

Zeitschrift: Bulletin / Vereinigung Schweizerischer Hochschuldozenten =
Association Suisse des Professeurs d'Université

Herausgeber: Vereinigung Schweizerischer Hochschuldozenten

Band: 14 (1988)

Heft: 1-2

Artikel: Gedanken zur Medizinausbildung : Kritik und Reformvorschläge

Autor: Froesch, E.R.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-894301>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 24.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

GEDANKEN ZUR MEDIZINERAUSBILDUNG.

Kritik und Reformvorschläge.

E.R. Froesch, Professor für Pathophysiologie
Universitätsspital Zürich

Das Ziel des Medizinstudiums ist die Ausbildung guter Aerzte für eine adäquate Betreuung der Schweizer Bevölkerung. Wir stolpern aber bereits über den Begriff "guter Arzt". Jeder stellt sich unter einem guten Arzt zwar etwas vor, definieren können wir ihn jedoch nicht. Hier helfen vielleicht die allgemeinen Bestimmungen der Verordnung über die Prüfungen für Aerzte vom 19. November 1980 weiter. Dort steht: "Der Medizinstudent soll beim Abschluss des Studiums über Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten verfügen, die zur Ausübung des ärztlichen Berufes erforderlich sind: a) Kenntnis des gesunden Menschen und der Gesundheitsstörungen, ihrer Ursachen, ihrer Erscheinungsformen, der Möglichkeiten ihrer Verhütung und Beeinflussung sowie Verständnis für die Forschung, b) Bereitschaft, seine Kenntnisse und Fertigkeiten in Prävention, Diagnostik, Therapie und Rehabilitation anzuwenden."

Der Studienabschluss ist Voraussetzung für die Eröffnung einer Praxis, für die Weiterbildung in allen Bereichen der Medizin sowie für Lehre und Forschung. Im weiteren wird folgendermassen formuliert: "Kompetentes ärztliches Handeln, das an den Bedürfnissen der Bevölkerung orientiert sein soll, erfordert die Fähigkeit und Bereitschaft, a) ärztliche Verantwortung in physischer, psychischer und sozialer Hinsicht gegenüber Individuum und Gesellschaft zu übernehmen, b) in der ärztlichen Tätigkeit zwischenmenschliche Beziehungen aufzubauen, aufrechtzuerhalten und mit Kollegen wie mit nicht ärztlichen Personen des Gesundheitswesens zusammenzuarbeiten, c) erworbene Kenntnisse und Fertigkeiten zu erhalten, fortlaufend zu ergänzen und im Berufe anzuwenden, d) die Grenzen der eigenen Leistungsfähigkeit zu erkennen und daraus Konsequenzen zu ziehen."

Ausbildungsziel: Theorie und Praxis

Der Stundenplan des Medizinstudenten nimmt indessen kaum Rücksicht auf dieses Ausbildungsziel: Der Student ist vom ersten bis zum letzten Tag voll ausgefüllt mit Magistralvorlesungen, Kursen, Praktika, Repetitorien etc. Mit Patienten wird der Medizinstudent erstmals und in kleinen Dosen im 3. Studienjahr konfrontiert. Bis zum Wahlstudienjahr hat er nie Kontakt mit und Verantwortung für einzelne Patienten. Erst im 5. oder 6. Jahr, dem Wahlstudienjahr, übernimmt er ärztliche Verantwortung und kann erstmals versuchen, zwischenmenschliche Beziehungen zu Patienten, Kollegen und Schwestern aufzubauen. Mit anderen Worten: Die allgemeinen Ausbildungsziele, wie sie im Artikel 1 der Verordnung über die Prüfungen für Aerzte formuliert sind, werden im Studium nur am Rande gestreift und nicht echt gefördert.

Die Frage ist berechtigt, weshalb die Dozenten der medizinischen Fakultäten dem Ausbildungsziel im Unterricht nicht das gebührende Gewicht beimessen (können):

- 1) Das medizinische Wissen hat sich in den vergangenen Jahrzehnten enorm vermehrt und zu einer Spezialisierung und Neugründung vieler Fächer geführt. Der Dozent sieht seine Aufgabe in erster Linie in der Vermittlung seines Fachwissens. Es geht ihm um fachliche Kompetenz und nicht um ärztliche Verantwortung, zwischenmenschliche Beziehungen etc.
- 2) Die Examina sind rein fachspezifisch organisiert, d.h. jedes Fach hat sein oder seine Examina, wo fachspezifisches Wissen verlangt und gefragt ist, nichts anderes.
- 3) Die am Anfang des Medizinstudiums stattfindende Selektion wird aufgrund der naturwissenschaftlichen und humanbiologischen Kenntnisse des Studenten getroffen und kennt keine anderen Dimensionen.
- 4) Eine Betreuung des Studenten durch Aerzte im Sinne des oben genannten Ausbildungszieles findet in der Regel nicht statt. In diesem Zusammenhang sei positiv erwähnt, dass Studenten heute die Möglichkeit nutzen, praktizierende Aerzte zu besuchen und dort Praktika zu absolvieren. Dort erleben sie erstmals einen Arzt in seiner Praxis, finden einen ersten Kontakt mit Patienten und erahnen, was später im Beruf einmal auf sie warten könnte. Eine tutoriale langfristige Betreuung des Studenten fehlt indessen vollständig.

- 5) Dort, wo es möglich ist, ärztliche Fähigkeiten und Fertigkeiten zu üben und zu erlernen, nämlich im Wahlstudienjahr und wo diese ärztlichen Eigenschaften des Studenten von den ausbildenden Aerzten und vom Pflegepersonal beurteilt werden könnte, findet eine Beurteilung nicht statt, weil eine solche im jetzigen Examensreglement (leider) nicht vorgesehen ist.
- 6) Die ersten Jahre des Studiums verbringt der Student vorwiegend in Magistralvorlesungen im grossen Hörsaal oder in überfüllten Kursen. Er ist zwangsläufig in der Rolle des passiv Lernenden. Zudem hat er gehörigen Respekt, wenn nicht Angst vor den kommenden Examina.
- 7) In den gesamten 6 Studienjahren ist der Medizinstudent nie angehalten, einem Problem gründlich nachzugehen oder sich gar schriftlich über einen Problemkreis zu äussern.

Alle diese angeführten Punkte führen zu einer Passivierung des Medizinstudenten, welche die Entwicklung der im allgemeinen Ausbildungsziel formulierten Fähigkeiten hemmt.

Was tut die Medizinische Fakultät für die Erreichung des Ausbildungszieles? Die Dozenten der Medizinischen Fakultät bereiten den Studenten systematisch auf fachspezifische Examina vor. Die fachspezifische Ausbildung bezüglich Wissen ist oft sehr gut. Der Rest muss notgedrungen zu kurz kommen.

Vorschläge für eine Reform des Medizinstudiums im Sinne des Ausbildungszieles

Alle Reformvorschläge sind unbequem und unpopulär, zumindest für die bereits überlasteten Dozenten, die damit verbundene zusätzliche Arbeit scheuen, zumal wenn solche Aufgaben nicht in ihrem Pflichtenheft stehen.

Lehrbeauftragte jeder Fakultät müssen sich einigen, wohin sie die Studenten steuern wollen und welchen Zwecken das Studienprogramm dienen soll. Die zu formulierenden Ausbildungsziele sind eine Art Orientierungstafel für Dozenten und Studenten. Sie definieren die anzustrebenden Werte in der Ausbildung und verkörpern die Philosophie, nach welcher an einer bestimmten Fakultät gelernt und gelehrt werden soll.

Die Lernziele sind entscheidend, weil sie festhalten, was der Student nach Absolvierung einer bestimmten Lernzeit aktiv zu leisten imstande ist. Gleichzeitig dienen sie den Studenten als Richtschnur, entlang welcher sie die gesteckten Ziele erreichen können. Dabei ist besonders wichtig, dass die Kriterien, denen der Student genügen muss, präzise formuliert sind. Zu diesem Zwecke wird ein Lernzielkatalog geschaffen.

Die Magistralvorlesung stammt aus der Zeit, als Bücher noch von Hand geschrieben wurden und andere Lehrmittel nicht zur Verfügung standen. Es soll damit nicht gesagt werden, dass die Magistralvorlesung nicht für viele Studenten auch heute noch eine optimale Lehrveranstaltung sein kann. Andererseits ist nicht zu leugnen, dass das, was wir den Studenten in der Magistralvorlesung bieten, tausendfach gespeichert und nachzulesen, zu hören oder zu sehen ist, und zwar in Büchern, Skripten, audiovisuellen Lernprogrammen usw. Es wird immer wieder (mit Stolz) behauptet, dass das Wissen in der Biologie und der Medizin eine Halbwertszeit von wenigen Jahren habe, das heisst, dass es einem steten Wandel unterzogen sei, weshalb die Anhäufung von Wissen gar nicht im Zentrum der Mediziner Ausbildung stehen sollte. Ausserdem ist das menschliche Hirn gar nicht dazu imstande, auch nur einen Bruchteil des gegenwärtigen Standes dieses Wissens zu speichern. Dies ist aber auch gar nicht nötig, denn für die Speicherung und Auflistung von Wissen gibt es viel verlässlichere Instrumente (Literatur, audiovisuelle Medien verschiedener Art, Computer). Es ist deshalb sinnvoller, die vielleicht wichtigste typisch menschliche Fähigkeit zu nutzen, nämlich diejenige des Denkens, d.h. das Umsetzen von reinem Wissen in Anwendung desselben. Der Student sollte deshalb vor allem lernen herauszufinden, mit welchen Mitteln und Methoden er Faktensammeln kann, die er dann ordnen, analysieren und interpretieren muss. Er sollte also vor allem erfahren, wie er effizient lernen kann.

Die Evaluation hat zwei Ziele. Sie dient dem Studenten dazu, herauszufinden, ob er die in den Ausbildungszielen gesteckten Lernziele erreicht hat. Sie dient ferner der Ueberprüfung, ob die Qualität der Ausbildungsverfahren und der Lehrer genügend ist. Wichtig bei jeder Evaluation ist, dass der Student genau weiss, wo er steht, damit er sich gezielt besser und weiter ausbilden kann.

Es nützt in der späteren Berufspraxis nichts, wenn der Arzt die Probleme bloss erkennt, jedoch nicht mit ihnen umgehen kann und keine Lösungen findet. Mit anderen Worten: Das Problem des Patienten soll als Ausgangspunkt für einen spezifischen Lern- und Denkprozess dienen und das Motiv darstellen, diesen Prozess zu unterhalten. Der Student muss lernen, sich zusätzliche Information zu beschaffen, um das Problem umschreiben zu können. Er muss Strategien erarbeiten können, die es ihm erlauben, Lösungen zu finden. Problemorientiertes Lernen hilft somit dem Studenten, Probleme zu lösen und letztlich dem Patienten zu helfen.

Folgende erzieherische Qualitäten werden durch das problemorientierte Lernen gefördert:

- Der Student soll überzeugt werden davon, dass Lernen ein lebenslanger Prozess ist;
- der Student wird gefordert, seine denkerischen Möglichkeiten auszuschöpfen;
- der Student soll sich wissenschaftlicher Methoden befleissigen bei der Auseinandersetzung mit Problemen, und
- der Student darf, ja muss seine eigenen Fähigkeiten entwickeln, Probleme anzupacken.

Integration von Vorklinik und Klinik

Durch die örtliche und zeitliche Zersplitterung von Grundlagenstudium, klinischem Studium kommt es beim Lehrkörper und beim Studenten zu der völlig falschen Vorstellung, dass die Grundlagenforschung nichts mit klinischer Medizin und umgekehrt die klinische Medizin nichts mit Grundlagenfächern zu tun habe. Der Student empfindet die ersten zwei Jahre zu Recht als Selektionsverfahren, das er schnell hinter sich bringen will, und glaubt, später mit nichtwissenschaftlichen Methoden sein Studium fortsetzen zu können. Dabei sind die wissenschaftlichen Grundlagen die echten Grundlagen der Medizin, die voll integriert sein müssen im Studium. Die Grundlagenforschung ist extrem problemorientiert, so wie jede Untersuchung eines Patienten problemorientiert sein muss. Ein neues Curriculum muss deshalb eine Integration der sechs Studienjahre und somit eine Vereinigung der präklinischen und der klinischen Inhalte mit sich bringen und gleichzeitig eine bessere Verbindung zwischen den verschiedenen Fächern bewirken.

Das Medizinstudium müsste auf wesentliche und sinnvolle Inhalte überprüft werden. Dabei würde man auf einen Grundsatz stossen, der für einen Teil der Mediziner völlig selbstverständlich ist, für andere offenbar nicht: Der Medizinstudent erlernt sein Handwerk als Arzt erst nach dem Studium, sei es als Allgemeinpraktiker, als Gynäkologe, Augenarzt oder was immer. Es ist selbstverständlich, dass er sich nach Beendigung des Medizinstudiums viele Jahre lang weiterbildet. Der Dozent für Ophthalmologie oder Gynäkologie weiss, dass der Student am Staatsexamen die Ophthalmologie oder die Gynäkologie praktisch nicht beherrscht, obschon er theoretisch einiges gelernt hat. Im Gegensatz dazu wird ein sehr detailliertes Wissen in zwei der unbestritten wichtigsten Grundlagen der Medizin, den Naturwissenschaften und der Humanbiologie, für jeden Arzt immer noch als absolute Notwendigkeit angesehen. Wenn man diesen Grundsatz auf alle Grundlagen und Fächer der Medizin extrapoliert, kommt man auf ein Studium, das ohne weiteres 10 Jahre dauern dürfte. Es sollte deshalb bei der nächsten Reform des Studiums ernsthaft geprüft werden, welche Inhalte des vorklinischen und klinischen Studiums auf die Weiter- und Fortbildungszeit nach dem Staatsexamen verlegt werden können und sollen. Es ist durchaus vorstellbar, dass alle jene Studenten, die Chirurgen werden wollen, einen Kurs in Anatomie nach dem Staatsexamenbesuchen besuchen, wo sie die Zusatzkenntnisse erlangen können, die für die Ausübung dieser ärztlichen Sparte erwünscht bzw. notwendig sind. Ähnliches lässt sich für jede medizinische Spezialität sagen. Auf diese Weise würde es gelingen, alle 6 Jahre des Studiums zu entlasten und auf das allgemeine Ausbildungsziel auszurichten.

Organisieren liessen sich solche grundlegenden Aenderungen im Medizinstudium nur durch kompetente Gremien medizinischer Dozenten und Aerzte, welche sich langfristig das Ziel setzen, das gesamte Medizinstudium im Sinne des Ausbildungsziels zu überarbeiten. Voraussetzung dazu wäre Uebereinstimmung über den Grundsatz, dass Aerzten nach dem Staatsexamen und vor Eintritt in eine Spezialität gezielte, fachspezifisch orientierte Weiter- oder Fortbildungskurse angeboten würden. Ohne ein radikales fachspezifisches Ausmisten während der regulären 6 Studienjahre ist keine echte Studienreform möglich. Es ist zu hoffen, dass die nächste medizinische Studienreform bald mit diesem Grundsatzgedanken beginnt.

Die Medizin an den Universitätsspitalern entfernt sich immer mehr von der Medizin in der ärztlichen Praxis. Die Präsenz der Hausärzte im Unterricht ist weiter auszubauen.

Der Student muss aktiviert werden im Sinne des Ausbildungszieles. Dafür eignet sich problemorientiertes Lernen, Arbeit in Gruppen, Mitarbeit am Unterricht, z.B. durch Herstellen von AV-Lernmitteln, etc. In diesem Zusammenhang sind Neugründung und grosszügiger Ausbau einer medizinischen Mediothek mit einem vollamtlichen Mediendidaktiker vordringlich.

Es bleibt zu hoffen, dass die nächste Reform des Medizinstudiums und (notgedrungenenerweise) auch der Examina bald in Angriff genommen wird.

(Auszugsweise aus zwei Artikeln von E.R. Froesch und U. Bollag, Neue Zürcher Zeitung, 30.4.86, Nr. 99, p. 65 und von E.R. Froesch, Uni Zürich, 1987, Nr. 3)