DER

RECTORATSWECHSEL

AN DER

KAISER-WILHELMS-UNIVERSITÄT

STRASSBURG

AM I. MAI 1883



STRASSBURG

Universitäts-Buchdruckerei von J. H. Ed. Heitz Schlauchgasse 5

1883

DIE HISTORISCHE ENTWICKLUNG

DES MEDICINISCHEN - UNTERRICHTS

SEINE VORBEDINGUNGEN

UND SEINE AUFGABEN

VON

DR. FRIEDR. VON RECKLINGHAUSEN

O. PROFESSOR DER PATHOLOGIE
D. Z. REKTOR.

Hochgeehrte Versammlung!

Wir finden in der Gegenwart die Fragen des Unterrichts auf der Tagesordnung der öffentlichen Diskussion, ihre grosse Bedeutung von den Parlamenten, von den Staatsregierungen, nicht minder lebhaft von den weitesten Kreisen der Gebildeten bei uns in Deutschland, wie auch in den übrigen Kulturstaaten hervorgehoben und unter den Zweigen des höheren Unterrichts, namentlich auch den medicinischen in Betracht gezogen.

Welche Vorbedingungen soll der Aspirant des medicinischen Studiums erfüllen? welche Stufe der Ausbildung auf der Universität im Hinblick auf die praktische Thätigkeit des Arztes erreichen und welche Stellung im öffentlichen Leben erwarten? Das sind Fragen, welche nicht nur die ärztlichen Kreise beschäftigen, zu deren Beantwortung gewiss auch die Universitäten berufen sind. Möge es mir daher gestattet sein, diese Stunde einer akademischen Betrachtung jener Fragen zu widmen und Ihre geneigte Aufmerksamkeit zu erbitten für den Versuch, ein Bild der historischen Entwicklung des medicinischen Unterrichts und des ärztlichen Standes zu entwerfen mit der Voraussicht, aus dem Munde der Geschichte, welche sich auch hier wohl als die beste Lehrmeisterin bewähren wird, eine Beantwortung zu erhalten.

Ein medicinischer Unterricht, welchem in seinem geschlossenen System der heutige verglichen werden kann, entwickelte sich, so viel wir wissen, zuerst in der Lehranstalt von Salerno, wahrscheinlich unabhängig von kirchlichen Elementen, unabhängig von einer Nachbaranstalt, von der mit einem Spital verbundenen und

Aerzte bildenden Klosterschule der Benediktiner auf dem Monte Cassino. Die Schule zu Salerno beschränkte sich nicht auf den medicinischen Unterricht, sie umfasste auch andere Wissenschaften, die Philosophie und Jurisprudenz, wenn auch der medicinische Unterricht in den Vordergrund trat und den Ruhm der Schule auf die Nachwelt brachte. Diese relative Universalität des Unterrichts, die Ausdehnung desselben auf den ganzen Schatz der Kenntnisse, über welchen die Wissenschaft in jener Zeit gebot, war es aber nicht allein, welche die Schule dieser Civitas Hippocratica zum Muster der höheren Unterrichtsanstalt, ja zum eigentlichen Vorbild unserer Universitäten machte, sondern die Beziehung, welche sie zum Staate in ihrer Blüthezeit erlangte. Sie war schon zwei Jahrhunderte alt, wenn nicht älter, sie hatte schon einen Weltruf erlangt, freilich in dieser Beziehung andere reich ausgestattete Schulen früherer Zeit, besonders die Schule von Alexandrien und die von Cordova kaum erreicht; aber erst im 12. Jahrhundert begann ihre neue Blüthe durch eine Reform, durch die staatliche Organisation des Medicinalwesens und durch die Beziehung, in welche die ärztliche Praxis zu dem Unterricht auf der Schule zu Salerno gebracht wurde.

Das ihr durch die Dekrete des Königs von Neapel und Sicilien Roger II. 1140 verliehene und durch Kaiser Friedrich II. 100 Jahre später bestätigte Recht, Prüfungen abzuhalten und daraufhin Diplome und Titel, namentlich den Doktortitel als einen Stempel der wissenschaftlichen Ausbildung unter staatlicher Garantie der Welt zu verkünden, das bildete jetzt ihren Grund- und ihren Eckstein, das wurde bald auch die eigentliche Basis für die ihr gleichenden, aber staatlich, nicht mehr wie sie durch eine private Genossenschaft gegründeten Universitäten. Die genannten Dekrete ordneten und fixirten das medicinische Studium; drei philosophische Jahre, fünf Jahre Medicin

und Chirurgie und ein Jahr praktischer Beschäftigung unter einem befugten Arzte wurden gefordert, andererseits aber auch die Ausübung der Medicin dem Nichtgeprüften verboten und Gefängnissstrafe und Entziehung des Vermögens angedroht. War die ärztliche Thätigkeit bis dahin fast ohne jede spezielle Staatsaufsicht geblieben, die Medicin als eine ganz freie Kunst ausgeübt worden, so wurde sie in den von jenen Gesetzen betroffenen Ländern eine öffentliche Institution; die Aerzte bildeten jetzt einen privilegirten Stand im Staate und das Recht der Aufnahme in denselben nach dem eigenen Ermessen der schon vorhandenen Standesgenossen verlieh ihm bald den Charakter einer legitimen Zunft. War das Publikum bis dahin in der Wahl seines Arztes unbeschränkt gewesen, so war man doch im Laufe der Zeit zu der Erkenntniss gekommen, dass das eigene Gutdünken des Kranken die Brauchbarkeit des sich anbietenden Arztes nicht gewährleistet. Ein Jeder weiss wohl, wenn ihn der Schuh drückt, und wenn der Rock, den ihm der Schneider geliefert hat, nicht passt, der Laie ist aber unfähig zu beurtheilen, ob er vom gewählten Arzte richtig oder unrichtig behandelt wird. Nur die Gemeinschaft der Eingeweihten kann nach sorgfältiger Prüfung über die ärztliche Tüchtigkeit entscheiden und dem Hilfe suchenden Kranken die richtige Kurmethode bis zu einem gewissen Grade im voraus garantiren. Als dieser Gedanke zum Durchbruch gekommen war und in jener staatlichen Einrichtung seinen Ausdruck gefunden hatte, da wurde die offizielle Prüfung das Fundament auch für denjenigen Unterricht, welcher seine Jünger in die übrigen höheren Lebensstellungen einführte, für die Theologie und die Jurisprudenz, die zusammen mit der Medicin an den entstehenden Universitäten die drei oberen Fakultäten ausmachten. Sie bildete sogar das kennzeichnende Privilegium der Universität, um dessen Gewährung die Träger

der Macht, die Päpste, die Kaiser und Könige angegangen wurden.

Das Grundprinzip der gewonnenen Organisation des ärztlichen Standes und des medicinischen Unterrichts ist seit der Aufrichtung der Universitäten dasselbe geblieben, welches in der Schule zu Salerno hingestellt wurde, dasselbe sogar, als sich der moderne Staat immer mehr centralistisch gestaltete und Veranlassung fand, seinen gesteigerten Bedürfnissen durch eine Vervielfältigung der Unterrichtsanstalten gerecht zu werden. Diese Grundlinien sind gewahrt worden, obwohl sich der Umfang und der Inhalt der Medicin schon seit dem 16. und 17. Jahrhundert so eminent vergrösserte, dass die Methode des Unterrichts in mancher Beziehung eine ganz andere wurde.

In Salerno wie an den eigentlichen Universitäten verlieh bekanntlich der erworbene Doktorgrad, die höchste Stufe der Examina, nicht nur das Recht zur ärztlichen Praxis, sondern auch das Recht und die Pflicht des medicinischen Unterrichts. Auch die Absolventen der Prüfungen, welche während des Studiums abgelegt wurden, der Baccalaureus und der nachfolgende Magister übernahmen die Pflicht der Unterweisung der jüngeren Studirenden in den Anfangsgründen der Wissenschaft, und für die Befugniss zur Praxis allein gab es meistens noch eine besondere Examenstufe, Licenziat. Die Erwerbung aller dieser Grade wurde mit besonderen Formalitäten verbunden, welche bis zu der höchsten Stufe, dem Doktorexamen, an Feierlichkeit zunahmen. Ist es doch bekannt, wie die Verkündigung des Doktors nach einer kirchlichen Feier, bisweilen sogar innerhalb der Kirche, jedenfalls an geweihter Stätte geschah. Bekannt sind auch die umständlichen Proceduren, welche mit dem Doktoranden vorgenommen wurden, die Darreichung des Hutes, des Ringes, des Lorbeerkranzes und sogar des Kusses, nachdem feierliche Eide ge-

schworen waren. Was war es aber, was in diesen Formeln zum Ausdruck gelangte? Der junge Doktor wurde in den Schoss der ärztlichen Körperschaft aufgenommen mit der unverbrüchlichen Verpflichtung, die erlernte Kunst würdig der Wissenschaft zu betreiben ohne materiellen Lohn von den Armen zu begehren, sie hoch und heilig zu halten gegenüber den medicinischen Handwerkern, den Profanärzten und Pfuschern, welche gewinnsüchtig, aber ohne den Vollbesitz des medicinischen Wissens, die Leichtgläubigkeit, oft auch den Aberglauben der grossen Menge ausbeuteten. - Aber das Ideal wurde mit der Zeit getrübt, der Baum der medicinischen Organisation trieb nicht nur heilsame Früchte, sondern auch Dornen und krankhafte Auswüchse. Die medicinischen Fakultäten wurden oft zu fanatischen Wächtern ihrer Privilegien; sie standen alsdann den eigentlichen mittelalterlichen Zünften an Abgeschlossenheit und an Engherzigkeit kaum nach. Als sich die einzelne Fakultät mit den in ihr erzogenen und geprüften Aerzten immer mehr zu einer geschlossenen Freundschaft, zu einer wahren Familie ausgebildet hatte, sah sie es als ihre dringende Pflicht an, jeden Eindringling aus dem Territorium ihrer Befugniss zu verweisen. Die Formel, welche dem Doktor die Berechtigung zur ärztlichen Praxis ertheilte, wurde zwar bei allen Fakultäten für den ganzen Erdkreis verkündet, aber das ubique locorum ac per universum terrarum orbem verhallte schon an den nächsten politischen Grenzpfählen, nicht nur in Deutschland und Italien, wo der staatlichen Sonderexistenzen so viele waren, sondern auch in dem centralisirten Frankreich, wo jede Provinz, ja fast jeder grössere Landbezirk eine berechtigte Fakultät oder gar eine Universität, eine richtige «Landesuniversität» nach dem Muster der deutschen Kleinstaaten besass. Berüchtigt ist der Fall des Arztes Renaudot. Obwohl er sich

nach seiner Niederlassung in Paris 1612 als tüchtiger Arzt, namentlich als Armenarzt bewährte, obwohl er dort der Erste war, welcher zum Zwecke des Unterrichts regelmässige Gratiskonsultationen in seinem Hause, die erste Poliklinik, wie wir es heute bezeichnen, einrichtete, obwohl er, wenigstens in Frankreich, zuerst eine öffentliche Zeitung, ferner das Leihamtwesen, ein öffentliches Adressbureau gründete, kurz ein vielseitiger, eminent praktischer Kopf war, die Pariser medicinische Fakultät rief gegen den Neuerer Renaudot das Parlament an und liess seine ärztliche Praxis aufheben (1644), einzig und allein deswegen, weil er der Fakultät von Montpellier, der Rivalin der Pariser, angehörte. Wie dem Fremdling, so blieb aber auch den Fortschritten der Wissenschaft der Einzug in die mittelelterliche Burg der privilegirten Fakultät verschlossen. Und gerade die medicinische Fakultät in Paris wehrte sich im 17. Jahrhundert am meisten gegen die Errungenschaften der neuen Zeit, gegen die Anwendung der neuen Heilmittel, der Chinarinde und des Thees, so wie der neu hergestellten Salze des Quecksilbers und des Antimons, nicht minder gegen Harvey's grosse Entdeckung des Blutkreislaufs, noch zu einer Zeit, wo alle diese Fortschritte als wohlbewährte längst anerkannt waren. Ja, auch im eigentlichen Unterricht hatte die damalige Fakultät den Kampf zur Methode erhoben, indem sie die öffentlichen Disputationen der Schüler kultivirte und die von Alters her gebräuchliche Auslegung der sanktionirten medicinischen Schriftsteller in den Hintergrund treten liess. Die Dialektik war die Losung der Zeit, oratorische Uebungen, wie sie von Molière in dem « Malade imaginaire » gegeisselt wurden, bildeten den Brennpunkt des Unterrichts an den Universitäten, selbst bei den Medicinern, trotz des realen Grundzuges ihrer Wissenschaft, trotzdem schon in den besten Schulen des Alterthums, speziell durch

Hippocrates die Bedeutung der Thatsachen, die Nothwendigkeit der Anschauung und Beobachtung der pathologischen Erscheinungen als das A und O der Medicin anerkannt worden war. Selbst die grossen deckungen auf dem anatomischen Gebiete, welche das 16. und 17. Jahrhundert zu Tage förderten, hatten die Art des medicinischen Unterrichts kaum beeinflusst, kaum veranlasst, dass von Zeit zu Zeit eine anatomische Demonstration an einem menschlichen Leichnam durch den Professor der Physica vorgenommen wurde - das Einzige was der damalige medicinische Unterricht mit dem heutigen gemein hatte. Eine Gelegenheit zu einer systematischen Uebung am kranken Menschen oder am Leichnam dem Studirenden zu ver schaffen, daran dachte man an den allermeisten Universitäten eben so wenig, wie man dem Lehrer die Aufgabe stellte, das medicinische Wissen durch eine eigene Thätigkeit, durch eine selbstständige Erforschung des Thatsächlichen zu bereichern. Obwohl die scholastische Philosophie schon seit der Reformationszeit auf dem Gebiete der realen Wissenschaften verdrängt war. so blieb der Unterricht in der theoretischen Medicin, welche die Physica genannt wurde, immer noch in den Banden der philosophischen Doktrinen. Selbst der Unterricht in der praktischen Medicin wurde nur in Vorlesungen ertheilt, welche jedes pathologischen Materials entbehrten und das Ziel allein verfolgten, die pathologischen Dinge, selbst die Gegenstände der Therapie in ein richtiges System zu bringen.

Die eigentliche Reform brachte erst das vorige Jahrhundert. An den meisten Fakultäten zog sie heran Schritt für Schritt in organischer Entwicklung, dagegen in einer plötzlichen zerstörenden Umwälzung dort, wo das zünftige Wesen der medicinischen Fakultäten am schroffsten durchgebildet worden war, wie z. B. in

Frankreich. Hier sah die sociale und politische Revolution in den Fakultäten mit ihren Doktoren und in den Akademieen der Aerzte und der Chirurgen nichts, als privilegirte Stände und Kasten, nur Pflegschulen des Partikularismus, welche der allgemeinen Gleichheit der Bürger im Wege standen. Die siegende Revolution liess sie ganz verschwinden¹, in der wahnwitzigen Ueberzeugung, dass die Freiheit allein die Menschen erziehen würde zum Beherrscher der Natur und zum Bezwinger der Krankheit. In den übrigen Ländern wuchsen dagegen unter dem erfrischenden Hauche des 17. und 18. Jahrhunderts neue medicinische Anstalten, neue Universitäten heran, und die alten medicinischen Fakultäten vollzogen eine innere Metamorphose, eine wahre Verjüngung, selbst wenn ihr Gehäuse dasselbe blieb.

Wie kam diese Wandlung des medicinischen Unterrichts zu Stande? Wenn wir von den allgemeinen, in dem Zeitalter der Aufklärung und der geläuterten Philosophie ausgeübten Einflüssen absehen, im Speziellen hauptsächlich durch zwei Dinge.

Die grossen Fortschritte und Entdeckungen, welche die emsige physiologische und anatomische Beobachtung des Menschen und der zunächst stehenden Thiergattungen zu Tage gefördert hatten, namentlich auch die Entdeckungen in den drei Naturreichen, die wichtigen Kenntnisse, welche auf dem Gebiete der Mechanik und der Chemie sich ansammelten, sie alle wurden, sobald ihre thatsächliche Geltung anerkannt war, für die theoretische, auch besonders für die praktische Medicin verwerthet. Der Arzneischatz erntete ja durch die Entdeckung neuer Welttheile, neuer Pflanzen und Thiere reichliche Früchte; die alten oft so wunderbar komponirten Galenischen Arzneimittel wanderten als unbrauchbar gewordenes Rüstzeug in die Rumpelkammer. Ferner konnte

¹ Dekret'vom 20. März 1794.

aber ein medicinischer Unterricht, in welchem nichts geschah, als die medicinischen Werke griechischer und arabischer Aerzte vorzulesen und zu interpretiren, nicht mehr genügen, sobald sein Inhalt grossentheils nur noch historischen Werth behielt. Nicht nur die neubelebte Forschung der vollendeten Gelehrten, auch die Ausbildung der Jugend verlangte jetzt die Demonstration der berichteten Thatsachen und weiterhin reelle Objekte, an welchen der Zuhörer durch eigene Beobachtung das Medicinische erkennen und behandeln lernte. Neben der selbstständigen anatomischen Zergliederung in den anatomischen Amphitheatern wurde die unmittelbare Untersuchung an den Krankenbetten der Spitäler ein wesentlicher Bestandtheil des medicinischen Unterricht. Freilich waren schon im 16. Jahrhundert auf einzelnen italienischen Hochschulen, zu Padua und Rom, dann auch vereinzelt an holländischen Fakultäten der Medicin klinische Demonstrationen versucht und sogar mit Beifall aufgenommen worden. Sie fristeten aber nur ein kümmerliches Dasein, da sie bei dem Publikum auf Widerstand stiessen. Hier, wie regelmässig bei jeder neuen Stufe, welche von der Medicin erklommen wurde, wie bei der Einführung des anatomischen Unterrichts und in neuerer Zeit des vivisektorischen Experimentes, musste das Vorurtheil überwunden werden und die Erkenntniss reifen, wie grosse Vortheile das Gemeinwohl, die gesammte Menschheit schöpfen kann, wenn geringe, oft nur fiktive Unbequemlichkeiten den Objekten der medicinischen Beobachtung auferlegt werden.

Am Anfange des vorigen Jahrhunderts war es, dass der klinische Unterricht an den Krankenbetten der Spitäler definitiv eingeführt wurde, zuerst in Leyden (1718). Auf ihm beruhen die ruhmreichen Erfolge Bærhaave's und seine grossen Verdienste um die Leydener Universität, wie um die Medicin. Desgleichen war auch der allgemeine Aufschwung der Chirurgie im 18. Jahrhun-

dert mit das Werk der durch Desault an der Chirurgenschule zu Paris errichteten ersten chirurgischen Klinik. Mit- und Nachwelt haben diese akademische Leistung den beiden Gelehrten weit mehr gedankt, als ihre wissenschaftlichen Specialforschungen. Wo aber der klinische Unterricht und die praktisch-anatomische Uebung des Studirenden nicht erlangt werden konnte, oder wo die medicinische Fakultät die neue Zeit nicht verstand und nur ihre vergilbten Pergamente und Privilegien mit Argusaugen bewachte, wie die mächtige Fakultät in Paris, da siechte sie dahin und mit ihr nicht selten die übrige ebenfalls stagnirende Universität. Ein politischer Windstoss, die momentane Ungnade des Landesfürsten oder die Verstimmung eines städtischen Magistrats genügte, um ihr Lebenslicht gänzlich auszulöschen. Besonders vernichtend wirkte das Aufblühen einer konkurrirenden Schwesteranstalt in einer volkreicheren und daher mehr Beobachtungsmaterial bietenden Nachbarstadt. Die ältere Schwester wurde mit allen ihren Besitzthümern und Privilegien von der jüngeren einfach aufgezehrt und inkorporirt, so Wittenberg und Erfurt von Halle, Ingolstadt und Landshut von München, Frankfurt a./O. von Breslau.

Doch noch in einer zweiten Richtung vollzog sich die Verjüngung der akademischen Organisationen. Das Bedürfniss, neues Wissen zu erobern, wurde durch die grosse Zahl der naturwissenschaftlichen Entdeckungen mächtig angeregt. Zur Aufsammlung der Forschungsresultate bildeten sich die gelehrten Gesellschaften und die Akademieen. Aber auch den Universitäten wurde die neue Aufgabe auferlegt, Stätten der wissenschaftlichen Forschung zu sein, und bald ertönte als die Losung der neuen Zeit der Ruf nach Theilung der wissenschaftlichen Arbeit. Die neue Universität, welche vor Allem mit dieser Aufgabe geschaffen wurde (1737), war die Universität Göttingen. Indem sie dieselbe allseitig

verwirklichte, auch indem sie früher, wie die meisten ihrer älteren Genossinnen, den klinischen Unterricht einführte (1780) und einen Chirurgen wie Gottlob Richter, einen Jos. Pet. Frank als inneren Kliniker berief, indem sie namentlich aber eine ungewöhnlich grosse Zahl von Lehrstühlen eingerichtet bekam: 36 zur selben Zeit (1781), als z. B. Leipzig nur 26 besass, da sammelten sich an ihr die Geister, und sie wurde in wenigen Jahrzehnten das leuchtende Vorbild der deutschen Universität der Gegenwart. Als nun unter dem befruchtenden Strome der neuen Zeit der Inhalt der Wissenschaften rasch anschwoll, da verlangte jede Disciplin ihren eigenen Mann, der akademische Unterricht in derselben einen Gelehrten, welcher sein Specialfach möglichst durchlebt und selbst durchforscht hatte. Anfangs gab es noch Polyhistoren, Männer wie Stahl, Bœrhaave, Haller, Linné, welche ihre speciellen medicinischen Disciplinen, aber ausserdem noch die Chemie, die Botanik betrieben, selbst der Theologie und 'der Poesie wenigstens schriftstellerisch huldigten. Aber die Emancipation der Naturwissenschaften von der Medicin vollzog sich durch die unwiderstehliche Gewalt der sich häufenden Thatsachen, und in der Medicin selbst ging die Spaltung bis in die Jetztzeit, wo man ihre Specialdisciplinen fast nicht mehr fixiren kann, immer weiter. Da reichte in kürzester Zeit die bequeme Zweitheilung des medicinischen Unterrichts in die Medicin der Theorie, das war die Physiologie und Hygiene, und in die Medicin der Praxis oder die eigentliche Krankheitslehre mit der Therapie, nicht mehr aus. Zwei Lehrstühle der Medicin, wie sie die Universitäten Leipzig, Heidelberg, Tübingen hatten, konnten nicht mehr genügen. Die junge Fakultät in Göttingen wurde sogleich mit vier Lehrstühlen geschaffen, hatte zu Anfang dieses Jahrhunderts sechs, und besitzt gegenwärtig zehn Ordinarien. Die Leipziger Fakultät stieg 1805 auf fünf, 1830 auf neun Professuren,

um gegenwärtig die Zahl von elf zu erreichen. Heidelberg, Würzburg, Berlin, auch unser Strassburg weisen, verglichen mit früher, noch eine grössere Zunahme der ordentlichen Lehrstühle auf. Keine deutsche medicinische Fakultät hat gegenwärtig weniger wie sieben, keine mehr wie vierzehn Ordinarien, die Ziffer der hiesigen Fakultät.

In seiner jetzigen Gestaltung kann man den medicinischen Unterricht, wie die medicinische Wissenschaft selbst, einem Baum vergleichen, welcher immer mehr Hauptzweige und viele kleinere Nebenäste getrieben hat. Man ist weiter gegangen und hat die ganze Universität jenen seltenen Exemplaren des Urwaldes verglichen, in welchem vier oder fünf Hauptstämme an ihrer Wurzel untrennbar miteinander verwachsen sind, von demselben Boden lebend und in kräftigem Holze einander ähnlich. Auch die Naturwissenschaften haben in den letzten hundert Jahren in gleicher Ueppigkeit sich verzweigt, wie die Medicin, und die übrigen Wissenschaften, welche an den Universitäten gelehrt werden, haben einen ähnlichen Spaltungsprocess durchgemacht, gewissermassen dem Beispiele des medicinischen Unterrichts folgend.

Als nun die neue Zeit den Umfang und Inhalt der Medicin so sehr vergrössert, die Methoden der Erkenntniss vermehrt hatte, seitdem die Perkussion und die Auskultation erfunden, das Thermometer und die mannichfaltigen optischen Instrumente, der Augenspiegel und andere physikaliche Werkzeuge, welche den Einblick auch in die inneren Organe und die verborgenen Kanäle des Menschen eröffneten, eingeführt sind, seitdem vor Allem das Mikroskop den diagnostischen Sinn so ungemein verfeinert hat, da sind nicht nur die Pathologie der Brustorgane, die Augenheilkunde, die Dermatologie, die pathologische Anatomie zu selbstständigen Zweigen herangewachsen, nicht nur ist die neuere Physiologie, auch durch Verwerthung der experimentellen Methoden der

Physik und Chemie, zu einem mächtigen Zweige gediehen, welcher sich wiederum zu spalten beginnt, sondern mit diesen Verzweigungen sind gleichzeitig die Werkstätten an den Universitäten vervielfältigt worden. Die allerneuste Zeit schuf aber an der Stelle der alten einsiedlerischen Arbeitsstätten der Gelehrten des vorigen Jahrhunderts die Unterrichtslaboratorien, wesentlich mit der Aufgabe, dem Studirenden die Gelegenheit zur eigenen Uebung im Beobachten und Untersuchen zu gewähren, um in dieser Beziehung das geschichtliche Vorbild in unseren anatomischen Präparirsälen zu finden. Diesem Muster folgend, sind die naturwissenschaftlichen Arbeitsinstitute bis zu ihrer heutigen stattlichen Vollendung ausgebildet worden und haben ihre Nachahmer in den Seminaren gefunden. So sprossten im Laufe unserer Zeit, zuerst in dem medicinischen, alsdann in dem ganzen Universitätsunterrichte neue Zweige und neue Einrichtungen, welche die Universitäten der Neuzeit nicht nur an Umfang vergrösserten, sondern auch in ihrem Innern umgestalteten und in ihrem Saft veredelten. So wurden aus den rein recipirenden Zuhörern aktive Genossen der wissenschaftlichen Forschung und Beobachtung. So wurde die glückliche Vereinigung der Unterrichtsanstalt mit der rein wissenschaftlichen Akademie geschaffen, welche der gegenwärtigen deutschen Universität die eigenthümliche Präge und den besonderen Stolz verleiht. So wurde aber auch der Gelehrte wie der Lehrer immer mehr veranlasst, seine ganze Kraft auf ein bestimmtes Arbeitsfeld zu koncentriren und dessen völlige Beherrschung zu erwerben, die Bebauung der wissenschaftlichen Nachbargebiete gänzlich den Kollegen überlassend. Wir Deutschen sind mit dieser Specialisirung der Fächer und in dieser Beschränkung der Thätigkeit des Einzelnen schon so vertraut geworden, dass wir uns heute schwer vorstellen können, was früher, was noch zu Ende des vorigen Jahrhunderts bei uns ganz an der Tagesordnung war, dass nämlich die Professoren die Vorlesungen in einem regelmässigen Turnus mit einander tauschten. Soll doch in philosophischen Fakultäten der Gebrauch bestanden haben, die Lehrfächer jährlich auszulosen! Das war in den Realwissenschaften nur möglich, so lange ihr Unterricht ein rein dogmatischer war.

Freilich, wer wollte es leugnen, dass der Gelehrte der Neuzeit, nicht nur der Arzt, immer mehr Specialist geworden ist, seitdem man von ihm die Souveränität, um nicht zu sagen die Virtuosität in dem begränzten Fach, welches er auserkoren, verlangt, seitdem das in allen Sätteln gerechte Universalgenie immer mehr in Misskredit gekommen ist? Wenn die Specialisirung immer weiter getrieben wird, immer mehr kleine Zweige am Baume der Wissenschaft hervorsprossen, welche ein eigenes Leben führen wollen, so laufen wir Gefahr mit dieser Vielseitigkeit einseitig zu werden, das alles höhere Wissen zu einem Ganzen vereinende Band zu verlieren und in dem zersplitterten Universitätsunterricht Handwerker und Routiniers zu ersiehen, statt scharfe Denker und wahre Beherrscher der Natur. Die Medicin kann in dieser Hinsicht schon von Erfahrungen reden, darf aber auch vertrauen, ein natürliches Korrektiv zu besitzen in der Einheitlichkeit ihres Objektes, des menschlichen Organismus. Haben die Specialärzte auch die einzelnen Glieder des menschlichen Körpers unter sich vertheilt, so sind diese doch nicht vom Ganzen abzuspalten. Täglich wird der Specialist darauf hingewiesen, dass nicht aus einem Punkte das ganze Weh und Ach zu kuriren ist.

Indem nun der medicinische Unterricht objectiver wurde, veränderte sich auch der ganze Habitus und die Art des Docirens. Früher begnügte man sich damit, im Kolleg die Regeln der Diagnose und Therapie, zusammengestellt aus den anerkannten medicinischen

Autoritäten und Duces der Wissenschaft, nach der Art eine's Gesetzbuches zu tradiren. Bald mit grösserem, bald mit geringerem Geschmack und oratorischem Talent wurden vom Docenten die Hefte vorgelesen und diktirt, eine Unsumme von Kunstausdrücken gebraucht, die Zeit meist mit der präcisen Definition derselben vergeudet, und alsdann ein Destillat des Wissens in den Institutiones oder Kompendien, den Nachfolgern der poetisch gereimten Summæ der Salernitaner, der Pandectæ oder Canones medicinæ als Handbücher dem Studirenden zum Zwecke des Auswendiglernens übergeben. Diese Methode fiel in den medicinischen, gleicher Weise in den naturwissenschaftlichen Vorlesungen neuerer Zeit gänzlich. Die medicinischen Dinge sind nun einmal nicht, sicherlich bis jetzt nicht, in scharf formulirte Gesetze zu fassen, so lange man auch schon bemüht war, für jede Krankheit einen legalen Stempel, wie wir es nennen, ein karakteristisches, pathognomonisches Symptom zu finden. Dieser Versuch ist eben so wenig gelungen, wie die Entdeckung der specifischen Heilmittel, der Arcana, und der Stein der Weisen, welcher sogar gegen sämmtliche Krankheiten einen specifischen Schutz verleihen sollte, ist weder von den Medicinern, noch von den Alchymisten, den Rosenkreuzern und anderen Geheimkünstlern gehoben worden. War auch diese Hoffnung längst aufgegeben, so hielt man doch noch bis zur Mitte dieses Jahrhunderts daran fest, dass jede Krankheit ein individuelles Wesen habe, das durch die philosophische Konstruktion a priori zu erfassen sei. Selbst in der naturhistorischen Schule lebte man noch dieser Ueberzeugung und der einzigen Aufgabe, die Krankheitswesen in einem künstlichen oder natürlichen System unterzubringen. Allmählich hat man diesen Boden, auch in der Lehrthätigkeit, als unfruchtbar verlassen. Der medicinische, wie der naturwissenschaftliche Unterricht der Gegenwart verlangt die

Klarlegung und Vorführung der einzelnen Thatsachen um so dringender, je weniger wir noch in der Lage sind, ihren gesetzmässigen Zusammenhang scharf zu formuliren. Die Aufgabe des Lehrers ist es daher, dass er stets die Thatsachen und die daraus gezogenen Deduktionen, die Theorien, streng von einander sondert, dass er den Zuhörer auch im Vortrage zum naturwissenschaftlichen Denken anhält und ihn damit, wenn nicht zu einem Imperator, doch zu einem selbstständigen Interpres naturæ erzieht, der sich der Grenzen seines Wissens und Könnens klar bewusst bleibt. Nicht als ausübender Künstler kann der heutige Arzt seinem Beruf genügen, nicht die technischen Fertigkeiten bilden den wesentlichen Theil seiner Leistung, sondern das scharfe Judicium, die Abwägung der Erscheinungen am kranken Menschen gegeneinander. Die Summe der Kenntnisse, welche der Jünger der Medicin durch den Universitätsunterricht erwirbt, ist nicht das Einzige, was sein ärztliches Können garantirt, Scientia allein giebt ihm noch nicht Potentia. Die Fähigkeit, die erworbenen Kenntnisse praktisch anzuwenden, die Erscheinungen, welche sich darstellen, nach ihrem Werthe richtig abzuschätzen, das ist es, was auch im medicinischen Unterricht, selbst in der theoretischen Vorlesung anerzogen und geübt werden soll. Daher hat auch die medicinische Vorlesung einen so konkreten Inhalt bekommen und ihre früheren abstrakten Tendenzen gänzlich verloren. Auch aus diesem Grunde entbehrt sie fast nirgends der thatsächlichen Demonstrationen. an denjenigen auswärtigen Universitäten, welche den deutschen in der Etablirung der Unterrichtslaboratorien . nicht gefolgt sind, oder welche erst jetzt diesem Bedürfniss der Zeit Rechnung zu tragen aufangen, in Frankreich und in England, wo noch manche mittelalterliche Einrichtungen der Universität konservirt sind, dort ist

doch die Methode der Vorlesung ähnlich, wenn auch nicht so gründlich, reformirt worden, wie bei uns.

Haben wir nun das Richtige getroffen mit unserer Organisation des medicinischen Unterrichts? Nachahmer und Kritiker, bald lobende, bald tadelnde, haben wir schon manche gefunden. Vor Allem hat Frankreich seine Experten auf unsere Universitäten geschickt, um die fortschreitenden Einrichtungen und Ausstattungen derselben im Ganzen, um die medicinischen Unterrichtsorganisationen im Besonderen zu studiren. Von allen Regierungen Frankreichs in den letzten 20 Jahren, aber auch von einer den Fragen des höheren Unterrichts gewidmeten Privatgesellschaft in Paris sind diese Sendboten ausgegangen, welche ihre Beobachtungen in ihren Berichten zum allgemeinen Nutzen niedergelegt haben. Belgien und Italien haben ähnliche Studien anstellen lassen — gewiss ein erfreuliches Zeichen dafür, wie gross, wie allgemein das Interesse an der Gestaltung des höheren Unterrichts geworden ist, wie tief die Erkenntniss Wurzel gefasst hat, dass der Bestand und der Fortschritt der ganzen Kultur der Menschheit, ohne Rücksicht auf die nationalen Gliederungen derselben, von der Zweckmässigkeit der Unterrichtsorganisationen abhängig sein wird.

Ob nun der medicinische Unterricht, so wie er durch die Zeitläuse bei uns geworden ist, zweckmässig organisit sei, für die Entscheidung dieser Frage kommt noch eine andere in Betracht, welche rein praktischer Natur, aber doch sehr bedeutungsvoll und daher bei diesen Organisationen seit dem vergangenen Jahrhundert immer mehr in den Vordergrund getreten ist, die praktische Frage: welche Quantität und Qualität von Aerzten bedarf der Staat? oder anders ausgedrückt: in welchem Umfang sind die bestens ausgebildeten Aerzte in der Lage, ihre auf den Universitäten erworbene Schulung

nützlich zu verwerthen? Die verschiedenartige Beantwortung, welche diese Frage fand, hat auch auf die universitären medicinischen Einrichtungen einen starken Einfluss geübt. Denn die Medicin kann sich nicht genügen, eine ideale, hehre Wissenschaft, nur sich selbst Zweck zu sein; sie steht vielmehr, wie alle Zweige des öffentlichen und kommerciellen Lebens, unter dem beständigen Einfluss von Nachfrage und Angebot. - Mit dem rapiden Wachsthum der Volkszahl in den Kulturländern stieg nun in den letzten drei Jahrhunderten auch die Menge der Aerzte, welche erforderlich und begehrt wurden, ganz ungemein; mit der fortschreitenden Organisation der Gemeinden im Staate, mit den erhöhten Ansprüchen auf dem Gebiete der Sanitätspolizei nahm das Bedürfniss an öffentlich angestellten Aerzten stark zu, besonders dringend stellte aber das rapide Wachsthum der Kriegsheere an den modernen Staat die Forderung, für ein ausreichendes Contingent an Militärärzten zu sorgen. Um diesen Bedürfnissen gerecht zu werden, sind manche Einrichtungen in's Leben gerufen worden, die mit der Medicin der Universitäten in die Konkurrenz traten, ja, in eine Art Konflikt geriethen.

Um alle Gegenden, auch die ärmeren mit Aerzten zu versorgen, wurde von Staatswegen ihre Niederlassung regulirt oder es wurden kümmerliche Besoldungen der Aerzte eingeführt. Ferner wurden die Aerzte bestraft, wenn sie dem Rufe des Patienten deswegen nicht Folge leisteten, weil sie keinen Lohn für ihre Mühe von demselben erwarteten. Zwangsmassregeln dieser Art haben die löbliche Absicht des Staates nicht erfüllt, eben so wenig, wie die Gesetze gegen die Kurpfuscherei etwas Reelles nutzten. Denn keine menschliche Macht kann den Kranken verhindern, einen richtigen Arzt abzulehnen und einen unverständigen Rathgeber zugebrauchen. In unserer jetzigen Gesetzgebung sind daher derartige

Bestimmungen gefallen, und der ärztliche Beruf ist fast wieder als ein freies Kunstgewerbe hingestellt worden.

Ferner bildeten sich während des frühen Mittelalters in den verschiedenen Staaten Handlanger der Aerzte, die Bader und die Chirurgen, zu ihren Konkurrenten aus, wurden zunftmässig organisirt, namentlich aber in besonderen Schulen oder auch an den Fakultäten unter staatlicher Kontrole erzogen und geprüft. - Da die medicinischen Doktoren chirurgische Leistungen als ihrer unwürdig nicht ausführten, so entwickelte sich mit den grossen Fortschritten der Chirurgie, namentlich in Paris, eine Gegnerschaft, die Chirurgenschule des 17. und 18. Jahrhunderts, welche der zopfigen medicinischen Fakultät im Ansehn gleichkam und sich wirklich die grössten Verdienste um die leidende Menschheit erworben hat. Die Chirurgen wurden aber überall aus den Zunftstuben emporgehoben, Schulen für sie gegründet und staatlich legitimirt, weil gerade aus ihnen die Feldherrn ihre Heere versorgen konnten, weil unter ihnen die Fürsten und Könige ihre Leibchirurgen neben ihren Leibdienern fanden. Auch die promovirten Leibärzte bekamen chirurgische Neigungen, die chirurgischen Erfolge befriedigten mehr, lagen offener zu Tage, wie die Leistungen der medicinischen Recepte, was Wunder, dass auch die gesalbten Häupter den energischen chirurgischen Kuren ihren Beifall, aber auch ihren Tribut zollten! Von Frankreichs Königen Ludwig XIII. und Ludwig XIV. besitzen wir die genauen Berichte der Leibärzte über ihre chirurgische Vielgeschäftigkeit und wissen daraus, dass Ludwig XIII. z. B. in den letzten 12 Monaten seines Lebens nicht weniger als 47, sage 47 Aderlässe verordnet bekam, dazu noch 212 Lavements und 215 Arzneitränke, also wohl einen vollen medicinischen Kurs durchmachte, wie ein Historiker meint. Man nannte Ludwig XIII. den Gerechten, weil er im Zeichen der Wage geboren war; richtiger wäre die Voraussage seiner Nativitätssteller eingetroffen, wenn sie gelautet hätte, dass er im letzten Lebensjahre nicht von der Wage des Apothekers kommen würde. — Man war in jener Zeit noch nicht bis zu der weisen Erkenntniss vorgedrungen, dass es gescheuter ist, solche energischen Experimente statt in homine vivo an Thieren, selbst vivisektorisch, zu erproben.

Diese Sturm- und Drangperiode der chirurgischen Therapie ging erst vorüber, namentlich wurde auch das masslose Amputiren der Verwundeten Fall für Fall erst eingestellt, als ein geordneter, ein höherer medicinischer Unterricht an den militärisch-chirurgischen Akademieen in Frankreich, Preussen, Oesterreich, Würtemberg, Sachsen, Russland, sowie an den Schulen für höhere und niedere Chirurgie eingerichtet wurde und die Kriegschirurgie veredelte. So verdienstlich nun diese Schulen, namentlich die militärärztlichen Anstalten auch gewirkt, so sehr sie auch den Bedarf an Militärärzten der Zahl nach gedeckt, so tüchtige und hervorragende Männer sie auch producirt haben, so sind sie doch bei uns entweder aufgehoben oder in einer Weise reformirt worden, dass sie nach ihrer unterrichtlichen Seite in die Universitätsanstalten gänzlich aufgegangen sind. Reine Chirurgen werden fast nirgends mehr in Deutschland ausgebildet, haben sich dagegen in England und Frankreich erhalten als eine niedere Kategorie von Aerzten, welche an besonderen Schulen, an den Ecoles préparatoires, doch unter gleichen Bedingungen mit den höheren Aerzten auferzogen werden. Von den militärischen Akademieen besteht nur noch die Berliner und die Petersburger, diese mit dem ganzen Rüstwerk und dem vollen Ziel einer medicinischen Universität, jene mit der wichtigen Modifikation, dass die Zöglinge einfach den vollen Unterricht der Berliner Universität geniessen und dieselbe Stufe der Ausbildung erlangen müssen, wie die Civilärzte. Der

Grundgedanke war irrig, dass die Militärärzte nicht die ganze Medicin zu kennen brauchten, da sie ja doch nur die erlernte chirurgische Technik an den verwundeten Soldaten nutzbar machen könnten. Haben es denn nicht die grösseren Kriege der Neuzeit mit Lapidarschrift in unser Gedächtniss geschrieben, dass auch die innern Krankheiten im Kriegsgefolge einherziehen, dass die Zahl der Opfer, welche durch sie fielen, oft grösser, ja sechsfach grösser war, wie die durch Pulver und Blei verursachten? Auch die specielle Kriegsheilkunde verlangt - darüber ist heute kein Zweifel mehr - nicht bloss den rein chirurgischen Techniker, sondern einen gereiften Arzt, welcher den vollen medicinischen Unterricht genossen und seine allseitige Ausbildung in einem medicinischen Examen der höchsten Stufe dokumentirt hat. Frankreich stellt jetzt auch diese Forderung an seine Militärärzte.

Im österreichischen Abgeordnetenhause ist vor vier Jahren die Regierung aufgefordert worden, wegen der geringen Zahl der Universitäten und wegen des Mangels an Aerzten in den volkarmen bergigen Distrikten des Landes die früheren Specialschulen zur Heranbildung von Aerzten zweiten Ranges wieder aufleben zu lassen. Ob dieser Versuch nicht wieder vergeblich sein würde?

Man hat oft den medicinischen Fakultäten vorgeworfen, dass ihre Engherzigkeit, ihr Kastenwesen, die Sucht der Professoren, ihre Auditorien zu füllen, die Prüfungen unnütz erschwerten und daher den Mangel an brauchbaren Aerzten verschuldeten. Gewiss hat bisweilen schnöde Gewinnsucht im Punkt der Doktorexamina die Triebfeder gebildet, aus einzelnen deutschen Fakultäten wahre Doktorfabriken gemacht. Die sich diesen traurigen Ruf am meisten erwarben, wie die Erfurterin, sind im vorigen Jahrhundert in den Staub gesunken. Diese Vorwürfe, begründet oder nicht, haben nun Massnahmen zur Folge gehabt, welche die Stellung der Fa-

kultäten und damit den medicinischen Unterricht beeinflussten. Das Privilegium, den medicinischen Titel zu verleihen. Doktoren zu kreiren, wurde im alten deutschen Reich, als die Taxen und Geldgeschenke im öffentlichen Leben an der Tagesordnung waren, auch den Pfalzgrafen, den Comites palatini des kaiserlichen Hofes, verliehen. Von ihnen ernannte Doktoren hiessen Doctores bullati. Später wurden dann eigene Prüfungskommissionen für den Doctoratus und die Venia practicandi aus Professoren und Doctores practici gebildet, in der Folgezeit, so z. B. 1775 in der Kurpfalz, die Medicinalkollegien von einzelnen Landesfürsten mit der eigentlichen medicinischen Prüfung betraut. Im Anfang dieses Jahrhunderts wurde sogar das Doktorexamen als obligatorische Vorstufe derselben in Heidelberg abgeschafft und damit die dortige Fakultät ihres Privilegiums völlig entkleidet. Auch in Preussen wurde 1798 eine Staatsprüfung eingerichtet, welche in Berlin vor einer Kommission abzulegen war, aus der anfangs, weil dort noch keine Universität existirte, später aber principiell, die Universitätsprofessoren, wie in Baden, ausgeschlossen waren. In Frankreich erwarb dagegen die medicinische Fakultät, als sie aus der Asche, in welche sie durch die Revolution versenkt worden war, wieder erstand, sogleich wieder die alte Berechtigung, alle legitimen medicinischen gen vorzunehmen. In den deutschen Staaten hat aber die Depossedirung der medicinischen Fakultäten seit' der Errichtung des norddeutschen Bundes, alsdann des Reiches, in einer Hinsicht Fortschritte gemacht. Während früher in den meisten Staaten das Doktorexamen den Kern der medicinischen Prüfung ausmachte und in Preussen noch die hauptsächlichste Zulassungsbedingung zum Staatsexamen darstellte, wurde dieses obligatorische Verhältniss der Universitätsprüfung aufgehoben, freilich für die Physikatsprüfung in Preussen festgehalten. Andererseits wurde die medicinische Staatsprüfung in allen Universitätsstädten etablirt, und meistentheils werden jetzt die Prüfungskommissionen allein aus den Mitgliedern der Fakultät jeweilig zusammengesetzt. Von der früheren Ausschliessung der Professoren ist man also total zurückgekommen, wohl in Folge der verwunderlichen Dinge, welche bei den sogenannten praktischen Prüfungen seitens der meist unpraktischen Examinatoren vorgekommen sein sollen.

In einer Wissenschaft, in welcher die Dinge so sehr in stetem Fluss sind, wie in der medicinischen, können den zeitgemässen Bildungsgrad, den die Prüflinge erreicht haben, wohl nur diejenigen beurtheilen, welche vorne im Strom schwimmen. Daher kommt es, dass alle Umformungen des medicinischen Examens doch wieder darauf hinauslaufen, die medicinischen Fakultäten, als die Träger des wissenschaftlichen Fortschrittes, zur Abnahme der medicinischen Prüfungen zu berufen. Für den medicinischen Unterricht ist diese Einrichtung eine wesentliche Bedingung, mag sie auch den Missbrauch nicht ausschliessen. Sicherlich hat sich die Hoffnung nicht erfüllt, dass die rein praktischen Prüfungen, welche die Theorie der Medicin, als ein für die ärztliche Praxis unbrauchbares Rüstwerk, bei Seite stellten, eine Besserung der Quantität der Aerzte herbeiführen würde.

Merwürdigerweise scheint man jetzt in Frankreich bereit zu sein, einen ganz andern Weg zu betreten. Dort hat der Unterrichtsminister den Fakultäten jüngst den Plan zur Berathung vorgelegt, neben den alten eine höhere Stufe von Doktoren zu schaffen, Doktoren der medicinischen Wissenschaft, und in gleicher Weise anheimgegeben, solche wissenschaftlichen Doktoren auch an den andern Fakultäten zu kreiren. Wie dort, befinden auch wir im deutschen Reich uns noch in einer Periode der Umgestaltung, des Versuches, den Unterricht und das Prüfungwesen der neuen Zeit, namentlich dem

gesteigerten Bedürfniss an Aerzten anzupassen. Möge es daher gestattet sein, die Aufgaben, welche sich gegenwärtig stellen, Gefahren, welche drohen, und durch die Organisation des medicinischen Unterrichts zu bannen sind, in einer flüchtigen Skizze anzudeuten.

Mit dem rapiden Zuwachs der Bevölkerung der Kulturländer, mit dem allgemeinen Wohlstand und dem Bedürfniss nach Wohlleben, mit der Jagd nach den materiellen Glücksgütern und nach dem Erfolge hat auch der Andrang zu denjenigen Lebensstellungen zugenommen, welche auf der Höhe der socialen Ordnung stehn, und die Sicherung eines ausreichenden Einkommens durchschnittlich darbieten. Auch zur ärztlichen Laufbahn ist der Zustrom in der Gegenwart überall viel beträchtlicher wie im vorigen Jahrhundert. Während z. B. die Pariser Fakultät früher 5-10 Doktoren im Jahre kreirte, betrug das Mittel in neuerer Zeit (1830-1870) 294, die Ziffer des Jahres 1875 sogar 469, gegenwärtig soll schon die Zahl 600 erreicht sein, wobei allerdings zahlreiche Ausländer mitzurechnen sind. Und dabei sind in Frankreich die Officiers de santé, die zweite Stufe der Aerzte, den wirklichen Doktoren an Zahl fast gleich. An den deutschen Fakultäten hat seit 1850, seit der Abschaffung der Wundärzte, die Frequenz stetig zugenommen, sie befindet sich gegenwärtig aber in einem besonders starken Wachsthum. Nachdem der Andrang zum medicinischen Studium an den deutschen Universitäten im vergangenen Jahrzehnt um ein Geringes gesunken war, ist er etwa seit 3 Jahren mächtig gestiegen, gegenüber 1875 um 60 %, während die Zunahme des Besuchs der deutschen Universitäten überhaupt nicht ganz 50 % beträgt 1. Die Zahl der Prüflinge des medicinischen Staats-

 $^{^1}$ Seit dem Wintersemester 1875/76 bis zum Winter 1882/83 stieg die Zahl der Inskribirten der medicinischen Fakultä $_1$ en Deutschlands von 3540 auf 5750 = Zunahme um 61 $_1$ 0/0, die Zahl der juristischen

examens im deutschen Reich zeigt auch bereits ein deutliches Anschwellen¹, was beweist, dass jene Frequenzzunahme nicht allein durch eine grössere Zahl der bei uns studirenden Ausländer bedingt ist.

Unverkennbar sind nun die Bild ungsmittel unserer Universitäten seit dem vorigen Jahrzehnt stark vermehrt worden, die Krankenhäuser sind verbessert oder neue errichtet, namentlich sind aber neue medicinische Laboratorien in beträchtlicher Zahl geschaffen worden, mehrere medicinische Fakultäten sind in ganz neue Behausungen eingezogen, an anderen haben sich selbst in neuerer Zeit errichtete Anstalten und Spitäler als zu klein erwiesen und einen Umbau gefordert. Aber mit den Gebäuden ist der Umfang des Beobachtungsmaterials nicht proportional zu steigern gewesen, und fernerhin muss, selbst wenn die Gebäude auch ganze Bataillone von Laboranten aufnehmen könnten, das Resultat der medicinischen Erziehung mangelhaft bleiben, falls dem einzelnen Studirenden nicht die nöthige Zeit gegönnt ist, das Gebotene auszunützen. Trotz dieses dringenden Bedürfnisses sehn wir die Studienzeit des heutigen Mediciners gegen früher, hauptsächlich durch die Ableistung der Militärpflicht während derselben, um ein halbes Jahr verkürzt, andererseits den Bruchtheil des Beobachtungsmaterials, welcher dem Einzelnen zufällt, entsprechend der Zunahme der Kandidaten verkleinert. Billroth hat in seinem die medicinischen Studienverhältnisse behandelnden Werke² hingestellt, dass nach der Grösse des Beobachtungsmaterials, nach der Zahl und Arbeitsfähigkeit der Lehrer die deut-

Studirenden von 4570 auf 5610 = Zunahme um $23\,\%_0$; ferner ist die Zahl dieser jetzt unter die der Mediciner gesunken, während früher das Verhältniss 9:7 bestand.

 $^{^{\}circ}\,$ 1 Der Jahrgang der ärztlichen Approbationen pro 1880/81 betrug 556, pro 1881/82 669.

² Ueber das Lehren und Lernen d. medic. Wissenschaften an den Universitäten d. deutschen Nation. Wien 1876.

sche medicinische Fakultät der Gegenwart nicht mehr als 125 Zuhörer ernstlich auszubilden im Stande sei. vorausgesetzt, dass das obligatorische Studium 10 Semester dauerte. Und doch beträgt faktisch seine Dauer im Minimum nur 7, in der Regel 8-9 Semester; doch bleibt die Frequenz nur an zwei Fakultäten Deutschlands unter der Zahl 125, an den meisten erreicht sie ungefähr das Doppelte, an den grössten, nämlich Berlin, Leipzig und München, sogar das Fünffache und zwar, auch ohne dass hier die Hauptfächer doppelt mit Instituten und Lehrern versehn wären. In keinem Kulturlande Europas widmet der Professor der Medicin so viele Stunden seinem Lehrberuf, wie an den deutschen Universitäten, dennoch ist nirgends die Studienzeit so kurz wie in Deutschland, kein Student so mit Vorlesungen belastet, wie unser Mediciner. Muss da nicht der Staat Abhilfe schaffen durch die Verlängerung der obligatorischen Studiendauer? gerade jetzt, wo er dem übermässigen Andrange zur ärztlichen Laufbahn, jener 60procentigen Zunahme eben so gut zu steuern hat, wie er vor dem überfüllten juristischen Studium Warnungsrufe wiederholt ergehen liess?

Die medicinische Praxis verlangt nicht lauter auf der Höhe der Zeit stehende Aerzte, werfen nun aber diejenigen ein, welche wünschen, dass es der starke Andrang zum Studium dem Staate leicht machen soll, das Aerztebedürfniss der Armee und der ärmeren Distrikte zu befriedigen. Sollen desswegen mangelhaft ausgebildete Aerzte, Halbärzte, als ganze Aerzte legitimirt werden? Wiederum aber zwei Kategorieen von Aerzten auszubilden, wie früher, das hat ja die Geschichte der letzten hundert Jahre gerade als unpraktikabel bei uns erwiesen.

Noch in einer anderen Richtung sucht man hier das Heil. Die Vertreter der Realgymnasien, Kongresse von Schulmännern und Laien, aber auch deutsche Parlamente erwägen jetzt die Frage, ob nicht die Abiturienten der Realgymnasien zum Studium der Medicin zugelassen werden sollen; sie wären ja durch ihre grössere Ausbildung in der Mathematik und in den Naturwissenschaften besser vorbereitet, wie die Zöglinge der humanistischen Gymnasien und könnten dann die Vorbereitungsstudien in den Naturwissenschaften auf der Universität verkürzen, vielleicht ganz ersparen, so die nothwendige Zeit für das eigentliche medicinische Studium gewinnen. Die sprachlichen und historischen Gymnasien brauche aber der Mediciner durchaus nicht, da sie ihn auf seinen Beruf nicht vorbereiteten.

Wer würde es wohl nicht einen zeitgemässen Fortschritt nennen, wenn in den oberen Klassen jedes Gymnasiums die Jünglinge in dem Gebrauch ihrer Sinnesorgane unterrichtlich mehr geübt würden, wie bisher, wenn ihr Anschauungsvermögen an Gegenständen der Natur und der bildenden Kunst noch mehr geschärft würde, als es jetzt geschieht! Dennoch wird bei dem Gros der Gymnasiasten nicht mehr zu erreichen sein, als ein Anschauen und als ein flüchtiger Ueberblick über die naturwissenschaftlichen Dinge, nicht einmal eine Rekognoscirung, geschweige denn eine Vermessung und eine Aufnahme ihres Terrains, wohl ein dilettantischer Eindruck, aber nicht ein zielbewusstes Beobachten, welches den Eindruck zu einer klaren Vorstellung werden lässt. Ob sich aber in dem Alter des gewöhnlichen Gymnasiasten schon ein eigentliches strenges Denken, namentlich durch eine Vergrösserung des mathematischen Unterrichts allgemein erreichen lässt, darüber besteht der Streit unter den Pädagogen. Jedenfalls gelingt es erfahrungsgemäss nicht, die Mehrzahl der Gymnasialschüler in der Mathematik über das rein mechanische Operiren hinaus zu erziehen, selbst bei der Aufbietung aller Zeit und Kraft. Der jugendliche Geist ist durchschnittlich leichter zu wecken und zu schulen durch die humanistischen und historischen Studien, da ihre Methode weniger abstrakt ist, als die der Mathematik, da sie durch ihren Inhalt die ideale Seite des Menschengeistes ansprechen, auf das Gemüth einwirken und die ethische Erziehung befördern, während das koncentrirte Studium der Mathematik und der Realia den Verstand der Begabten vielleicht besser schärft, aber in schwachen, jugendlichen Köpfen der einseitigen Philosophie des praktischen Erfolges, der rein materialistischen Lebensweisheit gern die Stätte bereitet.

Wir Mediciner sollten aber die Geschichte unserer Wissenschaft und unserer Unterrichtsmethoden nicht vergessen, auch angesichts aller grossen Fortschritte der realen Forschung neuesten Datums stets eingedenk bleiben, wie viel unsere heutige Wissenschaft dem klassischen Alterthum verdankt, mehr als die Kunstausdrücke, die heute noch unbeschränkt der griechischen und lateinischen Sprache entnommen werden, mehr noch - die Art der thatsächlichen medicinischen Beobachtung und Diagnostik, die massvolle Verbindung der Empirie mit der philosophischen Konstruktion, welche wir als die hippokratische Methode des medicinischen Denkens seit Jahrhunderten schon bezeichnen, namentlich aber noch die ideale Auffassung des ärztlichen Berufs. «Hüten «wir uns,» so sprach Brücke in Wien, bei einer Gelegenheit gleich der heutigen, «an den Stolz zu rühren, «mit dem die Aerzte auf ihren Stand und dessen Wirken «blicken und blicken sollen. Es würde schlecht um uns «stehn, wenn sie den Erwerb als den einzigen Zweck «und als die einzige Frucht ihrer Thätigkeit ansehn «wollten 1.» In der That, es giebt wohl keinen Akt, durch welchen so leicht blinkendes Gold für eine völlig

¹ Ueber die Nothwendigkeit der Gymnasialbildung für die Aerzte, Inaugurationsrede, Wien 1879, Seite 12.

illusorische Leistung zu gewinnen ist, keinen Stand, gegen dessen Sünden das strafende Gesetz sich so machtlos gezeigt hätte, keinen auch, von welchem der ausübende Beruf täglich und stündlich eine so grosse Gewissenhaftigkeit verlangte, wie den des Arztes. Nur die Erhaltung des staatlich legitimirten Arztes auf der zur Zeit erreichbaren Höhe sittlicher Tüchtigkeit kann den Einzelnen wie das Gemeinwesen sichern. Wahren wir daher dem Arzte die hohe Stellung seines Berufes in der staatlichen Gliederung, die Ebenbürtigkeit mit dem Geistlichen, dem Richter und Rechtsanwalt, dem höheren ' Beamten, Officier und Lehrer! lassen wir keine Einrichtung der Vorbereitungsstudien zu, welche nicht mit dem Bildungsgange dieser Stände gleichwerthig wäre! So lange es nicht nachgewiesen ist, auch nur zweifelhaft sein kann, ob das Realgymnasium die geistige Ausbildung des absolvirenden Schülers im Ganzen auf dieselbe Stufe erhebt, wie das alte klassische Gymnasium, so lange sollten seine Abiturienten auch kein Anrecht gewinnen auf eine Zulassung zum Unterricht für den ärztlichen Beruf.

Man weist auch wohl darauf hin, dass der Mediciner die auf dem Gymnasium erworbenen naturwissenschaftlichen Kenntnisse später in der Praxis verwerthe, während das Studium der alten Sprachen für ihn nur unfruchtbares Land sei. Dieses kann aber nur in einem beschränkten Masse gelten. Die medicininischen Kenntnisse und Fertigkeiten sind das eigentliche Rüstzeug des Arztes, und sie sind auch in den Anfängen schlechterdings auf keinem Gymnasium beizubringen. Wer dagegen Techniker, Naturforscher oder Lehrer der Naturwissenschaften und Mathematik wird, zieht aus dem auf dem Realgymnasium Gelernten einen unmittelbaren Nutzen für seine ganze praktische Laufbahn. Müssten wir da nicht gewärtigen, dass von den

Realschulabiturienten diejenigen, welche sich dieser Laufbahn nicht gewachsen fühlen, welche eigentlich weder zu den Realia, noch zu den Humaniora eine Befähigung erlangten, der praktischen Medicin, der ja weder die sprachlichen, noch die realen Wissenschaften das tägliche Brod darreichen, zuströmen werden? dass gerade die allgemein Schwachbegabten die Medicin aufsuchen werden, welche doch einen klaren und gut geschulten Kopf verlangt, wie nur irgend eine Wissenschaft?

Hüten wir uns in Erinnerung an die Geschichte des medicinischen Unterrichts davor, Einrichtungen zu versuchen, welche das Kontingent der ärztlichen Techniker vermehren würden! Verlangen wir vielmehr für das medicinische Universitätsstudium eine allseitige Vorbildung des jugendlichen Geistes und die sittliche Kraft neben der nöthigen Zeit, um die reichen Unterrichtsmittel, welche die heutigen Universitäten den Studirenden der Medicin bieten, ordentlich auszunutzen, auf dass sie dem schweren und so verantwortlichen Beruf, welcher ihrer wartet, vollkommen gewachsen seien! Zum einseitigen ärztlichen Techniker würde ja auch manches grössere Spital den jungen Kandidaten der Medicin gerade so gut erziehen können, wie eine Universität. Halten wir Vertreter der Universitäten fest an der Nothwendigkeit der idealen Erziehung, welche unser Grund- und Eckstein ist, und dienen wir mit dem erhobenen Anspruch an das Studium der Medicin auch dem Gedeihen und der segensreichen Gemeinschaft aller Wissenschaften, welche in der Universität, gerade in der deutschen Universität so kräftig sich verkörpert!

Strassburg, Universitäts-Buchdruckerei von J. H. Ed. Heitz.