

Ueber
die Bedeutung wissenschaftlicher Studien für
die Ausbildung der Aerzte.

R e d e
beim
Antritt des Rectorates

an der
Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin

gehalten
am 15. October 1876
von
Dr. A. Bardeleben.

Berlin, 1877.

Buchdruckerei der Königl. Akademie der Wissenschaften (G. Vogt),
Universitäts-Straße No. 8.

Buchdruckerei der Königl. Akademie der Wissenschaften (G. Vogt.)
Universitätsstrasse Nr. 8.

Als etwa 6 Jahr nach der Gründung unserer Universität bei der Aufstellung ihrer Statuten die Bestimmung getroffen wurde, daß der jährlich wechselnde Rector derselben in einer Amtstracht zu erscheinen habe, welche — auffällig genug — das alte Pallium rectorale, wie es grade die ältesten Universitäten Deutschland's in prachtvollster Ausführung besitzen, mit dem Hofkleide des vorigen Jahrhunderts verbindet, da mag wohl zunächst maafsgebend gewesen sein, daß die junge Universität Berlin in der äufseren Erscheinung ihres zeitigen Repräsentanten einerseits gleich gestellt werden sollte den um Jahrhunderte älteren Schwestern, andererseits aber, daß dieselbe zum Ausdruck bringen sollte jene nahen Beziehungen, in denen sie bei ihrem Entstehen zu dem Königlichen Hause gestanden hat, jene ihr zugewandte besondere Huld, welcher sie auch die Ehre verdankt, den Namen des Königs zu führen, der in der Zeit schwerster Prüfungen ihre Errichtung befahl. Aber die tiefere Bedeutung dieses besonderen Schmuckes ist doch wohl, daß die Universität öffentlich erscheinen soll als eine Corporation, als eine Corporation, deren Primus inter pares ihre Insignien trägt, dem die Scepter vorangetragen werden, nicht als die Zeichen seiner Macht, sondern ihrer Macht, die sich heut zu Tage nicht Geltung verschafft in weltlichen Dingen, deren Bedeutung aber ungebrochen feststeht und feststehen wird, — so lange sie nur selbst, ihrer hohen Aufgabe eingedenk, in sich zusammenhält, — auf dem Gebiete des geistigen Lebens und Kämpfens. In diesem Sinne möchte

welche die immerfort steigende Ausdehnung der einzelnen Fächer herbeizuführen droht. — Und grade einem Mitgliede der medicinischen Facultät mag es heut zu Tage wohl zustehen, diese Zusammengehörigkeit besonders hervorzuheben, da die Anwendung der ärztlichen Wissenschaft auf das praktische Leben, die Ausübung der ärztlichen Kunst, — welche doch schon Cornelius Celsus vor mehr als 1800 Jahren unter die *Artes* rechnete, in den letzten Jahren Seitens der Gesetzgeber den Gewerben zugezählt worden ist, und somit die Gefahr nahe liegt, daß Mancher eine handwerksmäßige Routine als das zu erstrebende Ziel ansehe, statt einer gründlichen wissenschaftlichen Bildung, — eine Gefahr, die dadurch gesteigert wird, daß die neuesten Vorschriften über die Prüfung der Aerzte die Darlegung einer solchen Fülle specieller Kenntnisse und Fertigkeiten fordern, daß es recht schwierig erscheint, dieselben im Laufe der gewöhnlichen Studienzeit zu erwerben, ohne der tieferen wissenschaftlichen Ausbildung Abbruch zu thun. Und doch hat kein Zeitalter mehr als das unserige die Abhängigkeit der Heilkunde von und die Zusammengehörigkeit mit den Naturwissenschaften anerkannt, ja anerkannt bis zu dem Grade, daß man sagen kann, sie sei nur angewandte Naturwissenschaft. Die Zeit liegt uns noch nicht gar so fern, wo nicht die Medicin von den Naturwissenschaften abhängig war, sondern letztere von ersterer. Die Aerzte waren die Förderer und Pfleger der Naturstudien überhaupt, und es war nicht eine seltene Ausnahme, sondern die Regel, daß nicht blos einzelne Mitglieder der medicinischen Facultät zugleich Naturwissenschaften lehrten, sondern daß auch *in gremio ordinis medicorum* besondere Professuren für diese Fächer bestanden. Es ist bekannt, daß der große Albert von Haller, der noch jetzt hochgeschätzte Dichter, nicht blos Chirurgie, Anatomie und Physiologie lehrte, sondern auch den Lehrstuhl der Botanik inne hatte. Wenn wir auch seine praktischen Leistungen in der Chirurgie nicht hoch anschlagen dürfen, da er uns selbst erzählt: „*Etsi chirurgiae cathedra per septemdecim annos mihi concredita fuit, — non tamen unquam vivum hominem incidere sustinui, nimis ne nocerem veritus,*“ so kann doch darüber kein Zweifel sein, Haller hat neben seinen botanischen Bestrebungen in der Anatomie und Physiologie so Bedeutendes geleistet, daß Niemand jemals daran denken wird, ihn nicht als ein vollberechtigtes Mitglied der medicinischen Facultät zu betrachten. Und

dieser Fall steht nicht vereinzelt. Grade in dieser Aula haben wir nicht weit um uns zu blicken, um einen Ebenbürtigen zu finden. Wer bezweifelt die gewaltige Wirkung, welche die großen Arbeiten eines Johannes Müller im Gebiete der Physiologie und der pathologischen Anatomie für die gesamte Medicin gehabt haben? Und welcher Zoolog andererseits staunt nicht über die bahnbrechenden Arbeiten des großen Meisters auf dem Felde zoologischer Forschung? — Noch bis zu diesem Augenblick giebt es, — so wenig wir auch einer solchen Einrichtung das Wort reden wollen, — Deutsche Universitäten, deren medicinische Facultäten auch naturwissenschaftliche Professuren besitzen, bald der Chemie, bald der Botanik. Auch die Berliner Universität hat bei ihrer Gründung zwei Professuren der Art in ihrer medicinischen Facultät erhalten; ich brauche nur die Namen Link und Ehrenberg zu erwähnen, um den Beweis zu liefern, welche Bedeutung dieselben für die Entwicklung der Naturwissenschaften erlangt haben.

Den Dank, welchen die Naturwissenschaften der Medicin etwa schuldeten, sie haben ihn reichlich abgestattet durch ihre selbstständige großartige Entwicklung und durch die Feststellung der wissenschaftlichen Forschungsmethode, welche fortan auch für den Arzt allein maßgebend sein sollte. Denn nicht so ist die Bedeutung naturwissenschaftlicher Studien von unserer Seite aufzufassen, als müßte Jeder, der ein reiches Maas naturwissenschaftlicher Kenntnisse besitzt, auch alsbald ein guter Arzt werden. Vielmehr soll auf der Basis jener Kenntnisse erst das Studium der Krankheiten und ihrer Heilung beginnen; aber es soll begonnen und durchgeführt werden nach streng naturwissenschaftlicher Methode. Geschult durch die Beobachtung der einfacheren Vorgänge und gestützt auf die Kenntniss der feststehenden Gesetze der übrigen Naturerscheinungen, kann man sich erst mit Erfolg an das Studium der viel complicirteren Prozesse wagen, die wir als Krankheiten bezeichnen. Erst aus diesem Studium kann sich die Wissenschaft ergeben von der Verhütung und der Heilung der Krankheiten. Die Methode der Forschung aber, die man sich gewöhnt hat in der Medicin die naturwissenschaftliche zu nennen, sie ist im Grunde die Methode wissenschaftlicher Forschung überhaupt, wie sie die Philosophie von Alters her gelehrt, wie sie die Mathematik in größter Schärfe und Vollendung angewandt hat, wie sie der Philolog,

der Alterthumsforscher, der Historiker, der Jurist und der Theolog, jeder in seinem Fach gleichmäÙig verfolgen. Im Wesentlichen handelt es sich immer wieder darum, aus Bekanntem Unbekanntes zu erschließen, vom Besonderen zum Allgemeinen fortzuschreiten, unter das Allgemeinere das Besondere zu subsumiren. Dies gelingt im Gebiete der Naturwissenschaften leicht, wenn die Thatsachen (die Beobachtungen), welche man zu combiniren hat, hinreichend sicher sind. Diese Sicherheit aber ist in der Chemie und Physik verhältnißmäÙig schnell zu erreichen, da man in der Regel dieselbe Beobachtung und denselben Versuch unter denselben und unter abgeänderten Verhältnissen beliebig oft wiederholen kann. Nicht ebenso verhält es sich an dem lebenden, zumal an dem thierischen oder dem menschlichen Körper. Hier bedingen die von dem Leben selbst unzertrennlichen, stetigen Veränderungen eine reiche Quelle von Schwierigkeiten und Irrungen, welche nur durch zahllose Wiederholungen bei genauester Beobachtung und äußerster Vorsicht überwunden und vermieden werden können.

Ich muß fürchten, Sie, hochverehrte Collegen, ermüdet zu haben, indem ich auf so elementare Dinge einzugehen mir erlaubte; aber der neue Rector hat an diesem festlichen Tage vorzugsweise an Sie, theure Commilitonen, sich zu wenden. — Mag nun auch unter Ihnen die Zahl Derer, welche sich der Heilkunde widmen, eine verhältnißmäÙig geringe sein, meine Aufforderung zu einem methodisch geordneten Studium berührt Sie alle; die wissenschaftliche Methode der Arbeit verbindet uns alle; diese Einigkeit in der Art und dem Fortschritt unseres Strebens ist das innere Band, durch welches das *Corpus academicum* zusammengehalten, die *Universitas litterarum* erhalten wird.

Ich würde der Wahrheit zu nahe treten, wenn ich behaupten wollte, diese Ansicht sei allgemein anerkannt. Grade in Betreff der medicinischen Studien ist dies nicht der Fall. Vor Allem wird uns das Beispiel Englands entgegengehalten. Dort, sagt man, fehle es doch nicht an ausgezeichneten Aerzten, welche zu allen Zeiten an der Förderung der Wissenschaft einen erheblichen Antheil gehabt haben, und doch sei die Art des Studiums bei den meisten keineswegs eine methodische, wie an unseren Universitäten. Mitten in die Praxis hinein werde der junge Mann gestellt, welcher das Studium der Heilkunde beginnt; von der Pike auf

müsse er dienen im Hospital, dort erfahre er selbst, was ihm noth thue zu wissen, und suche und finde dann selbst schon die Mittel und Wege, um die erforderlichen Kenntnisse zu erwerben, ohne eines Universitätsstudiums zu bedürfen. In dieser, oft gehörten Entgegnung ist, ganz abgesehen davon, daß doch auch in England viele Mediciner ein regelrechtes Universitätsstudium vorziehen, — zunächst thatsächlich zu berichtigen, daß ein englisches Hospital, an welchem Aerzte ausgebildet werden, keineswegs bloß ein Krankenhaus in unserem Sinne ist, sondern eine medicinische Schule darstellt, an welcher nicht nur ärztliche Praxis, sondern auch Anatomie, Physiologie, Arzneimittellehre und Naturwissenschaften gelehrt werden. Es bietet also eine kleine medicinische Facultät, welche den für den Mediciner absolut unentbehrlichen Theil der philosophischen in sich aufgenommen hat. Soll aber entschieden werden, ob ein solcher Bildungsgang dem unserigen vorzuziehen sei, so darf man uns nicht die Koryphäen der Wissenschaft vorhalten, an denen England gewiß ebenso reich ist, wie Deutschland. Das Genie bricht sich überall Bahn, auch unter den schwierigsten Verhältnissen. Selten hat wohl ein Arzt mit weniger Regelmäßigkeit seine Studien gemacht, als Joh. Friedr. Dieffenbach; es ist sehr wahrscheinlich, daß seine theologischen Semester nicht viel mehr als die folgenden Kriegsjahre, in denen wir ihn als „freiwilligen Jäger“ den Fahnen Preußens folgen sehen, zu seiner wissenschaftlichen Ausbildung beigetragen haben; und doch strahlt wenige Jahre darauf der Ruhm seiner Leistungen weit hinaus über die Grenzen des Vaterlandes. Wer zweifelt an der Bedeutung eines Justus Liebig für die Entwicklung der Chemie und der Medicin? und doch war sein Bildungsgang ein so unregelmäßiger, daß zu einer Zeit, wo sein Ruhm längst gesichert war, ein hoher Beamter unseres damaligen Unterrichts-Ministerii erklären konnte, „dieser Mensch habe ja kaum die Reife für Tertia.“

Aber die Einrichtungen unserer Bildungsanstalten sollen nicht auf das Genie berechnet sein, sondern auf die Mehrzahl Derer, welche durch dieselben eine wissenschaftliche Basis für das Leben gewinnen wollen. Und berücksichtigen wir diese Mehrzahl, mithin den Durchschnitt der Aerzte, so kann kein Unbefangener leugnen, daß der Deutschen Methode der Vorzug gebührt. Deutschland ist reicher, als irgend ein Land,

an Aerzten, welche eine hinreichende wissenschaftliche Ausbildung mit in die Praxis nehmen, um, auf Grund derselben, den weiteren Fortschritten der Wissenschaft selbstständig folgen zu können. — Halten wir fest daran, daß es auch in Zukunft so sein und so bleiben soll! —

Es ist in diesen Tagen einer der berühmtesten Deutschen Hochschulen der Vorwurf gemacht worden, es hätten sich drei ihrer Facultäten durch die vierte verleiten lassen, von ihrer wissenschaftlichen Höhe herabzusteigen und das Maafs wissenschaftlicher Anforderungen an ihre Commilitonen zu vermindern; und keine andere als die medicinische Facultät sollte die Verführerin gewesen sein. Weder die letztere, noch die Verführten zu vertheidigen, kann hier meine Aufgabe sein; sie werden ihre Ehre selbst zu wahren wissen. Aber lassen Sie uns die Thatsache, daß solche Anklagen erhoben werden, nicht geringschätzig übersehen. Es ist ein Zeichen der Zeit. Lassen Sie uns dahin streben, daß bei dem jungen Arzt unter der Wucht des materiellen Wissens und der technischen Fertigkeiten, welche er während seiner Studienzeit sich anzueignen hat, niemals Noth leide die allgemeine Bildung des Geistes und des Gemüthes, daß er nie zurückstehe hinter den Commilitonen der anderen Facultäten an wissenschaftlichem Streben, und daß er immer wahr mache den Schlusssatz unseres Doctoreides: *ut, quam profiteor artem, ad religionis sanctitatem adducam.*“

Wollen wir aber eine wissenschaftliche Methode des Unterrichtes und des Studiums der Heilkunde aufrecht erhalten, so müssen wir auch dafür sorgen, daß dies Studium planmäfsig betrieben werde; ja ich würde zu diesem Zweck die Einführung eines, in seinen Grundzügen obligatorischen Studienplanes, im Interesse der jungen Mediciner befürworten, gegenüber der Gefahr einer weiteren Verbreitung der in den letzten Jahren nur allzu oft bemerkten Planlosigkeit. Man wird mir entgegnen, das sei eine Beschränkung der Studienfreiheit; eine strenge Prüfung allein sei zulässig und gewähre auch die erforderliche Garantie für die „wissenschaftliche Ausbildung“. Aber verdienen wohl Unordnung und Planlosigkeit den Namen der Freiheit? Ist die Prüfung, welche (für Viele ein Schreckbild) am Ende der Studienzeit droht, nicht ein Wegweiser am letzten Ende des Weges, keineswegs geeignet auf den richtigen Weg zu leiten, nur zu oft dazu angethan, bloß die Irrpfade bereuen zu lassen,

welche, vielleicht in gutem Glauben, betreten wurden? Und liefert eine Prüfung, wie die jetzt für die Aerzte vorgeschriebene, in welcher, nach bestimmter Anordnung, in mehr oder weniger grossen Intervallen Kenntnisse und Fertigkeiten des Candidaten in verschiedenen einzelnen Fächern geprüft werden, leistet sie wirklich die verheissene Gewähr? Daß dem nicht so sei, hat man an höchster Stelle längst erkannt. Grade deshalb hat man auf halbem Wege eine Vorprüfung eingeschaltet, welche sicher stellen soll, daß der Jünger des Aesculap nicht, ohne die nöthigen Vorkenntnisse zu besitzen, in das Studium der eigentlichen Heilkunde eintrete. Kaum hat er aber diese Schranke überwunden, so sehen wir ihn mit Sturmesdrang in die klinischen Säle eilen, um, wenn es irgend ausführbar ist, sofort als Practicant Recepte zu schreiben und, soweit es erlaubt wird, das chirurgische Messer oder doch die unschädlichere Verbandscheere selbst zu ergreifen. Dieser Thatendrang der Jugend ist nicht bloß verzeihlich und erklärbar, sondern in mancher Beziehung auch von Vortheil. Gewifs ist es nützlich an lebendigen Bildern einen Anschauungs-Unterricht zu genießen, wenn die erforderlichen Vorkenntnisse nicht fehlen, um die vom Lehrer gegebenen Erläuterungen zu verstehen. Aber diese Vorkenntnisse müssen nicht bloß naturwissenschaftliche im engeren Sinne sein; sie müssen das Wesentliche über die Vorgänge des Lebens im gesunden und kranken Zustande mit umfassen, die Physiologie und die allgemeine Pathologie; sie müssen sich in gleicher Weise auf die Arzneimittel und ihre Wirkungen erstrecken. Es ist nicht genugsam anzuerkennen, daß das Studium und das Wissen der jungen Aerzte auf diesen Gebieten sich ungemein gehoben haben, seit experimentelle Forschung und Demonstration an die Stelle des rein doctrinären Vortrags getreten sind. Namentlich ist hier die rapide Entwicklung der pathologischen Anatomie hervorzuheben. In ihrer Verbindung mit der allgemeinen und mit der experimentellen Pathologie hat sie eine so dominirende Stellung eingenommen, daß es, auch ohne die Anordnung einer besonderen Prüfung in diesem Fache, selbst dem Kurzsichtigsten nicht beikommen würde, dasselbe zu vernachlässigen. — Und doch müssen wir behaupten, daß noch immer und in den letzten Jahren sogar häufiger die Fälle sich wiederholen, in denen Commilitonen zu früh, d. h. nicht genügend vorbereitet, in den klinischen Unterricht eintreten. Sie sehen, meine Herren,

die *Oratio pro domo* des klinischen Lehrers ist nicht darauf gerichtet, die Zahl, sondern nur darauf, die wissenschaftliche Vorbildung seiner Zuhörer gesteigert zu sehen! —

Allen den Gründen, welche wir für die Nothwendigkeit einer möglichst vollständigen allgemeinen Bildung des Arztes angeführt haben, gesellt sich grade in unseren Tagen noch mächtiger als früher ein fernerer Grund hinzu, welcher sich aus seiner Stellung zum öffentlichen Leben ergibt. Ganz anders sind die Anforderungen, welche heut zu Tage an die Leistungen eines Arztes bei öffentlicher Gerichtsverhandlung gemacht werden, als diejenigen, denen er früher durch ein schriftliches Elaborat vollkommen zu genügen vermochte. Und, was am Schwersten in die Wage fällt, aus der ehemaligen Sanitätspolizei, bei welcher man an manchen Orten mit dem Arzte desto mehr zufrieden war, je weniger er sich geltend machte, ist die öffentliche Gesundheitspflege hervorgewachsen. Während man sich früher damit begnügte, hie und da auf einen tollen Hund zu fahnden und an das Haus eines Pockenkranken eine schwarze Tafel zu hängen, wird heut an den Arzt die Forderung gestellt, daß er nicht bloß die Ausbreitung der großen Volkseuchen verhindern, sondern auch ihre Entstehung verhüten soll. Dazu sind fast in jedem einzelnen Fall specielle Studien erforderlich, welche eine große Vertrautheit mit historischen, geographischen, geognostischen und chemischen Forschungen voraussetzen, und nur durch streng wissenschaftliche Methode dem erstrebten Ziele näher führen können.

Doch wozu der Gründe und Belege mehr? — So lange die Medicin nicht aufhören will, eine Wissenschaft zu sein, wird sie auch streben müssen, ihre Verbindung mit den übrigen Wissenschaften zu erhalten und immer inniger zu befestigen. —

Wir beginnen, meine Herren, das neue Universitätsjahr mit dem Tage, an welchem vor 63 Jahren die große blutige Entscheidungsschlacht anhub, welche unser Vaterland von der Gewaltherrschaft des fremden Unterdrückers befreien, welche Deutschland seine politische Freiheit wiedergeben sollte. Lassen wir auch für unsere friedliche Arbeit aus jener Zeit den Schlachtruf herüber tönen, mit dem der greise Feldmarschall, den Anderen weit voran, seine Heerhaufen gegen den Feind führte, den belebenden Ruf: Vorwärts!

Die Rechtseinheit.

Festrede

am Geburtstage

Seiner Majestät des Kaisers und Königs

in der Aula

der

Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin

am 22. März 1877

gehalten

von

Heinrich Brunner.

Berlin, 1877.