

Non scholae, sed vitae discimus Forderungen und Voraussetzungen

Bei den Erwägungen über Veränderungen des vorklinischen wie auch des klinischen Studiums ist das alleinige Ziel die Verbesserung des Studienerfolges.

Dieser Grundton sollte nicht überhört werden, wenn die Ansichten in manchen Fragen mit sogenannten „Fachgeheimnissen“ hart aufeinanderprallen. Das Ersuchen um wohlwollendes Verständnis muß, wie sich herausstellen wird, besonders der Chirurg an den Anfang seiner Vorschläge zu den Reformen der vor-klinischen Studiums stellen.

Dazu seien folgende Erklärungen vorausgeschickt:

1. Der Klinikler erhält für Rechenformen des Vorklinikums ein Mitspracherecht, weil seine klinischen Lehrentwürfe ausschließlich auf den Grundlagen des Vorklinikums beruhen.
2. Der Inhalt des medizinischen Vorstudiums ist die naturwissenschaftliche Basis in Abgrenzung auf den Menschen, seine Anatomie mit den funktionellen und topographisch-anatomischen sowie entwicklungsgeschichtlichen Lehrweisen, die Biologie mit Chemie, Physik und physiologischer Chemie.
3. Das Vorklinikum sollte, soweit hierfür Berührungspunkte gegeben sind, schon auf medizinische Praxis ausgerichtet sein.
4. Vorklinik zwischen Oberschule und andererseits anschließendem klinischem Studium muß für den Lehrstoff geklärt werden, was gehört in die Oberschule, was ist Inhalt der Vorklinik, was ist Gegenstand klinischer Unterweisung. Weiterer Studienstoff kann als unzulässiger Gedächtnisballast überhaupt in Weisfall kommen?

Es kann nicht anders sein, als daß jeder Hochschullehrer der Medizin sich von der Sicht seines Faches aus bei der Stellungnahme zu den aufgeworfenen Fragen leiten läßt — ich also von der Chirurgie. Daneben geht aber auch der Rückblick auf die eigene Studienzeit, so daß die Probleme auch aus dem Erleben des Studierenden gesehen werden können.

Alle Klinikler stimmen darin überein, daß der Wissensstoff, den der Medizinkandidat aus der Vorklinik mitbringt, durchaus ungenügend

ist. Das trifft für die Chirurgie als dem Fache nachhaltiger Eingriffe in die Körperlichkeit des Menschen in bezug auf die Anatomie in ausgesprochener Weise zu.

Die Anatomie ist die Grundlage für die Erkennung chirurgischer Erkrankungen und Unfallschäden (funktionelle Gelenkanatomie). Sie eröffnet das Verständnis für Operationsvorgänge und deren Gefährdung, für das Verständnis von Anomalien und Mißbildungen als Aufgaben operativer Korrekturen in Abhängigkeit von Kenntnissen aus der Entwicklungsgeschichte.

Wenn sich für diese Voraussetzungen Bildungsmängel oft erschreckenden Ausmaßes aufdecken, so ist zweifellos nicht didaktisches Unvermögen unserer Lehrkräfte verantwortlich zu machen. Es liegt auch nicht am mangelnden Fleiß der Studierenden — ich weiß, daß sie gerade für die Anatomie wie Pflichtenarbeiter für ihren Boß schufen, verbissen und zäh zunächst darum bemüht, die lateinische Terminologie zu erlernen. Wenn noch hinzu genommen wird, daß zu dieser Arbeit schon nicht geringe Leistung die Gestalterfassung des Körperbaues des Menschen, die Histologie, funktionelle Anatomie, Topographie und Entwicklungsgeschichte hinzukommen und in zwei Semestern erarbeitet werden müssen, so bedeutet diese Stofffülle eine Überforderung der verfügbaren Zeit und der geistigen Konzentration. Geradezu zwangsmäßig machen sich deshalb Abstriche im Ausbildungsprogramm der Anatomie notwendig.

Folgende Kapitel sollten nur in einer groben Übersicht für die allgemeinmedizinische Orientierung gebracht werden, da sie später in den Rahmen entsprechender klinischer Unterweisungen aufgenommen werden können.

1. das gesamte Zentralnervensystem (Übernahme durch die Neurologische und Psychiatrische Klinik)
2. die Sinnesorgane (Übernahme durch Augenheilkunde und Hals-Nasen-Ohren-Klinik)
3. alle tabellarischen Muskelzusammenstellungen von Systemen, die ohne jeden praktischen Wert sind (z. B. Rückenmuskulatur).

Es dürfte die Anschaulichkeit und die dadurch nachhaltige geistige Perzeption stützen, daß die systematische Unterrichtung aufgegeben wird,

zugunsten der Darstellung zusammengehöriger Systeme in unmittelbarer Verbindung zwischen Morphologie und Funktion.

Ich gehe sogar soweit, den Fortfall der Präparierübungen an der Leiche zu empfehlen, solange die Überzahl von Studenten die solide Präparation des einzelnen verhindert (über 30 Studierende an einer Leiche!).

Die durch diese Abstriche gewonnene Zeit könnte folgenden nutzbringenden Einsatz erfahren:

1. Durch gemeinsame Lehrveranstaltungen könnte kurz vor dem Physikum eine Gesamtschau über morphologische und funktionelle Zusammengehörigkeit des vor-klinischen Lehrstoffes erlangt werden, so daß die bisherige Gegensätzlichkeit zwischen morphologischer und dynamischer Naturwissenschaft beboben würde.
2. Hierdurch würden Anregungen gegeben, vom strengen Faktenwissen — eingezogen in die Ressorts von Lehrbuchkapiteln — zum echten schöpferischen Selbststudium und vor allem zur Leistungskontrolle von sich selbst oder der jeweiligen Gruppe zu gelangen.
3. Durch Heranführen an Röntgendiagnostik des Skeletts und der Organdarstellung könnte eine die medizinische Diagnostik vorbereitende Verbindung zur Praxis bei gleichzeitiger nachhaltiger Veranschaulichung der Baugestaltung des Menschen gefunden werden.
4. Schließlich könnte die gewonnene Zeit bei dem Bedürfnis nach Praxisverbindung für Kurse nach Ersten Hilfe, der Reanimation, des Einsatzes bei Katastrophenereignissen und der Krankenpflege aufgewendet werden.

Und noch einen weiteren naturwissenschaftlichen Vorschlag bitte ich mir gewähren zu wollen: Die topographische Anatomie sollte im fünften Semester vom Chirurgen gelesen werden! Es wird niemand bestreiten, daß die Chirurgie, worunter alle operativen Fächer zu verstehen sind, vornehmlich oder sogar ausschließlich Aufgaben der medizinischen Praxis dient. Der Chirurg wird deshalb die Topographie am lebendigsten in Verbindung zu den Bedürfnissen der Praxis darstellen, vor allem auch die richtige stoffliche Begrenzung durch die tagtägliche Berührung mit der Praxis finden.

Diese kann nicht im gleichen Maße dem Anatomen als Naturforscher verfügbar sein.

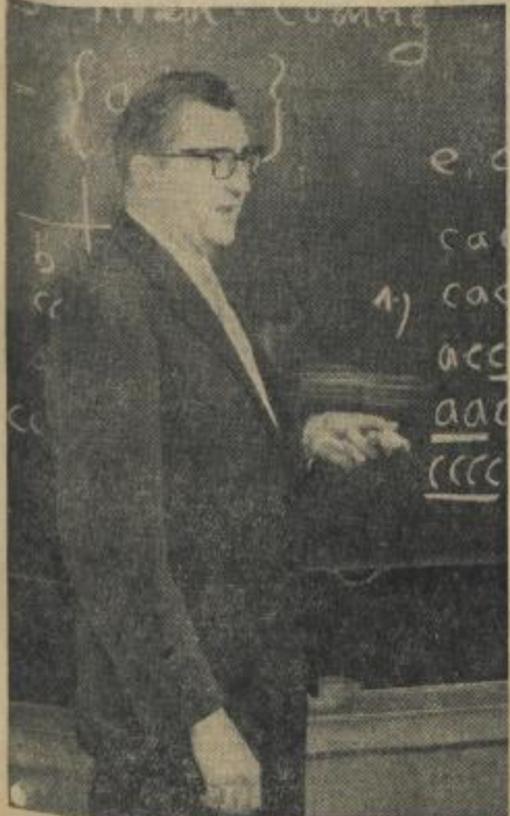
Ich weiß, daß die Vertreter der Anatomie beim Studium dieses Artikels mir ihr Wohlwollen schon seit einiger Zeit versagt haben. Doch möchten sie nicht in Zorn verfallen! Der Ausgleich für ihren opfervollen Verzicht auf gewohnte Aufgaben wird darin bestehen, daß der Vorklinikler sich den konzentriert und kliniksnahe gebotenen Stoff auch über die Zeit der Prüfung hinaus geistig zu eigen machen wird. Mit der für den Studierenden wieder beherrschbar gewordenen Stoffbewältigung entfällt dann die so leidige und seelenlose Stoffbüffelerei für die Prüfung wie auch das so unerfreuliche Quangeln der Klinikler über mangelhafte anatomische Voraussetzungen ihrer klinischen Studenten.

Es muß abschließend aber noch ein besonderer Aufruf abgegeben werden, wenn das Ziel der Verbesserung des vor-klinischen Studiums — und damit des Medizinstudiums überhaupt — wirklich erreicht werden soll: Dieser Appell ist an den Studierenden selbst zu richten. Es bedarf anderer aktiver Mitarbeit als bisher unter Loslösung von der zunächst gewohnten Schullernweise. Die noch immer überwiegende, bis in das klinische Studium hineingebende „paukmäßige“ Lernmethodik sollte überwunden werden, da ihr jedes Verständnis für die Zusammenhänge abgeht. Ich habe ungeheuren, aber unökonomischen nachdurchwachenden Amenssinn zum Eintrichtern von Kenntnissen lediglich für die Prüfung, nicht aber zur bleibenden Erarbeitung für die Praxis nur zu oft beobachtet können (non scholae, sed vitae discimus). Und insofern ist der Ruf zur Abwendung vom schulmäßigen Auswendilernen und von stoffweiser Studiertechnik nicht die geringste Forderung zur Neugestaltung der vormedizinischen Ausbildung an unsere Studenten. Hierzu bedarf es für sie gerade zu Beginn des Medizinstudiums im Vorklinikum künftig stärkerer Hilfe von älteren Studierenden und von Dozenten, vor allem auch durch Freigabe von mehr Zeit zum Arbeiten in der Studierstube und in Bibliotheken.

Die aufgewiesenen Vorschläge dürften für die Förderung wirklichen akademischen Studienerfolgs gewisse Voraussetzungen bieten.



Naturwissenschaften sind nicht mehr Hilfswissenschaften für die Medizin



Eine der Hauptaufgaben, die dem Gesundheitswesen vom VI. Parteitag der SED gestellt wurden, ist die Heranführung der praktischen Ergebnisse bei der gesundheitlichen Betreuung unserer Bevölkerung an das theoretisch mögliche Niveau, das durch den internationalen Stand der Wissenschaft gegeben ist. Wir leben in einem Zeitalter wissenschaftlich-technischer Umwälzung, deren eines Charakteristikum ein lawinenartiger Anstieg des Wissens ist. Daher besteht seit langem ein Widerspruch zwischen der Zunahme des Wissens einerseits und den Formen seiner Vermittlung. Reformen des Studienablaufes werden erforderlich, um dieser Diskrepanz zu begegnen. Speziell auf dem Gebiet der Medizin stehen wir jetzt vor der Aufgabe, die bereits im klinischen Teil durchgeführte Reform durch eine Neugestaltung der vor-klinischen Ausbildung zu ergänzen.

Das Institut für Biophysik an der Medizinischen Fakultät der Karl-Marx-Universität hat als Hauptinstitut seit einer Reihe von Jahren neben zahlreichen Forschungsaufgaben die Ausbildung der Medizinstudenten in Physik/Biophysik durchzuführen. Die allgemeinen Thesen zur Reform des Medizinstudiums sind an unserem Institut seit

langem diskutiert worden. Viele Neuerungen, die Ausbildung betreffend, wurden mit Erfolg praktisch erprobt und dem Staatssekretär für das Hoch- und Fachschulwesen unterbreitet. Wir sind der Auffassung, daß die Ausbildung in Physik/Biophysik, die nicht auf das vor-klinische Studium beschränkt ist, sondern im zehnten Semester ihre Fortsetzung findet, ein ausreichendes theoretisches Grundwissen vermitteln muß und darüber hinaus die wichtigsten, dem internationalen Stand der Biophysik entsprechenden methodischen Verfahren zu bringen hat. Im einzelnen umfaßt die Ausbildung in Physik/Biophysik drei Hauptaufgaben:

1. Ausbildung in den Grundlagen der Physik.
2. Behandlung der physikalischen Vorgänge, die bei physiologischen Prozessen eine Rolle spielen sowie eine Einführung in die Probleme der eigentlichen Biophysik.
3. Übermittlung spezieller technischer Kenntnisse, z.B. in der Elektronik, zum Verständnis der Geräte, die in Diagnostik, Therapie und medizinischer Forschung Eingang gefunden haben.

Diese Aufgaben lassen sich keinesfalls in den beiden ersten vor-klinischen Semestern des Medizinstu-

diums lösen. In einer Diskussionsgrundlage, die anlässlich des im Januar 1965 stattfindenden IV. Nationalen Symposiums über die Reform des vor-klinischen Studiums von Rat der Medizinischen Fakultät der Friedrich-Schiller-Universität Jena herausgegeben wurde, wird vorgeschlagen, die Ausbildung in Physik und Chemie, losgelöst von den anderen naturwissenschaftlichen Fächern, nur auf das erste Semester zu beschränken.

Dieser Vorschlag hat manches für sich. Der Student könnte sich auf zwei Gebiete voll konzentrieren. Er würde also nicht durch immer wieder notwendige Umstellungen gezwungen sein, sich dauernd neu einzuarbeiten. Daneben sollte man aber auch manche sich ergebenden Nachteile nicht außer acht lassen. Ein solcher Nachteil wäre zweifellos, daß der Student in der Anlaufphase seines Studiums auf zwei naturwissenschaftliche Fächer beschränkt wird, die er dann aus dem Gesichtskreis verliert. Ferner würde ein Start des Studiums mit rein naturwissenschaftlichen Fächern, die natürlich sehr komprimiert, etwa mit vier bis sechs Wochenstunden Vorlesung und einer entsprechend vergrößerten Zahl von Stunden für Praktika und Seminare abgehalten

werden müßten, möglicherweise verhindern, daß sich der Studierende mit dem Berufsziel Arzt oder Zahnarzt zunächst noch möglichst allgemein orientiert. Bedenken muß man dabei auch die sich verändernde Belastungsdichte der Hörsäle und Praktikumsräume. Es wird Aufgabe des Jener Symposiums sein, alle Für und Wider gegeneinander abzuwägen und die für alle günstigste Form zu beschließen.

Unser Ausbildungsprogramm, in dem die Ausbildung in Physik von der eigentlichen biophysikalischen Ausbildung getrennt ist, umfaßt gegenwärtig für die ersten beiden Semester folgende Themen:

- Vorlesungsprogramm, 1. Studienjahr**
Physikalisch-technische Grundlagen der Elektrizität:
Stromstärke, Spannung, Widerstand, Ohmsches Gesetz, Kirchhoffsche Gesetze, Widerstandsmessungen, Feldvorstellungen, Dipol, Spannungsquellen, Elektrophorese, Iontophorese, Wechselstrom, Verstärker- und Registriertechnik, Impedanzmessungen, Ortskurven, Elektroinduktion, Transistor, Hochfrequenzgeneratoren, dielektrische Lagerung.

Polarisation, Pa-Messungen, Po-
(Fortsetzung auf Seite 4)
UZ 2/65, Seite 3