hiedurch in der Entwicklungsgeschichte und vergleichenden Anatomie die schätzenswerthesten Ergebnisse herbeiführte.

Marcus war schon frühzeitig den Ideen Schelling's zugänglich geworden, wozu ein längerer vertrauter Umgang mit diesem wesentlich beitrug. Schelling und Steffens³⁶ waren im Jahre 1799 nach Bamberg gekommen, um Marcus und die Ausübung des Brown'schen Systems am Krankenbette kennen zu lernen. Schelling verweilte fast ein halbes Jahr daselbst, und schloss mit Marcus einen Freundschaftsbund, welcher unerschüttert bis zu des letzteren Tode bestand.

Schelling hielt, auf eine von Marcus geschehene Anregung hin, in Bamberg Vorlesungen über sein System der Philosophie, welche von Aerzten und Studierenden sowohl, als von Personen aller Stände besucht wurde, und nicht wenig zur Verbreitung des Systems im südlichen Deutschland beitrugen.

Die naturphilosophischen Ideen Schelling's hatten schon Einfluss auf die Entstehung der Erregungstheorie Röschlaub's, dieser Modifikation der Brown'schen Lehre geübt. Wie schon früher berührt, hatte auch Marcus die Röschlaub'sche Theorie für seine Vorlesungen und sein Verfahren am Krankenbette angenommen. Aber die naturphilosophische Hochfluth, welche über die bisherigen medicinischen Theorien hereinbrach, blieb auch vor der Erregungstheorie nicht stehen, so dass Marcus in der Vorrede zum dritten Stück des ersten Bandes seines Magazins von deren vollständigen Umsturz sprechen konnte. Er erklärte die Grundsätze der Naturphilosophie

„für diejenigen, woraus eine wahre Theorie der Medicin hervorgeht, und wodurch die Vereinigung mit der Erregungstheorie schon desshalb unmöglich wird, da sich diese auf das quantitative, jene aber auf das qualitative Verhältniss des Organismus gründet“,

und macht es auch ersichtlich, dass er die Zeitschrift nach den Grundsätzen der Erregungstheorie nicht fortsetzen kann.

Im II. Bande des Magazins entwickelt Marcus in einem Aufsätze: „Das Heilverfahren im allgemeinen Krankenhause zu Bamberg“ in ausführlicher Weise das Verhältniss der Medicin zur Philosophie und zur Naturphilosophie insbesondere.

Bei der Bedeutung, welche Marcus als Arzt, Lehrer und fruchtbarer Schriftsteller hatte, ist es nicht auffallend, dass die Wandlungen, welche sich in seinen allgemeinen medicinischen Anschauungen kund gaben, und auch in seiner praktischen Thätigkeit spiegelten, Gegenstand herber Kritik wurden. Solcher Kritik antwortete er:

„Die Kritik, dass wir heute dieser, morgen jener Theorie huldigen, achten wir so lange unter der Kritik, bis man uns beweist, dass wir nicht stets dem besseren gefolgt sind. Der Brownianismus, wie er von uns angewendet und empfohlen wurde, steht heute noch über Alles unendlich erhaben, was die buntscheckige praktische Heilkunde vorher war, und zum Theil jetzt noch ist. — Von uns praktischen Aerzten kann man nicht mehr fordern, als dass wir mit dem Geiste der Zeit fortschreiten, unsere eigenen Lücken einsehen lernen und das Bessere nehmen, wo wir es finden.“

„Es bezeichnet viele Stumpfheit, nicht einmal zu ahnen, wo und was Einem fehlt. Es gehöret nicht geringe Kraft, Muth und ausserordentliche Gelegenheit dazu, wenn man einmal festgerannt ist, sich loszureissen und die Freiheit des Geistes wieder zu erkämpfen.“

Hieran reiht Marcus das Programm seiner künftigen Thätigkeit:

„Das Bewusstsein unseres Berufes und unserer Pflicht, als Lehrer der Klinik an einem der ersten Krankenhäuser Deutschlands, wird uns stets anspornen, auf der schon lange betretenen Bahn mit Muth fortzuschreiten.

„Der äusseren Widerstrebungen ungeachtet, werden wir durch die sprechendsten Thatsachen darzuthun suchen, dass die sämtlichen bisherigen Behandlungen in der Medicin grösstentheils schwankend, inconsequent, irrig und verkehrt waren; dass es einen viel kürzeren, sichereren und bestimmteren Weg zur Heilung der leichteren sowohl als der gefährlicheren, an Unheilbarkeit grenzenden Krankheiten gebe, dass jedes Mittel seinen bestimmten Platz einnehme, wo es ausschliessend indiziert, und von keinem anderen ersetzt werde u. dergl. mehr. Wir werden versuchen, die specifiken Mittel wieder hervorzurufen, und indem wir dieses vollbringen, wollen wir zugleich ihre sogenannten specifiken Kräfte zu vernichten trachten.

„Ebenso aber wie den Mitteln, gedenken wir den Krankheitsgeschlechtern den Rang und Platz anzuweisen, welchen sie in einer bestimmten Ordnung einnehmen und nie verlassen können, und so soll der Glaube an hypersthenische und asthenische Krankheiten, wie an aktive und passive Zustände, nach dem jetzigen Sinne fallen.“

Wir sind mit der Schilderung der wissenschaftlichen Entwicklung Marcus' der Darstellung seiner äusseren Verhältnisse weit vorausgeeilt. Wir haben früher geschildert, wie Marcus unter der Regierung des letzten Fürstbischöfes Christof Franz seines früheren Einflusses entkleidet und auf die Leitung des Krankenhauses sowie auf seine Lehrthätigkeit beschränkt worden war. Nun hatte inzwischen die Existenz des bischöflichen Kleinstaates durch den Lüneviller Frieden auch ein Ende genommen; im Jahre 1802 war die Besitznahme des

Staates durch die bayerischen Truppen erfolgt. Der Anschluss an das grössere Staatswesen liessen für den nach Franz Ludwig's Tode immer mehr hinsiechenden Kleinstaat neues Leben und Blühen hoffen. Und in der That zeigte sich solches bald auf allen Gebieten des Staates, nicht zuletzt und nicht am wenigsten auf dem des Medicinalwesens. In diesem Gebiete begann die neue Regierung ihre Thätigkeit mit der Errichtung einer leitenden Stelle für sämtliche Medicinalanstalten in Franken. Diese Stelle „eines Direktors der Medicinal- und Krankenanstalten in den fränkischen Fürstenthümern“ wurde durch fürstliches Dekret vom 31. Januar 1803 dem bisherigen dirigirenden Arzte des Krankenhauses, Marcus, „in Rücksicht seiner erprobten Talente und besonderen Verdienste um die Krankenhäuser“ mit einem Gehalte von 4400 fl. übertragen.

In der neuen Stellung bewährte Marcus ein hervorragendes Talent zur Organisation, eine erstaunliche reformatorische und neuschaffende Kraft. Nach der Annexion der fränkischen Provinzen war man regierungsseits bald der Frage näher getreten, nach welchen Principien das Medicinalwesen in Bayern am zweckmässigsten einzurichten sei. Diese Frage lag auch Marcus zur Beantwortung vor. Er arbeitete eine Medicinalverfassung aus, deren Grundzüge hier mitzutheilen, wir im historischen Interesse uns nicht versagen können.

Beiträge zu einer Medicinalverfassung.

Marcus verbreitet sich zunächst über die Nothwendigkeit allgemeiner Grundsätze.

Die Kraft und Blüthe eines Staates sowie die Sicherheit seiner Einwohner gründet sich auf zwei wichtige Stützen, die Politik und höhere Polizei; erstere hat die von aussen drohenden Gefahren abzuwenden, letztere die Ruhe und Sicherheit im Innern zu erhalten. Die Arbeit dieser Wissenschaften begründet die Freiheit und die Wohlfahrt der Bürger. Den wichtigsten Zweig der höheren Polizei bildet die medicinische Polizei. Sie hat die Aufgabe, das Gesundheitswohl der Menschen, und der Thiere, welche zum Unterhalt und zur Arbeit der Menschen dienen, zu sichern.

Bei der Einrichtung des Medicinalwesens ist Einheit als Princip unerlässlich; sollen die Medicinalanstalten der Forderungen der Kunst und Wissenschaft entsprechen, so müssen

alle Zweige des Sanitätswesens innig ineinander greifen, und aus der Wechselwirkung der Glieder ein harmonisches Ganze hervorgehen.

Das wichtigste Fundament des Medicinalwesens eines Staates sind die öffentlichen Lehranstalten. Es müssen an diesen alle Lehrämter gut besetzt sein, und es darf die Harmonie im Unterrichte nicht fehlen.

Nothwendig sind als Attribute einer Lehranstalt: ein anatomisches Theater, ein botanischer Garten, ein chemisches Laboratorium, Entbindungshaus, Krankenhaus und Veterinär-schule.

In jeder Stadt mit 20 000 Einwohnern muss ein allgemeines Krankenhaus mit 60—80 Betten bestehen, in welches Kranke der Stadt, und solche vom Lande, wenn sie einer wichtigen Operation zu unterwerfen sind, aufgenommen werden. In ein solches Krankenhaus sind Kranke jeder Art, Unheilbare ausgeschlossen, aufzunehmen, Arme unentgeltlich oder gegen geringen Betrag, Reiche gegen Zahlung.

In Städten mit zwischen 4—8000 Einwohnern, müssen 16—20 Betten vorhanden sein, und sind vorzüglich bei aussergewöhnlichen Fällen, und bei ansteckenden Krankheiten zu benützen.

Eine jede Provinz muss eine eigene Entbindungsanstalt besitzen. In kleineren Städten und auf dem Lande, womöglich in jedem Landgerichte soll ein Zufluchtsort für uneheliche Schwangere sein mit 1—3 Betten.

Eine jede Provinz von 1—200 000 Seelen erfordert eine eigene Irrenanstalt, da man auf etwa 300 Seelen einen Irren annehmen kann.

Da die Zahl der Irren, wie es scheint, immer mehr zunimmt, sie selten geheilt werden, und oft sehr lange leben, so sind die Anstalten dieser Art immer überfüllt. Die Anstalten sollen nicht zu gross sein; Trennung nach Geschlecht und nach Art der Krankheit ist nothwendig.

Weniger zum öffentlichen Unterrichte, mehr aber als Gegenstand der medicinischen Polizei gehören noch hierher: Versorgungshäuser, Hospitäler für Sieche, für Unheilbare, für Krätzigte, für Venerische. Es ist ein Fehler der allgemeinen

Krankenhäuser, wenn die beiden letzten Gruppen von Kranken darin aufgenommen werden.

Die Billigkeit fordert, dass der Staat auf Versorgungsanstalten für arme Greise sein Augenmerk richte. In Anstalten ist die Controle viel leichter möglich, wie in der Privatpflege.

In jeder Provinz ist ein Hospital für unheilbare und ekel-erregende Kranke ein Bedürfniss.

Findelanstalten (Anstalten für vater- und mutterlose Säuglinge) sind am besten mit den Entbindungsanstalten zu verbinden. Die Hebammenschülerinnen werden hiebei in der Pflege und Beaufsichtigung der Kinder geübt. Einige bessere Mütter können als Säugeammern beibehalten werden. Ist eine solche Anstalt nicht vorhanden, so müssen die Kinder Pflegemüttern übergeben werden, welche von der höheren Polizeibehörde die Erlaubniss erhalten haben. Der Staat soll dazu beitragen, dass solche Pflegemütter unterstützt, für Versorgungsanstalten vorgemerkt, und dass die eifrigsten, und jene, welche am meisten Kinder am Leben erhalten, mit Prämien belohnt werden können.

In Städten, in welchen Krankenwärterinstitute, oder Schwesterhäuser sind, könnte diesen die Pflege der Kinder übertragen werden.

Die Polizei muss über die Zieh-Kinder die Aufsicht führen, wozu denn auch die Physiker, Wundärzte, überhaupt alle gehören, denen das Gesundheitswohl anvertraut ist. Diese haben über den Zustand der Kinder vierteljährige Berichte an die höchste Landesstelle zu erstatten.

Zur Vollendung der bisher berührten öffentlichen Anstalten wird noch ein Institut für Krankenwärterinnen erfordert, welches aus den bisherigen sogenannten Schwesterhäusern zu organisiren wäre.

Die Gefängnisse sind meist noch so beschaffen, dass sie das Gesundheitswohl der Gefangenen in grosse Gefahr setzen. Dieselben sind so zu organisiren, dass sie kein Aufenthalt der Verzweiflung werden, und die Gesundheit der Gefangenen möglichst wenig beeinträchtigen. Vorzüglich ist Rücksicht zu nehmen auf die nöthige Menge von Luft und Licht; auf die richtige Verköstigung, welche auf Regie zu geschehen hat, auf Reinlichkeit.

Der Vorrath an Effekten muss den vierten Theil des effektiven Personals übersteigen.

Das nöthige Personal umfasst:

- 1) einen Inspektor oder Verwalter.
- 2) zwei Aufseher mit aufkündbarer Stellung.
- 3) eine Köchin und eine Hausmagd.
- 4) einen Hausknecht.
- 5) einen Arzt und einen Wundarzt, welche besoldet, täglich gemeinschaftlich die Anstalt zu besuchen haben.
- 6) einen Seelsorger.

Der wichtigste Gegenstand für das ganze Medicinalwesen scheint ein wohlorganisirtes Collegium medicum zu sein. Dieses hat die Gesetze zu entwerfen, und über ihren Vollzug zu wachen. Die vorzüglichsten Gegenstände, die es zu beschäftigen hat, sind:

- 1) Die Frage für die Herbeischaffung der zum frohen Lebensgenuss gehörigen Stoffe: reine Luft, gesunde Nahrungsmittel, Bequemlichkeit und Sicherheit der Einwohner, für die Neugeborenen, für Personen, die nicht im Stande sind, für sich selbst zu sorgen, für öffentliche Anstalten, für die Ausrottung der gesundheitsschädlichen Vorurtheile des Volkes.
- 2) Die Untersuchung, ob ein Kind todt geboren, ob Jemand die Absicht hatte, mit gewissen Waffen oder Materialien einen Andern zu tödten, der verdächtigen Nahrungsmittel, der angeblichen Arcana, der Gifte, des körperlichen Zustandes, der Mannbarkeit, Schwangerschaft, und Alles, was zur gerichtlichen Arzneikunde gehört.
- 3) Die Entwerfung einer Medicinalverfassung, die Bestimmung der Verhältnisse und Pflichten des Medicinalpersonals, der Aerzte, Wundärzte, Apotheker und Hebammen, die Prüfung und Annahme dieses Personals u. s. w.

Ueberhaupt ist die Tendenz des Collegii medici: die Vervollkommnung der Medicin und Chirurgie, als Wissenschaft und Kunst, und die gewisse und richtige Ausübung derselben.

Nur die gelehrtesten und gebildetsten Aerzte sind zu Medicinalräthen zu ernennen.

Da das Sanitätswesen so genau mit der gesammten höheren Polizei zusammenhängt, und ihrer Beihilfe in den

meisten und wichtigsten Gegenständen bedarf, zugleich aber die wichtigeren polizeilichen Angelegenheiten so sehr in die Sphäre des Sanitätswesens eingreifen, so möchte es am besten sein, die bisher bestandenen Medicinalsektionen der Regierung, Kammer, oder der Landesdirektion der bestimmten Provinz, welche alle Angelegenheiten der höheren Polizei gemeinsam beschäftigt, anzuvertrauen.

Zwei bis drei Sanitätsräthe sind vollkommen hinreichend, um alle Gegenstände der Medicinalpolizei für eine Provinz zu beschäftigen. In jeder Provinzialhauptstadt ist noch ein Collegium medicum aus hervorragenden Aerzten mit den Sanitätsräthen zu formiren, für Prüfung und Annahme des Medicinalpersonals, für Abfassung von Gutachten u. s. w. Die Mitglieder dieses Collegium sind nicht vom Staate zu besolden, sondern von den Parteien zu honoriren.

Die gesammten Medicinalanstalten des Staates haben in einer höheren Stelle ihren Centralpunkt zu finden. Für die höhere Polizei ist ein eigenes Bureau zu formiren, in welchem ein für die gesammten Medicinalanstalten ernannter Referent das Ganze dirigirt. Dieser Referent muss ein Arzt oder ein in allen Zweigen der ärztlichen Wissenschaft ausgebildeter Mann sein.

Bezüglich der Auswahl der Zöglinge ist es eine ausserordentlich nothwendige Massregel, keine zur Population unverhältnissmässige Menge von Candidaten zum Studium der Heilkunde zuzulassen und nur den hoffnungsvollsten und gebildetsten Jünglingen den Tempel des Aesculaps zu öffnen. Niemand dürfte eine Anstellung als Arzt oder Wundarzt erhalten, der nicht ein Zeugniß vom Collegio medico aufweisen könnte, dass er mit Vorwissen und Genehmigung desselben dem Studium der Medicin sich gewidmet hat; der Dekan der medicinischen Fakultät dürfte ohne das Zeugniß des Collegium medicum keinem Zöglinge Aufnahme und Matrikel gewähren. Jünglinge, welche ohne diese Bedingungen erfüllt zu haben, sich doch dem Studium der Medicin widmen, hätten keinen Anspruch auf eine Versorgung im Vaterlande. Auch müsste Rücksicht darauf genommen werden, ob die Zöglinge genug Vermögen für das kostspielige Studium besitzen.

Talentvolle, ausgezeichnete, aber arme Zöglinge hätte der Staat mit Stipendien zu unterstützen.

Unter dem Medicinalpersonale sind zu verstehen Aerzte, Wundärzte, Accoucheurs, Thierärzte, Apotheker und Hebammen. Die Grenzen und der Wirkungskreis der Einzelnen in diesem Personale ist genau vorzuzeichnen. Die Heilkunde mit allen ihren Zweigen ist von so ungeheurem Umfange, dass sie nur mit grossem Genie und anhaltendem Studium theoretisch in allen ihren Theilen gefasst werden kann; sie praktisch, technisch auszuüben, übersteigt fast die Kräfte eines Menschen. Nur diejenigen Dinge werden aber in einem Staate wohl verrichtet, wo jeder Einzelne nicht mehr übernimmt, als seine Kräfte zu tragen im Stande sind. Der Arzt soll zwar Wundarzt, sowie dieser Heilkünstler sein, ohne jedoch in der Ausübung gewisse Grenzen zu überschreiten.

Der Arzt, der Anspruch macht, Physikus zu werden, muss ein denkender philosophischer Kopf sein, die unteren Klassen mit Auszeichnung durchgegangen, und sich dem Studium der Heilkunde vier bis sechs Jahre gewidmet haben. Er muss auf einer inländischen Universität sich gebildet haben, und zwei Jahre an einer öffentlichen Krankenanstalt nach volendetem Studium, oder wenigstens, nachdem er die spezielle Therapie schon gehört hat, gestanden sein. Er muss Accouchement, Wundarzneikunde praktisch geübt und die Vorlesungen über Thierarzneikunde gehört haben.

Vor der Anstellung als Physikus muss der Arzt sich auch der strengen Prüfung des Obercollegii medici unterziehen.

Dem Emporkommen der Medicin und der medicinischen Polizei war bis dahin auf dem platten Lande nichts mehr entgegen, als die Barbierer und Bader, welche man Wundärzte nannte. In ihren Händen ist die medicinisch-chirurgische Praxis so nachtheilig wie eine böartige Epidemie. In ihre Grenzen zurückgewiesen, könnten die Landwundärzte von dem besten Einflusse auf das Gesundheitswohl der Landleute sein. Sie sind in zwei Classen zu theilen.

Der Wundarzt I. Classe muss alle chirurgischen Operationen auszuüben im Stande sein. Er muss Arzt und Wundarzt zugleich sein, aber nur die Wundarzneikunde ausüben. Er muss Sprachkenntnisse besitzen, und die Classen des Gymnasiums durchgegangen sein. Er soll alle Theile der Heilkunde in achtjährigem Studium gehört und geübt haben, und

ausübender Accoucheur und Thierarzt sein. Nach Erfüllung dieser Vorbedingungen wird er beim Obercollegio medico aus der Chirurgie und gesammten Heilkunde geprüft. Entspricht die Prüfung den Erwartungen, oder ist er zugleich promovirter Arzt, so ist ihm auch gestattet, die ärztliche Praxis auszuüben.

Die Wundärzte II. Classe sollen die Gehilfen der Landphysiker und Oberwundärzte abgeben. Das setzt voraus, dass sie gewisse Kenntnisse besitzen, und wissenschaftliche Bildung erhalten. Bei dem ersten Anfälle heftiger innerlicher Krankheiten müssen sie im Stande sein, eine Ordination zu machen, sie müssen die Krankheitserscheinungen kennen und sich darüber auszudrücken verstehen, um den gehörigen Bericht an den Physikus schriftlich machen zu können. Ebenso müssen sie Verrenkungen einzurichten, und bei Verblutungen, Verwundungen, wo Gefahr auf Verzug besteht, Bandagen anzulegen verstehen. In diesen Grenzen ihrer Thätigkeit, und bei Unterordnung unter Landphysikus und Oberwundärzte können sie nützliche Mitglieder des Staates werden.

Bezüglich ihrer Bildung dürfte folgendes festgesetzt werden:

- 1) Der Unterschied zwischen Bader und Barbierer hört auf, ebenso alles Zunftmässige, doch sollen sie in die Lehre treten.
- 2) Sie können nur in Hauptstädten in die Lehre treten.
- 3) Bevor sie in die Lehre treten, müssen sie vom Collegio medico über Anlage, Fähigkeiten und Kenntnisse geprüft und tauglich befunden werden.
- 4) Sie müssen drei Jahre in der Lehre bleiben, die Vorlesungen über Anatomie, Chirurgie, Accouchement, Bandagenlehre, Rettung der Scheintodten, Einimpfung der Schutzpocken frequentiren, und nach geendigtem Curs, wenn sie eine Anstellung verlangen, sich vom Collegio medico examiniren lassen.

Der Unterricht für Hebammen kann nur in öffentlichen Entbindungshäusern, welche in den Hauptstädten der Provinz zu errichten sind, ertheilt werden. Man muss suchen fähigere Frauen zu gewinnen, dadurch, dass man den Stand und das Ansehen der Hebammen in Stadt und Land möglichst hebt und mit gewissen Vorrechten ausstattet, ferner dass man sie in die

Entbindungshäuser aufnimmt und so lange dort behält, bis ihr Unterricht vollendet ist, endlich dass man sie so besoldet, dass sie vor Noth geschützt sind. Ihre Unterhaltung hat theils aus Gemeinde- theils aus Staatsmitteln zu geschehen.

Die Kenntnisse der Hebammen haben sich über Alles zu erstrecken, was der Accoucheur ohne Instrumente auszurichten vermag. Ihr übriger Unterricht über Krankheiten der Schwangeren, Kindsbetterin, der stillenden Mutter, der Kinder, soll mehr negativ als positiv sein, mehr, dass sie wissen, was sie nicht thun als wirklich anrathen und empfehlen sollen.

Die Apotheker sind theils in der Lehre, theils auf der Akademie wissenschaftlich zu bilden; sie müssen Naturgeschichte, Botanik, Chemie, Pharmazie und Materia medica hören, und sich den öffentlichen Prüfungen des Obercollegii unterwerfen. Für neue Apotheken auf dem Lande dürfen keine Privilegien ertheilt werden, das Recht erstrecke sich nur auf die Person, darf nicht auf die Kinder oder gar einen Dritten übergehen. Dass man aus den Apotheken Monopoliën gemacht hat, zog die nachtheiligsten Folgen nach sich. Apotheken auf dem Lande müssen in Städtchen von 3—6000 Einwohnern sein; sonst können sie nicht subsistiren. Eine Apotheke soll für zwei bis drei Landgerichte bestehen. In dem Distrikte einer Apotheke darf Niemand mit Arzneien handeln; Aerzte und Wundärzte haben ihren Bedarf aus der Distriktsapotheke zu beziehen.

Der Staat soll für die Ausbildung talentvoller, unbemittelter Zöglinge der Medicin durch Stipendien sorgen, durch unentgeltliche Verpflegung in den Bildungs- und Krankenanstalten, in welchen sie dann zugleich als Gehilfen dienen können.

Die Vertheilung des Medicinalpersonals ist derart vorzunehmen, dass in einem Distrikte von 5—10000 Seelen ein Physikus, in einem von 15—30000 Seelen ein Oberwundarzt, und in einem Distrikte von 5000 Seelen ein Unterwundarzt anzustellen und zu besolden sind. Die Besoldung des Physikus ist mit 600 Gulden und eine Pferderation, jene des Oberwundarztes mit 400 Gulden und eine Pferderation, jene des Unterwundarztes mit 100 Gulden vorgesehen.

Die Hebammen sollen einen Distrikt von 300 Familien, und eine Besoldung von 50 Gulden haben.

Die Pflichten des Collegio medici und des gesammten Medicinalpersonals sind genau zu bestimmen, auszuarbeiten und in einem besonderen Medicinalcodex zu veröffentlichen. Letzterer hat auch alle das Medicinalwesen betreffende Verordnungen, Instruktionen, Taxen und vorzüglich auch eine Pharmacopoe, geltend für sämmtliche Provinzen des Staates, zu enthalten.

Nach diesen hier geschilderten Principien wurde von Marcus die Reform des Medicinalwesens im Fürstenthum Bamberg veranlasst und durchgeführt. Schon am 22. Juni 1803 wurde von der churfürstlichen Landesdirektion eine „Instruktion für die angestellten und besoldeten Landärzte in dem Fürstenthum Bamberg“ erlassen. Dieselbe behandelt alle gerichtlich medicinischen und medicinal-polizeilichen Aufgaben der Amtsärzte in erschöpfender Weise, und dürfte sich von dem, was in dieser Beziehung heute giltig und massgebend ist, wenig unterscheiden. Während so in dem Fürstenthum Bamberg in kurzer Zeit das Medicinalwesen in wohlthätigster Weise eingerichtet wurde, fand Marcus in Würzburg Opposition, und wurde durch diese gehindert, auch für die Provinz Würzburg in gleicher Weise thätig zu sein. So kam dort die Einführung der Gerichtsärzte erst viele Jahre später als in der Provinz Bamberg zu Stande. Später wurde diese Einrichtung auch in allen anderen bayerischen Provinzen durchgeführt, so dass Marcus gewissermassen als Gründer dieses fundamentalen Theiles des Medicinalwesens angesehen werden kann.

Für die in Bamberg bestehenden Kranken- und Versorgungsanstalten wusste Marcus das Interesse und Wohlwollen der neuen Regierung zu erwecken. So gelang es ihm namentlich mit Hilfe der Regierung im allgemeinen Krankenhause, seiner eigensten Schöpfung, wesentliche Verbesserungen zu schaffen, und dasselbe dem Ideale nahe zu bringen, welches er in einer prächtig geschriebenen Abhandlung: „über die Einrichtung klinischer Anstalten“ aufgestellt hatte.

Marcus hatte schon früher die Nothwendigkeit einer Zufluchtsstätte für arme Schwangere und Gebärende eingesehen, und war für die Errichtung einer Entbindungsanstalt thätig gewesen. Dieselbe gelang ihm sehr bald nach der Regierungsveränderung. Dieses Institut, an das allgemeine Krankenhaus

angrenzend, erhielt 36 Betten, und wurde auch zur Lehranstalt für Hebammen erhoben. Dagegen kam der früher schon erwähnte Plan mit der Entbindungsanstalt oder auch einem Schwesterhause die Erziehung der unehelichen Kinder zu verbinden, nicht zur Ausführung.

Als Versorgungsanstalt für etwa 100 alte, erwerbsunfähig gewordene Leute dienten in Bamberg das Elisabethen- und Katharinenspital. Dasselbe entsprach in seiner Einrichtung in keiner Weise selbst den bescheidensten Anforderungen. Von der Regierung kräftigst unterstützt, setzte Marcus, trotz vieler Widersprüche es durch, dass diese Anstalt in die durch die Säkularisation frei gewordenen prächtigen und weitläufigen Gebäude der Abtei Michaelsberg verlegt wurde. Einrichtung und Betrieb dieser Anstalt wurden musterhaft hergestellt und die Wirkung dieser Neuschaffung zeigte sich bald in der verminderten Sterblichkeit der Pfründner. Aber gerade dieser Erfolg wurde zum Vorwurf gegen den Gründer der Anstalt gemacht. Man traut nicht seinen Augen, wenn man liest:

„Diese verminderte Sterblichkeit steht dem Zwecke der „Stiftung entgegen, worin sonst von Woche zu Woche, wenigstens monatlich mehrere Plätze erledigt worden sind. Jetzt „ergeben sich in einem Jahre kaum ein oder zwei Todesfälle „(wohl übertrieben), so dass von den so lange harrenden „Exspektanten nur immer wenige versorgt werden können.“

Auch hier fand die Regierung Mittel, durch zweckmässige Verwendung des Stiftungsvermögens die Zahl der Pfründner zu vermehren.

Da das allgemeine Krankenhaus seinen Statuten gemäss unheilbare Kranke nicht verpflegen durfte, solche Unglückliche namentlich, wenn ihre Leiden ekelerregend waren, aber auch nicht Aufnahme in der Versorgungsanstalt finden konnten, so war für diese fast gar nicht gesorgt. In dem sog. Frauensiechhof konnten nur 14 Kranke, und zwar sehr schlecht, verpflegt werden. Dieser Noth zu steuern, fand wieder Marcus den Weg. Auf seinen Vorschlag wurde im Jahre 1803 ein Haus für Unheilbare mit 50 Betten errichtet.

Auch für Geisteskranke war früher fast gar nicht gesorgt. Ein für ihre Unterbringung in der Nähe des allgemeinen Krankenhauses liegendes Gebäude war in jeder Beziehung elend

zu nennen. Marcus schlug vor, das zur ehemaligen Abtei Michaelsberg gehörige Probsteigebäude von St. Getreu, frei und herrlich gelegen, zu einer Irrenanstalt umzuschaffen. Die Anstalt wurde für 36 Kranke eingerichtet.

Mit dem Krankenhause wurde auch ein Augeninstitut verbunden, in welchem die Staarblinden aus dem ganzen Fürstenthume unentgeltlich Aufnahme fanden; ebenso ein Impfungsinstitut.

Marcus war einer der ersten Aerzte gewesen, welche die Wichtigkeit der Jenner'schen³⁷ Entdeckung in ihrer ganzen Tragweite zu würdigen wussten. Bamberg wurde so, nach Hannover, eine der ersten Städte in Deutschland, in welcher die Vaccination eingeführt wurde. Marcus hatte das Kuhpockengift von Stromeier³⁸ in Hannover erhalten, und verschickte dasselbe in das südliche Deutschland und nach Böhmen.

Das Krankenmaterial in allen vorher erwähnten Anstalten konnte Marcus für klinische Zwecke verwenden, überdies auch noch die Kranken der Waisenanstalt, und jene der Krankenversorgungsanstalt in den Häusern der Armen (eine Art Poliklinik).

In der unmittelbaren Nähe des Krankenhauses war auch ein anatomisches Theater errichtet worden, allerdings nicht in der Ausdehnung und Ausstattung, wie Marcus begutachtet hatte, doch für den Zweck des anatomischen Studiums genügend. Bis dahin war der anatomische Unterricht in dem feuchten und ungesunden Erdgeschosse des Zuchthauses ertheilt worden.

So schienen viele Bedingungen erfüllt zu sein für die Erhaltung der Universität auch unter der neuen Regierung. Diese gehörte auch zu den Marcus'schen Lieblingsplänen. Aber die Entscheidung fiel zu Gunsten Würzburg's aus und so wurde die Universität im Jahre 1803 aufgelöst. Sobald Marcus sich von der Unmöglichkeit der Erfüllung seines liebsten Wunsches überzeugt hatte, bot er seinen ganzen Einfluss für die Gründung einer chirurgisch-medicinischen Bildungsanstalt in Bamberg auf. Diese wurde denn auch gegen Ende des Jahres 1803 von der Regierung in's Leben gerufen.

„Der Endzweck und die Tendenz dieser klinischen
„Schule war die Vervollkommnung der Medicin und Chirurgie

„als Kunst und die Ausbildung der vaterländischen ärztlichen und wundärztlichen Jugend als Heilkünstler.“

Der Unterschied zwischen der Akademie und der technischen Schule wurde von Marcus in der Art festgestellt, dass auf jener die theoretischen Fächer, auf dieser die Technik kultivirt werde. Sein Streben ging ausgesprochener Massen dahin, die Bamberger Schule als chirurgische Anstalt empor zu heben; als Muster einer solchen wurden betrachtet die Josefsakademie in Wien und die medicinisch-chirurgische Schule in Berlin. Sie sollte aber auch geeignet sein, junge Aerzte nach vollendeter theoretischer Laufbahn praktisch und technisch auszubilden.

Die Aerzte und Wundärzte der Provinz Bamberg wurden sogar gehalten, einen Curs auf der klinischen Schule daselbst zu machen. Und in der That erschien der Lehrkörper dieser Schule fähig, den höchsten Ansprüchen gerecht zu werden. Neben Marcus, der Direktor der Schule und Lehrer der inneren Klinik war, lehrte der geistvolle Philipp Franz von Walther, der später den Hochschulen Bonn und München zur höchsten Zierde gereichte, Physiologie, Chirurgie und Augenheilkunde. Auch die übrigen medicinischen Fächer waren mit tüchtigen Lehrkräften besetzt.

Auf der Klinik von Marcus herrschte stets ein vielseitiges, reges Leben. Alle neuen therapeutischen Empfehlungen wurden am Krankenbette geprüft. So wurden auch Versuche mit der galvanischen Behandlung gemacht, und deren Erfolge bei Hemiplegie, bei rheumatischer Lähmung, bei Kopfschmerz, Schwerhörigkeit, Ischias, bei Sprachlähmung, Epilepsie von Marcus in einer besonderen Abhandlung beschrieben.

Auch der thierische Magnetismus wurde Gegenstand seiner Studien und Experimente. Er wendete ihn vorzugsweise bei Krankheiten „mit Ergriffensein des sensiblen Systemes“ an. Leider sind aber literarische Aeusserungen über diesen Gegenstand von ihm nicht vorhanden.

Vom Jahre 1805 an begann Marcus mit F. W. J. Schelling die „Jahrbücher der Medizin als Wissenschaft“ herauszugeben. Die Spitze der Zeitschrift schmückt der hippocratiche Satz: *Ἰατρὸς φιλόσοφος ἰσόθεος*, und kennzeichnet die Idee des Unternehmens, nach welcher:

„jetzt, da man den Organismus überhaupt und den menschlichen insbesondere als das Centrum der Natur und den Inbegriff aller Kräfte derselben zu begreifen anfängt, Der unmöglich für einen gelehrten, oder eigentlich erfahrenen Arzt gelten kann, dem eine gründliche Naturanschauung fehlt und die Heilkunde nie im Zusammenhang mit der allgemeinen Naturforschung erschienen ist“.

Von Marcus erschien in dieser Zeitschrift zunächst ein Aufsatz: „Ueber die Anwendung des Eisens in der Medizin.“ An diesem Mittel will er zeigen, dass es gegen die Krankheiten direkte Gegensätze giebt, wodurch die Heilung unmittelbar, sicher und schnell bewirkt wird, und dass diesem Mittel kein anderes substituirt werden kann, und dass, wenn die Heilung der Krankheitsformen, wo es indiziert ist, und sich als spezifisch erweist, durch andere Mittel versucht wird, solches entweder gar nicht gelingt, oder nur sehr langsam erfolgt. Wenn dieses sich an einem Mittel bewährt, so sieht man nicht ein, warum es nicht bei allen übrigen der Fall sein sollte. Ist dem aber also, so müssen sich die höchst wichtigen Resultate daraus ergeben, dass es solche Gegensätze geben müsse, wodurch einige noch für unheilbar gehaltene Krankheiten unmittelbar gehoben werden können, und dass der Ruf ihrer Unheilbarkeit sich nur durch eine zu allgemeine Heilmethode erhalten. Zunächst folgt eine geschichtliche Darstellung der Verwendung des Arzneimittels. Sodann wird die These aufgestellt, dass das Eisen in allen den Krankheitsformen angezeigt sei, in welchen das Lymph- und Saugadersystem auf eine noch zu bestimmende Weise affiziert ist. Eine weitere Untersuchung veranlasst die Frage: Wie wirkt das Eisen? Nach naturphilosophischen Grundsätzen wird diese Frage in folgender Art beantwortet:

„Das Eisen gehört zu den cohaerenten Metallen, ist aber auch der Repräsentant des Magnetismus und wird als solcher in allen Krankheiten der Reproduktion den vorzüglichsten Platz einnehmen. Die Wirksamkeit des Eisens in solchen Krankheiten wird auch durch die Erfahrung bestätigt, insonderheit in der Bleichsucht. Die höchsten Grade dieser Krankheit werden öfters durch sehr geringe Gaben von Eisen schnell geheilt; besonders bei dem Gebrauch von

„Eisenwässern, die nur sehr wenige Grane von Eisen enthalten, sieht man bleichsüchtige Mädchen nicht selten nach wenigen Tagen in den blühenden Zustand zurückkehren. Wer vermag das anders als dadurch zu erklären, dass eine Thätigkeit im Organismus, worauf sein Wesen selbst zu beruhen scheint, gesunken ist, welche unmittelbar wieder hervorgerufen wird? Als diese Thätigkeit aber ist der Magnetismus anzusehen.“

Im III. Bande der Jahrbücher erschien im Jahre 1808 eine ausführliche Abhandlung: „Versuch einer Theorie der Entzündung“. Dieselbe bewegt sich vollständig in naturphilosophischen Voraussetzungen und Bezeichnungen. Zur Charakterisierung dieser Arbeit sei nur die Definition der Entzündung gegeben:

„Das Wesen der Entzündung bestehet in einer Cohäsionsveränderung der zweiten Dimension, wodurch Contraction in ihr hervorgerufen ist.

„Die zweite Dimension ist die Entzweiung der Thätigkeit des Organismus, der Kampf des Magnetismus mit der Elektrizität“.

In der Behandlung der Entzündung hat sich Marcus der antiphlogistischen Methode sehr genähert, und seine früheren Brown'ianschen Anschauungen vollkommen aufgegeben.

„Wenn etwas dabei herauskäme, eine Heilmethode allgemein zu empfehlen und anzuwenden, so müsste es nach Theorie und Erfahrung die antiphlogistische sein. Es hat sich aber auch keine Methode so lange erhalten als diese, und nur durch den ausserordentlichen Missbrauch des Aderlassens ist sie in einen so üblen Ruf gekommen. So oft sich diese Heilart verdrängt sah, so ist sie stets wieder hervorgerufen worden. Sollte sie in der Folge noch so oft verdrängt werden, sie wird stets mit neuem Vertrauen und Ansehen sich wieder emporheben.“

Im „Entwurfe einer speziellen Therapie“ (1807—1812) werden diese Grundsätze noch weiter ausgeführt und dargelegt. Hier wird insbesondere der Satz von der Identität der Fieber und der Entzündung aufgestellt. Weiter werden hier abgehandelt die Wechselfieber, der Typhus, die akuten Entzündun-

gen der Brust- und Unterleibsorgane, die Hirnentzündung, endlich die akuten Exantheme.

Bezüglich des Werthes dieses Werkes müssen wir das wiederholen, was schon bezüglich der Abhandlung über das Wechselfieber gesagt ist. Die allgemein-pathologischen Erörterungen sind vollständig von naturphilosophischen Ideen beeinflusst, und entfernen sich soweit vom Boden des Thatsächlichen, dass sie dem heutigen Verständnisse entrückt bleiben. Dagegen ist die Darstellung der Krankheitsbilder wieder eine vortreffliche; leider darf nicht unerwähnt bleiben, dass die physikalische Diagnostik insbesondere der Lungen- und Herzkrankheiten gar nicht berücksichtigt ist. Die Percussion finden wir nur einmal erwähnt gelegentlich der Besprechung der Diagnose des Empyems:

„Auch der Schall beim Anklopfen auf der einen, oder der anderen Seite, ein Schwappen und Schwanken darin sind, obgleich unsichere, Zeichen des Empyems.“

Auch die Diagnose der Herzkrankheiten entbehrt jeglicher physikalischer Hilfsmittel. Und doch hatte Auenbrugger³⁹ sein unsterbliches „Inventum novum“ schon im Jahre 1761 herausgegeben, und darin die Lehre von der Percussion für alle Zeiten begründet.

Die Therapie ist eine vollständig antiphlogistische geworden; der Aderlass spielt die Hauptrolle. Bei der Lungenentzündung wird er in allen Stadien gemacht; bei der Herzentzündung wird er als einziges Rettungsmittel angepriesen. Nur bei den akuten Exanthenen findet Marcus die Blutentleerungen in der Regel nicht angezeigt, wohl aber wieder bei dem Erysipelas. Bei jeder Art von heftigem Scharlach werden die fortgesetzten kalten Begiessungen gerühmt.

Kaiser Napoleon hatte, veranlasst durch den an Croup erfolgten Tod seines Neffen, des Erbprinzen von Berg, im Jahre 1807 eine Preisfrage über die Natur und beste Behandlung des Croup aufgestellt. Hiedurch fühlte sich Marcus, obgleich er den Preis nicht zu erringen suchte, aufgefordert, zur Aufklärung des wichtigen Gegenstandes, „soviel es seine Kräfte und Einsichten verstatten, beizutragen“. In seiner im Jahre 1810 veröffentlichten Abhandlung betrachtet er den Croup, trotz seiner Heftigkeit und Gefahr, als nichts Anderes, denn einen Cartarrh. Sein Sitz ist die Luftröhre, der Kehlkopf; sein

Wesen beruht, wie bei allen Catarrhen, auf Entzündung. Diese aber produziert die Pseudomembranen. Marcus glaubt sich das Verdienst beilegen zu dürfen, dass er der Krankheit ihren bestimmten Sitz im Kehlkopf angewiesen hat. Gleichen Anspruch auf dieses Verdienst hat wohl auch Jurine⁴⁰, dem der Napoleon'sche Preis zuerkannt wurde. Bezüglich der Aetiologie wird die Wichtigkeit der Nordostwinde hervorgehoben. Die Therapie ist antiphlogistisch; wirksam sind besonders Bluteigel, am Halse angesetzt, ferner Quecksilbermittel. Die Tracheotomie dürfte, wenn alle anderen Mittel erfolglos bleiben, zu versuchen sein.

Vom Jahre 1810 an begann Marcus eine neue Zeitschrift herauszugeben: „die Ephemeriden“. Diese sollte sich über das ganze Gebiet der praktischen Heilkunde verbreiten. Zunächst setzte Marcus das Tagebuch des allgemeinen Krankenhauses fort, „um die in dem Entwurfe einer speziellen Therapie entwickelten Ideen und aufgestellten Grundsätze durch Versuche und Beobachtungen zu würdigen.“ Namentlich sollte die herrschende Constitution, der noch wenig bekannte Einfluss von Wärme und Kälte auf die abwechselnde Erzeugung von Krankheitsformen festgestellt und besonders die Diagnostik der Krankheiten gefördert werden, nach der alten Wahrheit: „wer die Krankheit nicht erkennt, versteht sie auch nicht, wenigstens mit Sicherheit, zu heilen“. Eine kleine Abhandlung „über die Anwendung und Wirksamkeit des Arseniks“ enthält viele praktische Winke. Beim Gebrauche des Arseniks stellte sich bei Kranken die vorher mangelnde Esslust wieder ein, und nahmen dieselben an Farbe und gutem Aussehen merklich zu. In umfangreicher Weise wurde Arsenik gegen das kalte Fieber angewendet. Die Wirkung des Arseniks wird in der Art aufgefasst, dass derselbe die Entzündung im lymphatischen System aufhebt. Hier wird auch eine recht interessante Erfahrung über toxische Wirkung des Arseniks mitgetheilt. Ein Landwundarzt, der lange Zeit hindurch gegen Wechselfieber Arsenik genommen hatte, bekam, so oft er Jemand barbierte, den fast unaufhaltsamen Trieb, die Eingeseiften mit dem Barbiermesser in die Gurgel zu schneiden. Nach dem Weglassen der Arsenikbehandlung und der Darreichung von Schwefelleber in grossen Dosen verschwand die Geistesstörung vollständig und dauernd.

Bei späteren klinischen Besprechungen kommt Marcus wieder auf den Arsenik zu sprechen. Er findet, dass entzündlich-gastrische Complicationen der Intermittentes die Wirksamkeit des Arseniks heruntersetzen.

Auch sind, bei der Behandlung derselben mit Arsenik, Rückfälle sehr häufig. Die Gefährlichkeit des Mittels ist stets im Auge zu behalten; sein Gebrauch führt leicht zu Lähmungen.

Des Weiteren findet sich in den Ephemeriden eine ausführliche Abhandlung: „Ueber die Milzentzündung.“ Als Hauptsymptome dieser Erkrankung werden aufgeführt: Syncope, Dyspepsie und Blutbrechen. Es scheint, dass es sich in der grossen Mehrzahl der für die Aufstellung des Krankheitsbildes verwertheten Fälle nicht um eine primäre Erkrankung der Milz, sondern um Magengeschwür gehandelt habe; ein angeführter Fall, „in welchem sich die Milz durch ein Geschwür, welches sich „in den Magen geöffnet hatte, ganz ausgehöhlt fand,“ spricht in direkter Weise für diese Erklärung.

Die Ruhr wird zum Gegenstande einer erneuten Besprechung gemacht. Während Marcus dieselbe früher als allgemeine Asthenie mit besonderer Asthenie des Magens und Darmkanals bezeichnet hatte, findet er jetzt ihr Wesen in einer Entzündung, und lässt keinen wesentlichen Unterschied zwischen Gastritis, Enteritis und Dyssenterie annehmen. Diese Entzündung rührt von klimatischen Einflüssen her. Die Annahme eines Contagiums wird als ungereimt angesehen „da man sonst bei fast allen übrigen topischen Entzündungen ein Contagium annehmen müsste.“ Dabei wird aber nicht in Abrede gestellt, dass die Ruhr contagiös sein könne, wie alle übrigen Entzündungskrankheiten wichtiger Gebilde, zumal wenn sich dabei Effluvia entwickeln. Die Anschauungen über Ansteckung sind überhaupt, wie auch später sich noch zeigen wird, unklar und wechselnd.

Die Behandlung ist in der rothen Ruhr antiphlogistisch, jedoch meist auf die Anwendung von Blutegeln beschränkt. Ausserdem werden reizmildernde Mittel, Ipecacuanha, unter Umständen auch Opium angewendet.

Schon in früheren Jahren hatte Marcus mit grosser Vorliebe sich dem Studium des Typhus hingegeben. Es hatte sich ihm hiebei die Ueberzeugung aufgedrängt, dass die Wesen-

heit des Typhus in einer Entzündung des Gehirns ruhe, dass Typhus mit Encephalitis identisch sei. Im Jahre 1813, als der sog. Kriegstyphus im nördlichen und mittleren Deutschland in grösster Ausdehnung herrschte, hatte Marcus ausserordentlich viele Typhusfälle zu behandeln; hierbei befestigte sich die vorhin erwähnte Meinung über das Wesen des Typhus bei ihm immer mehr. Namentlich suchte er seine Meinung durch die Ergebnisse der Leichenöffnungen zu stützen. Bei diesen hatte er „vielfach coagulirte Lymphe zwischen der Arachnoidea und „der Pia mater ausgegossen gefunden; die Blutanhäufungen „waren meist in der Tunica vasculosa, wo die kleinsten Ver- „zweigungen mit Blut angefüllt sind. Die serösen Flüssig- „keiten häuften sich stark in den Seitenhöhlen des Gehirns „an. Auch die Verwachsung der Häute fand sich häufig.“

Es lag Marcus ungemein viel daran, durch eine möglichst breite pathologisch-anatomische Erfahrung das Wesen des Typhus zu ergründen. Daher erliess er, als der Kriegstyphus sich über Deutschland verbreitete, in den Ephemeriden eine Aufforderung an die Direktoren der Militärhospitäler, an alle Aerzte, und namentlich solche, welche einer öffentlichen Anstalt vorstehen, die Aufforderung,

„im Namen der Wissenschaft, Kunst und der leidenden Mensch- „heit, die Gelegenheit nicht vorübergehen zu lassen, Leichen- „öffnungen der am Typhus Verstorbenen zu veranlassen. „Es ist keine Gefahr damit verbunden, wenn man sich auf „die Oeffnung des Kopfes beschränkt. Mehr kann in der „gegenwärtigen Angelegenheit nicht gefordert werden“, glaubte er seiner Aufforderung hinzusetzen zu müssen. Leider war die Beschränkung der Autopsie auf die Kopfhöhle nicht das Mittel, das Wesen des Typhus besser zu erforschen.

Auf den Satz der Identität des Typhus mit der Encephalitis gründete Marcus seine Therapie. Dieselbe war die antiphlogistische in der vollen Bedeutung des Wortes. Von Venaesektionen wurde der ausgedehnteste Gebrauch gemacht, der einem wahren Vampyrismus gleichkam. Hören wir hierüber Marcus selbst sprechen:

„Ich selbst, als ein ergrauter Praktiker, hatte kaum einen „Begriff davon, wie viel Blut Jemand in einer akuten Krank- „heit verlieren kann. In der späteren Epoche des jetzt herr-

„schenden Typhus hatte ich mehrere Fälle, wo ich sogar „schwächlich scheinenden Kranken 70—80 (später 140—160) „Unzen Blut mit dem glücklichsten Erfolge entzog. So „etwas gränzt an das Unglaubliche, und es wird viele Zeit „dazu erfordert werden, bis man sich von der Möglichkeit „und Wirklichkeit dieser Wahrheit wird überzeugen können. „Was werden meine Herren Amtsbrüder, welche an eine „asthenische Entzündung beim Typhus glauben, zu einem „solchen Blutbade sagen?“ — „Unter den klinischen Krank- „heitsgeschichten findet man Fälle, wo erst die sechste, „siebente, achte und neunte Blutentleerung den Kranken „rettete“.

Doch wurden auch Currie'sche⁴¹ kalte Begiessungen und Fomentationen auf den Kopf in Anwendung gebracht, und zwar gleichfalls im antiphlogistischen Sinne.

Wegen seiner Ansichten über das Wesen und die Behandlung des Typhus gerieth Marcus sowohl mit bedeutenden Bamberger Collegen, als auch mit den hervorragendsten deutschen Aerzten wie Heim⁴², Friedreich⁴³, Röschlaub in heftige Fehden. Er focht diese mit leidenschaftlichem Eifer, mit blendender Dialektik, aber auch mit einem Aufwand von Witz und Satyre; mit groben und persönlichen Angriffen aus, welche die Grenzen des Erlaubten nicht selten überschritten.

Unter Anderen war Marcus über das Thema des Typhus auch mit dem Kreismedicinalrath Schubauer in München in Streit gerathen. Dieser hatte über die Natur des Typhus Ansichten aufgestellt, welche den heute wohl von der grössten Mehrzahl der Aerzte getheilten sehr nahe kommen. Hören wir, wie ihn Marcus bekämpft:

„Seiner Ansicht einiges Gewicht zu geben, lässt Herr „Schubauer das verschluckte Typhusgift in den Magen „wandeln, dort chemisch einwirken, dann in das Lebersystem, „den ganzen Darmkanal, in die Säfte übergehen, während „dieser Wanderschaft die Verdauung stören, und bei der „Aufnahme in die Säfte das Fieber erzeugen.

„Eine bodenlose, ich möchte sagen, niedrigere Theorie „des Typhus, welche aller Vernunft und Erfahrung wider- „spricht, ist wohl noch von keinem Kreismedicinalrathe er- „sonnen worden.

„Die Feder fällt mir aus der Hand, und ich schäme mich, mit einem Gegner von solchen crassen chemischen Ansichten mich weiter einzulassen.“

„Die Annahme, dass das Typhuscontagium im Körper herumwandle, und sich als etwas Selbständiges lange darin aufhalte, ist ein höchst abenteuerlicher Einfall, eine für Kunst und Wissenschaft gleich verderbliche und lächerliche Hypothese.“

Einen viel ruhigeren Ton schlägt Marcus in dem Werke an, welches er ahnungsvoll selbst als seinen Schwanengesang bezeichnet: „über Erkenntniss, Natur und Behandlung des Keuchhustens“. Der Keuchhusten wird von Marcus als epidemische Bronchitis benannt. Es wird von ihm zu beweisen gesucht, dass Keuchhusten und Bronchitis indentisch seien. Zu diesem Zwecke stellt er die Krankheitsbilder der Bronchitis und des Keuchhustens neben einander, und vertritt deren Identität. Das Keuchen, von welchem der Keuchhusten seinen Namen trägt, findet sich auch bei akuter Bronchitis. Den Sitz des Keuchhustens findet er mit Dr. Whatt in Glasgow in den Bronchien; hiebei polemisiert er heftig gegen Rosenstein, der den Sitz des Keuchhustens in den Brustnerven, und seine Ursache in

„einer fremden Materie oder einem Samen sucht, welcher das Vermögen besitzt, sich so wie das Pockengift zu vermehren und die vorher nicht damit behaftet gewesen sind, anzugreifen.“

Bei der Behandlung dieser Fragen kommt Marcus auf die Begriffe Miasma und Contagium überhaupt zu sprechen, und gelangt zu der Anschauung, dass Miasma und Contagium nie als die nächste Ursache einer Krankheit angesehen werden können, sondern nur zu den ursächlichen Momenten gehören. Er hält es für den grössten Missgriff, sie für das Wesen der Krankheit selbst anzusehen.

Für Marcus ist der Keuchhusten eine epidemische katarthalische Krankheit, durch klimatische Einflüsse bedingt. Bezüglich der Frage der Contagiosität, giebt er seine Meinung dahin ab, dass es keine epidemische Krankheit gebe, welche in ihrem Verlaufe nicht die contagiöse Natur annehmen könne,

und dass auf diese Art alle Katarrhe ansteckend wären, jedoch nicht früher als die Absonderung des Krankhaften beginne, dass aber zur Ansteckung auch eine augenblickliche Anlage des Individuums nothwendig sei.

An diese Erörterung der Contagiosität der Krankheit schliessen sich dann praktische Winke über die Gefahren, welche der nahe Verkehr mit kranken Kindern, das Küssen derselben, der Hauch derselben hervorrufen.

Weiterhin wird die Frage behandelt, ob man den Keuchhusten zweimal bekommen könne. Die Antwort lautet, dass die Fälle zweimaliger Erkrankung, wie auch bei anderen ansteckenden Krankheiten Pest, Blattern, Typhus contagiosus, selten, aber nicht unmöglich seien. Die Möglichkeit, eine Krankheit nicht zum zweiten Male zu bekommen, wird darin gesucht, dass in dem ergriffenen Gebilde, in welchem die Krankheit ihren Sitz hat, solche Veränderungen vorgegangen sind, dass eine zweite Haftung nicht mehr stattfinden kann. Dabei wird hervorgehoben, dass nur das Ueberstehen einer heftigen Krankheit vor dem abermaligen Befallenwerden schütze, während nach nur leichtem Kranksein die Gefahr der Wiederkehr grösser sei. Bei den Ausgängen des Keuchhustens wird unter Anderem auch die Lungentzündung, als in sekundärer Weise von den Bronchien ausgehend, behandelt. Als Behandlungsweise wird die antiphlogistische empfohlen; „bei cacochymischen Subjekten“ soll man aber mit Blutentziehung höchst behutsam zu Werke gehen. Specifica werden als verwerflich bezeichnet; ebenso Brech- und Abführmittel. Quecksilber, und unter Umständen Antimonialmittel sind nur vorübergehend angezeigt.

Wie oben erwähnt, sollte das Werk über den Keuchhusten die letzte literarische Arbeit von Marcus sein. Er erkrankte, nachdem er kaum zur Hälfte fertig war, vollendete dieselbe aber während der Krankheit mit unermüdlichem Eifer. In einer Periode anscheinender Besserung, jedoch noch auf dem Krankenlager, schrieb er die Vorrede. Das Erscheinen des Werkes erlebte er aber nicht; denn an dem Tage, an welchem dasselbe die Presse verliess, schied Marcus aus dem Leben. Früher, abgesehen von zeitweisen rheumatischen oder gichtischen Beschwerden, stets kräftig und gesund, erlag er einer Neubildung, welche sich in der linken Seite der Beckenhöhle und am Ober-

schenkel innerhalb vier Monate entwickelt hatte, am 26. April 1816. Marcus Tod versetzte nicht nur die ganze Stadt Bamberg, sondern auch weitere Kreise in tiefe Trauer. Die Beisetzung seiner sterblichen Hülle geschah unter allgemeiner Theiligung, seinem Wunsche gemäss im stillen Walde auf der Altenburg.

Die Trauer, welche in der Stadt Bamberg sich auf die verschiedenste Art äusserte, war wohlberechtigt; denn Marcus war ihr ein treuer und aufopfernder Bürger. Welchen Antheil er an der Schaffung und Umbildung von Kranken- und Wohlthätigkeitsanstalten, sowie von medicinischen Schulen hatte, ist schon früher ausführlich geschildert worden. Schon diese Thätigkeit allein würde ihn in die Reihe der grössten Wohlthäter der Stadt stellen. Aber auch als Arzt hat er Unzähligen Beistand und Hilfe, und zwar in der uneigennützigsten Weise, geleistet. Für das geistige und künstlerische Leben der Stadt bildete Marcus den Mittelpunkt, und was in seinen Lebenstagen nach dieser Richtung hin geschaffen wurde, war allein oder wenigstens vorwiegend sein Werk.

Ganz besondere Verdienste erwarb sich Marcus, als in den Jahren 1796 und 1800 das Fürstenthum von österreichischen und französischen Truppen überschwemmt war, und für zahllose Verwundete und Kranke alle Spitäler und öffentlichen Gebäude requirirt wurden. Hier erwies sich Marcus als den grössten Ansprüchen an menschliche Leistungsfähigkeit gewachsen; überall wurde er Helfer und Retter.

Im Jahre 1796 beim Einfalle der Jourdan'schen Armee konnte er zwar die Leitung des Krankenhauses nicht beibehalten, da die Franzosen dieselbe selbst übernahmen; umsomehr hatte er aber Mühe, nach dem Abzuge der Franzosen die Ordnung wieder herzustellen. Um diese Zeit machte er sich aber für seine Stadt auf andere Weise hochverdient, indem es seinem Einflusse gelang, einen beträchtlichen Nachlass der Kriegscontribution zu erwirken.

Bei dem wiederholten Einfalle der gallo-batavischen Armee im Jahre 1800 wurde Marcus nicht nur im Direktorium des allgemeinen Krankenhauses belassen, sondern erhielt auch die Oberaufsicht über alle in der Nähe angelegten französischen Spitäler. In dieser Thätigkeit erwarb er sich das grösste Ver-

trauen der französischen Heerführer, und verwerthete dasselbe reichlich zur Erleichterung der seinem Vaterlande auferlegten Lasten. Auch in den späteren Kriegsjahren hatte Marcus eine grosse Zahl von verwundeten und kranken Soldaten in den seiner Leitung unterstellten Spitälern zu behandeln. Auch da bewährte Marcus gegenüber übertriebenen Ansprüchen der Franzosen die grösste Einsicht und ein erfolgreiches Verhalten. Durch Fernehaltung der französischen Gesundheitsbeamten von den Spitälern bewahrte er Staat und Stadt vor vielen und grossen Verlusten. Wie Marcus als Lehrer, als Schöpfer des Medicinalwesens in den fränkischen Provinzen segensreich gewirkt hat, ist bereits früher geschildert; als Beamter selbst zeigte er scharfen Blick, richtigen Takt, treffendes Urtheil und grösste Geschäftsgewandtheit.

Ueber seine Eigenschaften als ausübender Arzt wird von seinen Zeitgenossen in geradezu enthusiastischer Weise berichtet. Sein Benehmen am Krankenbette war gleichmässig getragen von wissenschaftlichen wie von humanen Interesse. Der Eindruck, den er auf den Kranken machte, muss ein bezwingender gewesen sein. „Wer krank im Bette lag, an welches Marcus trat, fühlte Hippocrates“ schrieb Oken.⁴⁴ In kürzester Zeit hatte er das Vertrauen der Kranken erworben; durch witzige, geistvolle Unterhaltung oder durch trostreiches Zusprechen wusste er die Kranken psychisch zu behandeln.

Als Diagnostiker und Therapeut wird er von seinen Zeitgenossen auf das höchste gerühmt. Sein Verkehr mit anderen Aerzten war durchaus collegial. Jüngere Aerzte suchte er zu fördern, wie er nur konnte. Viele Aerzte verdankten ihm nicht nur ihre Bildung, sondern auch ihr Glück.

Freimüthig und unerschrocken zeigte sich Marcus auch den Grossen und Mächtigen gegenüber.

In politischen Dingen erscheint er einer freisinnigen Auffassung zugethan; aus manchen Stellen seiner Werke leuchtet die Sehnsucht nach der politischen Einigung der deutschen Nation hervor. Dieser nationalen Gesinnung gab er freudig Ausdruck, indem er die erste Feier des 18. Oktober ins Leben rief.

Was die wissenschaftlichen Leistungen Marcus' anbelangt, so müssen dieselben, wenn sie gerecht beurtheilt werden

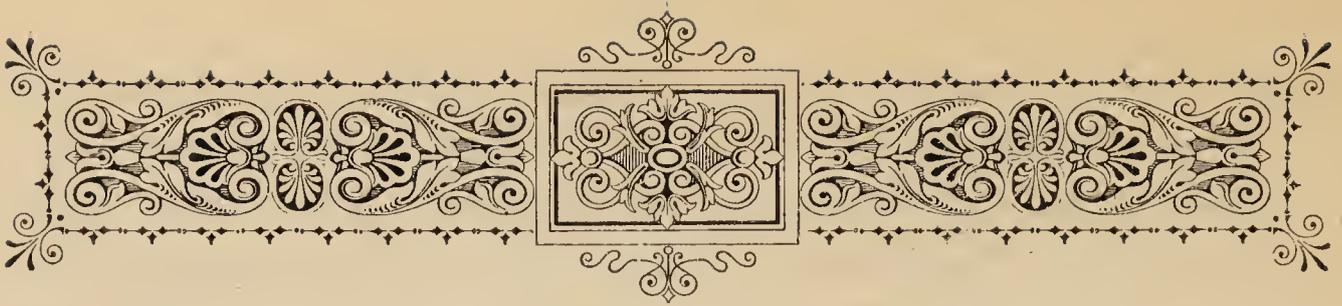
sollen, im Lichte ihrer Zeit betrachtet werden. In dieser Zeit überwog die Speculation über die ruhige und nüchterne Beobachtung und Sammlung von Thatsachen. Der Drang, auch grosser Geister, ging in der Medicin dahin, Systeme zu schaffen; in kurzer Zeit stürzte eine Theorie die andere. Zuletzt vermass sich die Naturphilosophie die letzten und höchsten Ziele der Medicin zu construiren und zu erreichen. In diese Zeit gestellt, arbeitete Marcus, geistvoll und reich an Phantasie, in ihrem Sinne, mit glühendem Eifer, und übersah, dass der Boden, auf dem die Theorie entstehen sollte, noch viel zu wenig durch thatsächliches Wissen gefestigt war.

So ist es gekommen, dass Marcus, trotz seiner zweifellos genialen Naturanlage, seiner grossen Gelehrsamkeit, und unermüdlichen wissenschaftlichen und praktischen Thätigkeit bleibende Errungenschaften der Medicin nicht zugeführt hat.

Marcus hat, wie Hufeland sagt, „wunderbare und heterogene Sprünge in seinen Ansichten gemacht, wie wohl wenige Menschen. Dennoch blieb er immer ein trefflicher Arzt. Ein neuer Beweis, dass die wahre Kunst und Spekulation zweierlei sind.“

Aus den Banden der Spekulation und der voreiligen Theorien die vorwärts strebende medizinische Wissenschaft zu befreien, und auf den Boden der Beobachtung und Erfahrung zurückzuführen, war den grossen französischen Aerzten des ersten Dritttheils unseres Jahrhunderts vorbehalten. In der deutschen Medicin steht an der Schwelle der neuen Zeit, durch die Anwendung der Naturwissenschaften, ihrer Methode und Ergebnisse für die Zwecke der Klinik bahnbrechend und Richtung gebend — Johann Lucas Schönlein⁴⁵, den, wie Marcus, wir Bamberger Landsleute mit Stolz den Unsrigen nennen.





Anmerkungen.

Zur Darstellung der äusseren Lebensverhältnisse Marcus' ist dessen Biographie von Jäck, sowie jene von Speyer und Marc benutzt. Die Schilderung der medizinischen Theorien lehnt sich zum Theil an die Abhandlung von G. A. Spiess: „Die geschichtliche Entwicklung der medicinischen Theorie“ (Pathologische Physiologie 1857) an.

¹⁾ Stein Georg Wilhelm der Aeltere, geb. 3 April 1731 zu Cassel, von 1761 an Arzt zu Cassel, von 1764 ordentlicher Professor der Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe am Collegium Carolinum in Cassel. Gestorben 1803 daselbst. Einer der vorzüglichsten deutschen Geburtshelfer des 18. Jahrhunderts.

²⁾ Matzkopf (nach Speyer und Marc und Jäck) hiess nach einer gütigen Mittheilung meines verehrten Collegen, Sanitätsrath und Stadtphysikus Dr. Giessler zu Cassel, eigentlich Matsko Johann Mathias, und lehrte an der Universität zu Rinteln, später am Carolinum zu Cassel, Mathematik und Astronomie.

³⁾ Huber Johann Jakob, geboren am 11. September 1704 zu Basel; von 1736 an Prosector, von 1739 an ausserordentlicher Professor der Anatomie in Göttingen, von 1742 an Professor der Anatomie und praktischen Chirurgie am Collegium Carolinum zu Cassel. Gestorben 1778 daselbst.

⁴⁾ Baldinger Ernst Gottfried, geb. den 13. Mai 1798 zu Gross-Vargula bei Erfurt, von 1761 an preussischer Militärarzt, dann Arzt in Langensalza, 1768 Professor in Jena, 1773 Professor der Klinik in Göttingen; 1785 Professor in Marburg, hier gestorben am 21. Januar 1804.

⁵⁾ Richter August Gottlob, geb. am 13. April 1742 zu Zoerbig in Sachsen, 1766 ausserordentlicher, 1771 ordentlicher Professor in Göttingen. Gestorben den 13. Mai 1812. Berühmter Chirurg.

⁶⁾ Wrisberg Heinrich August, geb. am 20. Juni 1739 zu St. Andreas-

berg im Harz, ordentlicher Professor der Anatomie in Göttingen, gestorben 29. März 1808. Bedeutender Anatom.

7) Vogel Rudolf Augustin, geb. 1. Mai 1724 in Erfurt, von 1741 an Arzt in Erfurt, von 1753 an Professor in Göttingen, errichtete dort zuerst im Jahre 1764 ein Collegium clinicum, gestorben am 7. April 1774.

8) Murray Johann Andreas, geb. am 7. Februar 1740 zu Stockholm, von 1764 an Professor der Medicin und von 1769 Direktor des botanischen Gartens in Göttingen. Gestorben am 22. Mai 1797. Berühmter Botaniker.

9) Erxleben Johann Christian Polycarpus, Sohn der Pfarrersgattin Dorothea Christine Erxleben, welche Philosophie und Medicin studirt, und im Jahre 1754 das Doktorat zu Halle erlangt hatte, geboren am 22. Juni 1744, Professor in Göttingen für Chemie und Physik, gestorben am 18. August 1777.

10) Gmelin Johann Friedrich, geb. am 7. August 1748 zu Tübingen, später Professor in Göttingen, vorzüglich in naturwissenschaftlichen Fächern als Forscher und Lehrer thätig. Gestorben am 1. November 1804.

11) Hollmann Samuel Christian, geb. 3. December 1696 zu Stettin, 1725 ausserordentlicher Professor zu Wittenberg, von 1734 an ordentlicher Professor der Philosophie zu Göttingen, gestorben am 4. September 1787. Von ihm stammen viele physikalische und philosophische Arbeiten.

12) Kästner Abraham Gotthilf, geb. am 27. September 1719 zu Leipzig, studierte zuerst die Rechte, wurde dann 1739 Dozent und 1746 ausserordentlicher Professor der Mathematik zu Leipzig, von 1756 an bis zu seinem am 20. Juni 1800 erfolgten Tode ordentlicher Professor der Mathematik und Physik zu Göttingen.

13) Haller Albrecht von, geb. am 16. October 1708 zu Bern; von 1729 an Arzt in Bern, von 1736 an Professor der Anatomie, Chirurgie und Botanik in Göttingen, von 1758 an wieder in der Schweiz. Gestorben am 12. Dezember 1777.

Mit den Werken „*Primae lineae physiologiae*“ 1744 „und *Elementa physiologiae corporis humani*“ 1757—1765 begründete A. v. Haller eine neue Epoche der Physiologie, indem er das Experiment zur Grundlage der Forschung machte. Er lehrte die Sensibilität und die Irritabilität als die Grundeigenschaften der lebenden thierischen Gebilde.

14) Stahl Georg Ernst, geb. 21. October 1660 zu Ansbach; nach 1684 habilitirt zu Halle, 1687 Hofmedicus des Herzogs von Weimar, 1694 II. Professor der Medicin an der neugegründeten Hochschule zu Halle. Er las dort über Botanik, Physiologie, Pathologie, Diaetetik, Arzneimittellehre. Im Jahre 1716 als Leibarzt des Königs von Preussen nach Berlin berufen, blieb er daselbst bis zu seinem am 14. Mai 1734 erfolgten Tode. Er gründete das System des Animismus in der Medicin, welchem die Einheitlichkeit des Organismus in der Seele repräsentirt ist, bekämpfte jede naturwissenschaftliche Bearbeitung der Medicin, und erklärte Anatomie und Physiologie für Ballast. „*Homo acris ac metaphysicus*“. (von Haller.)

¹⁵⁾ Cullen William, wurde am 11. Dezember 1712 in der schottischen Grafschaft Lermark geboren, war erst Landarzt, dann Bürgermeister in Hamilton; wurde später Professor in Glasgow, dann in Edinburg, zuerst für Chemie, dann für Pharmacologie, zuletzt für theoretische Medicin. Gestorben am 5. Febr. 1790. Seine medicinische Theorie sucht den Ausgangspunkt aller krankhaften Vorgänge im Nervensystem; er ist gleichsam der Vorläufer der späteren Solidarithologen.

¹⁶⁾ Blumenbach Johann Friedrich, geb. am 1. Mai 1752 in Gotha, von Februar 1776 an Professor in Göttingen, gestorben am 22. Januar 1840. Einer der bedeutendsten Naturforscher, im gewissen Sinne der Begründer der Anthropologie der Neuzeit.

¹⁷⁾ Ackermann Johann Christian Gottlieb, geb. am 17. Februar 1756 in Zeulenroda im Vogtlande. Von 1775 an Privatdozent in Halle, von 1778 an Arzt und Physiker in Zeulenroda, von 1776 an Professor in Altdorf für Chemie und Pathologie. Gestorben am 9. März 1801.

Vorzüglicher historisch-medicinischer Schriftsteller.

¹⁸⁾ Siebold Carl Caspar von, geb. am 2. November 1736 zu Nideck im Herzogthum Jülich, von 1769 an Professor der Anatomie, Chirurgie und Geburtshilfe in Würzburg. Gestorben am 5. April 1807. Glänzender Lehrer und Operateur.

¹⁹⁾ Gotthard Adalbert Philipp, geb. 1741 zu Lichtenfels, 1770 Demonstrator anatomiae, später auch der Geburtshilfe an der Universität, 1789 Oberwundarzt am neu errichteten Krankenhause zu Bamberg; 1791 Professor der praktischen Wundarzneykunde und Geburtshilfe. Gestorben am 24. Februar 1816.

²⁰⁾ Stromeier Christian Friedrich, geb. am 26. März 1761 zu Hannover, Leibchirurgus und erster Wundarzt des Hospitals daselbst, verpflanzte die Kuhpockenimpfung von England nach Deutschland, und führte dieselbe daselbst im Jahre 1799 zum ersten Male aus.

²¹⁾ Soemmering Samuel Thomas, geb. am 25. Januar 1755 zu Thorn, von 1779 an Professor der Anatomie und Physiologie am Carolinum in Cassel, von 1784 Professor der Anatomie und Physiologie in Mainz, von 1797 an Arzt in Frankfurt a./M., von 1805 an Professor, Geheimrath und Akademiker in München. Gestorben am 2. März 1830 in Frankfurt a./M., wo er die letzten 10 Jahre seines Lebens zugebracht hatte. Berühmter Anatom, Erfinder des elektrischen Telegraphen.

²²⁾ von Loder Justus Christian, geb. am 28. Februar 1753 zu Riga von 1778 an Professor der Anatomie, Chirurgie und Hebammenkunst in Jena, von 1803 an Geheimrath und Professor der Anatomie und Chirurgie in Halle; von 1808 an in Königsberg i. P.; 1809 in St. Petersburg, 1813 in Moskau, wo er den Bau des neuen anatomischen Theaters leitete, Vorträge über Anatomie hielt, und ein grosses Hospital übernahm. Gestorben am 4. April 1832.

²³⁾ Dorn Georg Anton, geb. zu Bamberg im Jahre 1760. 1789 öffentlicher Lehrer an dem chirurgischen Institut, später an der medicinischen Fakultät, 1809 an der landärztlichen Schule zu Bamberg, Medicinalrath des Mainkreises.

²⁴) siehe ¹⁹.

²⁵) Gotthardt Joseph Friedrich, geb. am 21. Dezember 1757 zu Lichtenfels, war von 1791 an Professor der Anatomie und Thierarzneikunde, seit 1804 Professor der medizinischen Schule in Bamberg, gest. 23. Februar 1834.

²⁶) Pickel Johann Georg, geb. 20. November 1751 zu Sommerach a/M., von 1782 an Professor der Chemie und Pharmacie sowie Adjunkt der Professur für Experimentalphysik an der medicinischen Fakultät zu Würzburg, 1837 Geheimrath, gest. am 20. Mai 1838

²⁷) Ritter Johann Philipp, geb. 1752 zu Bamberg, fürstlich bambergischer Hofrath und Leibarzt des letzten Fürstbischofs, später kgl. bayer. Garnisonsmedikus, gest. am 27. März 1813.

²⁸) Brown John, geboren Ende 1735 oder Anfangs 1736 in einem Dorfe bei Derwirkshire in Schottland, studirte Anfangs Theologie, dann Medicin, erwarb erst im Jahre 1779 in St. Andrews die Doktorwürde. Im nächsten Jahre erschienen seine „Elementa medicinae“. Wegen immer zunehmender Verschlimmerung seiner äusseren Lage siedelte er 1786 nach London über, starb aber daselbst nach zwei Jahren.

²⁹) Hunnius Franz Wilhelm Christian, geboren 1765 zu Capellendorf bei Weimar, Arzt in Weimar, daselbst gestorben am 17. Juni 1809.

³⁰) Matthaei Christian Carl, geboren am 23. November 1770 zu Hawsen bei Göttingen, später Arzt in Wunstorf, 1801 Landphysikus in Hameln, dann in Verden bis zu seinem am 29. November 1847 erfolgten Tode. Hervorragender Gegner des Brownismus und der Erregungstheorie.

³¹) Röschlaub Andreas, geb. am 21. Oktober 1768 in Lichtenfels, von 1796 an ausserordentlicher, von 1798 an ordentlicher Professor der Pathologie und Therapie und Hospitalarzt in Bamberg, vom Jahre 1802 an in Landshut, nach zweijährigem Ruhestand vom Jahre 1826 an Professor in München bis zu seinem am 7. Juli 1835 erfolgten Tode. Begründer der Erregungstheorie, dann Anhänger der naturphilosophischen Richtung, kehrte er später zur alten empirisch-dogmatischen Medicin zurück.

³²) Reil, Johann Christian, geb. am 25. Februar 1759 zu Rhaude in Ostfriesland, praktizirte von 1782 an einige Jahre in seiner Vaterstadt, habilitirte sich dann in Halle, woselbst er 1787 ausserordentlicher, 1788 ordentlicher Professor der Klinik wurde. 1789 erhielt er zugleich das Stadtphysikat von Halle. 1810 erhielt er den Lehrstuhl der klinischen Medicin zu Berlin. Gestorben am 22. November 1813. Vielseitig gebildeter und genialer Arzt, Anatom und Psychiater, Hauptvertreter des Vitalismus in der Medicin, der Lehre von der sog. „Lebenskraft“.

³³) Hufeland Christof Wilhelm, einer der berühmtesten und verehrtesten Aerzte seiner Zeit, geb. am 12. August 1762 zu Langensalza, bis 1793 Arzt in Weimar, dann Professor in Jena, von 1801 Professor, kgl. Leibarzt und Arzt an der Charité in Berlin, daselbst gestorben am 25. August 1836. Stets der Ergründung der Wahrheit ergeben, hielt er sich fern von

den Systemen seiner Zeit, ohne Das, was sie Gutes und Brauchbares boten, zu verwerfen.

³⁴⁾ Hecker August Friedrich, geb. am 1. Juli 1764 zu Kitten bei Halle, von 1790 an Professor der Medicin in Erfurt, von 1805 an in Berlin, daselbst gestorben am 11. Oktober 1811. Ausserordentlich fruchtbarer Schriftsteller auf dem Gebiete der Medicin.

³⁵⁾ von Schelling Friedrich Wilhelm Joseph, geb. am 27. Januar 1775 zu Leonberg in Württemberg, 1798 Professor der Philosophie in Jena, 1803 in Würzburg, 1808 Generalsekretair der Akademie in München, verliess im Jahre 1820 mit Urlaub München, und hielt einige Zeit lang Vorlesungen in Erlangen, bis er 1827 nach München an die neuerrichtete Universität als Professor der Philosophie zurückberufen wurde. Im Jahre 1840 wurde er nach Berlin in gleicher Eigenschaft berufen, verzichtete jedoch später auf die Lehrthätigkeit, lebte abwechselnd in Berlin, München und an anderen Orten, und starb am 20. August 1854 in Bad Ragaz. Berühmter Philosoph, Begründer der Naturphilosophie, vielseitiger klassischer Schriftsteller.

³⁶⁾ Steffens Heinrich, geb. am 2. Mai 1773 zu Stovanger in Norwegen, Naturforscher, Dichter und Philosoph, begeisterter Anhänger Schelling's, Dozent in Kiel, Freiburg, Kopenhagen, von 1804 an Professor in Halle, von 1811 an in Breslau, von 1831 an in Berlin, wo er am 13. Februar 1845 starb.

³⁷⁾ Jenner Eduard, geb. 17. Mai 1749 zu Berkeley in Gloucestershire. Er erlernte die Chirurgie bei einem Wundarzt und Apotheker Ludlow zu Sudbury bei Bristol, wurde dann Schüler und Freund John Hunter's in London, 1772 kehrte er in seine Heimath zurück. Dort beschäftigte er sich neben seiner Praxis mit der Ausführung des Gedankens, die Blattern auszurotten. Die seit dem Jahre 1715 eingeführte Inokulation der Menschenblattern hatte den Erwartungen nicht entsprochen. Die Schutzkraft der Vaccine war seit längerer Zeit nicht wenigen Laien, namentlich in Viehzucht treibenden Gegenden — Persien, Schottland, Holstein — bekannt. Jenner wurde schon während seiner Lehrzeit in Sudburg durch eine Bäuerin mit dem Glauben der Landleute an die Schutzkraft der Kuhpocken bekannt „I cannot have that disease (small-pox), for i have hed cow-pox“. Diese Worte wurden für Jenner der Ausgangspunkt jahrelanger Untersuchungen, welche ihn schliesslich zu der Ueberzeugung führten, dass die echte Vaccine sicheren Schutz gegen Blattern gewähre. Am 14. Mai 1796 unternahm er die erste Impfung, indem er die Vaccine von der Hand einer Melkerin Sarah Nelmes auf einen achtjährigen Knaben, James Fipps übertrug. Obgleich die Vaccination mit Vorurtheilen und Bedenken zu kämpfen hatte, so fand sie doch bei allen gebildeten Völkern verhältnissmässig raschen Eingang. Jenner starb am 26. Januar 1823.

³⁸⁾ siehe ²⁰.

³⁹⁾ Auenbrugger Josef Leopold, geboren im Jahre 1722 zu Graz, vom Jahre 1751—1762 in Wien am spanischen Hospital Anfangs als Sekundar-später als Primararzt angestellt. Er ist der Entdecker des diagnostischen Hilfsmittels der Percussion, und veröffentlichte seine Entdeckung im Jahre

1761 in der Schrift. „Inventum novum ex percussione thoracis humani ut signo abstrusos interni pectoris morbos detegendi“. Auenbrugger's Entdeckung erregte Anfangs geringe Aufmerksamkeit, und wurde erst durch Corvisart 1808 allgemein anerkannt. Auenbrugger erlebte diesen Triumph noch, da er erst 1809 in Wien starb.

⁴⁰⁾ Jurine Louis, geboren am 17. Februar 1751 zu Genf, war Arzt daselbst vom Jahre 1773 an, bis zu seinem am 19. Oktober 1819 erfolgten Tode.

⁴¹⁾ Currie James in Kirkpatrick-Fleming (Dumfries, Schottland) 1756 geboren, zuerst Handelscommis in Virginien, studierte dann in Edinburg Medicin, starb als Arzt in Sidmouth (Devonshire) 1805. Einer der ersten Vorkämpfer der Wärmeentziehung.

⁴²⁾ Heim Ernst Ludwig, der seinerzeit als „der alte Heim“ populärste Arzt Berlins, geb. am 22. Mai 1747 zu Sulz in Sachsen-Meiningen. 1776 Stadtphysikus in Spandau, von 1783 an in Berlin, daselbst gestorben am 13. September 1834. Ein nüchterner Beobachter, scharfsinniger Diagnostiker, ein den Systemen abholder, im besten Sinne des Wortes eklektischer Arzt.

⁴³⁾ Friedreich Nikolaus Anton, geb. am 24. Februar 1761 zu Würzburg, von 1795 an ausserordentlicher Professor der allgemeinen Therapie, von 1796 an ordentlicher Professor der praktischen Heilkunde in Würzburg. Im Jahre 1798 Generalstabsarzt der fürstlich Würzburg'schen Truppen, dann kurze Zeit Direktor des Hauptlazareths in München. Nach seiner Rückkehr nach Würzburg erhielt er daselbst die Stelle eines zweiten Arztes am Julius-hospital und Professors der medicinischen Klinik. Im Jahre 1824 trat er in den Ruhestand und starb 1836.

⁴⁴⁾ Oken Lorenz (eigentlich Ockenfuss), geb. am 2. August 1779 in Bohlsbach in der Ortenau im Breisgau, von 1806 an Privatdozent in Göttingen, 1807 ausserordentlicher Professor in Jena, 1827 ordentlicher Professor der Physiologie in München, 1830 als Professor der Zoologie nach Erlangen versetzt. 1832 dieser Stellung enthoben, ging er nach Zürich, wo er bis zu seinem am 11. August erfolgten Tode blieb. Berühmter Naturforscher und Anhänger der Schelling'schen Naturphilosophie. Begründer der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

⁴⁵⁾ Schönlein Johann Lucas, geb. 30. November 1793 zu Bamberg, 1817 Privatdozent, 1819 provisorisch mit der Leitung der medicinischen Klinik im Julius-hospital zu Würzburg betraut, 1820 ausserordentlicher, 1824 ordentlicher Professor der speziellen Pathologie und Therapie, und Vorstand der medicinischen Klinik in Würzburg, vom Jahre 1833 an in gleicher Stellung in Zürich, von 1839 an in Berlin. Gestorben am 23. Januar 1864 in Bamberg. Grösster innerer Kliniker seiner Zeit; Begründer der naturhistorischen Schule.



