

» Das Medizinstudium heute – Wünsche und Realitäten

H. Schaefer
Heidelberg

Zusammenfassung: Jede Erziehung ist mehr als Kenntnisvermittlung. Sie geht von verborgenen Leitbildern aus. Unter ihnen sollte das Problem präsent sein, welche Art von Kenntnissen der junge Arzt wirklich braucht. Der Allgemeinarzt sollte Fähigkeiten erlernen, die sich grundsätzlich von allem Spezialtraining unterscheiden. Besonders wichtig ist, ein humaner Partner der Kranken zu werden. Krankheit erlitt einen Panoramawechsel, den der Arzt kennen sollte. Höchste Priorität hat die Fähigkeit, in Systemen zu denken. Jede dieser Forderungen bedingt starke Verbesserungen des Unterrichts.

The Study of Medicine as it is Today – Aims and Realities:

Educational planning is more than acquiring knowledge. It starts always from hidden ideas. Among those, the idea should be present what kind of knowledge the young physician really needs. The general practitioner should develop abilities principally different from all specialistic training. The ability to be a humane partner of patients is most important. Illness has undergone significant changes of its panorama, of which the physician should be aware. Highest priority in medical training is given to the ability to analyse systems. Each of these demands needs substantial improvement in teaching.

Key words: Study of medicine – Basic medicine – Patterns of a physicians abilities – Reduction of topics

Der Sinn der nachfolgenden Betrachtungen ist es nicht, eine Übersicht über die Literatur zum Thema zu geben, obwohl sie nicht allzu üppig zu sein scheint. Ich stelle vielmehr meine eigenen Gedanken vor, in die jahrelange Mitarbeit in den Gremien einer Deutschen „Studienreform“ eingeflossen sind. Besonders beachten will ich das wie mir scheint einzige wirklich umfassende Werk zum Thema „Das Arztbild der Zukunft“, welches die Bosch-Stiftung vorgelegt hat [1].

Leitideen

Jedes Konzept einer Studienplanung geht von Leitideen aus, die keineswegs immer offengelegt werden. Auch ich will eingangs bekennen, daß ich mich von der einst beherrschenden Ideologie der Universität als einer Bildungsanstalt im Sinne Humboldts löse. So wichtig diese Ideologie in den

ersten Jahren der Nachkriegszeit auch war, so ist die Zeit über sie hinweggegangen. Weder gibt es heute noch die Einheit der Lehrenden und Lernenden im Humboldtschen Sinn, noch ist die Freiheit der Wissenschaft derzeit ein Problem. Insbesondere in der Medizin geht jeder vernünftige Reformvorschlag seit langem davon aus, daß der universitäre Unterricht gesellschaftliche Funktionen zu erfüllen hat, die nicht von der Universität allein definiert werden können und jede Freiheit begrenzen. Über die Struktur dieser Funktionen kann man bereits streiten.

Die Funktion des Medizinstudiums

Dieser Streit betraf immer schon die Frage, welche Art von Fähigkeiten die Universität dem Studenten vermitteln sollte. Gibt es ein „Bildungsideal“, und wie sieht es aus? Natürlich – auch jedes Konzept einer Studienplanung hat ein Idealbild. Es gibt zwei extreme Formen solcher Bilder. Der eine meint, man müsse den Studenten nur dazu erziehen, sich im Angebot an Literatur, Technik und Ideologie ein richtiges Urteil zu bilden. Er werde dann schon das Richtige tun. Der andere meint, man müsse einen Arzt heranbilden, der mindestens den praktischen Forderungen, welche eine Allgemeinpraxis an ihn stellt, genügen könne. Beides zeigt die Fragwürdigkeiten des Konzepts schon in seiner Wortwahl. Worin besteht z.B. die Richtigkeit eines Urteils? Was muß der junge Allgemeinarzt von vorn herein schon wissen? Beide Fragen sind kaum allgemeingültig zu beantworten. Nur eines steht fest, was nämlich die Allgemeinheit vom jungen Arzt erwartet: daß er den Kranken von seiner Krankheit heilt. Aber was braucht er dazu? Um diese Frage zu klären, muß man den Katalog der Heilungs-Forderungen sofort erheblich verkleinern, z.B. auf leichte und häufig vorkommende Krankheiten beschränken, allein schon deshalb, weil der Umfang des zu vermittelnden Wissens sich immensen Größenordnungen nähert, sobald man einen Minimalkatalog der Zuständigkeit überschreitet. Die hier einsetzende Argumentation bedient sich angesichts des verfügbaren Wissens gerne eines recht clever erscheinenden Auswegs: der Arzt müsse nur die Vorentscheidung darüber korrekt treffen können, in welche definitive Sparte der medizinischen Versorgung der Patient gehöre, d.h. ob er dessen einfache Leiden mit seinen einfachen Mitteln heilen könne, oder welche Spezialinstitutionen zu bemühen seien. In diesem Zusammenhang meinte vor Jahrzehnten ein kluger Allgemeinarzt, R. N. Braun [2], der Arzt müsse vor allem lebensbedrohende Verläufe erkennen und korrekt weiterleiten können. So richtig das ist: Selbst diese einfach erscheinende ärztliche Basisfunktion erfordert ein schwer abzugrenztes Arsenal an Kenntnissen. Genügt es hierzu etwa schon, ein

gedankliches Training einzuüben, das solche Fähigkeiten der kritischen Zuordnung gleichsam ohne Spezialwissen verleiht? Jeder Fachmann weiß, daß das nicht stimmt, daß gerade die larvierte Lebensgefahr oft sehr schwer feststellbar ist.

Basis-Arzt und Allgemeinarzt

Aus solchen Überlegungen heraus hat sich immer wieder ein Konzept entwickelt, das darauf abzielt, einen Arzt des ersten Kontaktes auszubilden, der mehrere Funktionen erfüllen könnte. Er müßte zunächst die große Masse der Ersterkrankungen behandeln können, die noch keine Festlegung auf eines der Spezialfächer erfahren haben, in vielen Fällen einer solchen spezialisierten Behandlung auch nicht bedürfen, weil ihre Beschwerden zu wenig spezifisch sind. Man hat diese Art der Generalbehandlung bekanntlich Allgemein-Medizin getauft und den Vertreter dieser allgemeinen Richtung den Spezialisten damit gleichzustellen versucht, daß der Arzt „für das Fach X“ nun auch Arzt für Allgemeinmedizin heißen kann. Hinter diesem zunächst nur politisch-nomenklatorischen Konzept steht die Theorie, daß man diese Allgemeinheit einer medizinischen Versorgung durch spezielle Methoden erlernen und sicherstellen könnte, was m.E. ein Irrtum ist. Die Allgemeinmedizin ist etwas *grundsätzlich* anderes als jede Spezial-Medizin. Ihre Kriterien sind: Sie muß mit der Unklarheit von Diagnose und Ätiologie fertig werden; sie muß den Patienten in seiner Lebensangst beruhigen; sie muß die Weichenstellung zu einer notwendig werdenden Spezialbehandlung stellen können. Letzteres ist vielleicht das einzig speziell Erlernbare an der Allgemeinmedizin. Die beiden ersten Funktionen erfordern eine besondere Form der Nachdenklichkeit und des Engagements; die am ehesten von bestimmten *Charaktereigenschaften* des Arztes bewältigt werden.

Die zweite Funktion, die ein solcher Basis-Arzt erfüllen könnte, ist völlig anderer Natur: Seine Ausbildung sollte die (unspezifische) Eingangsstufe zu allen anderen Spezialfächern sein können. Dieses wäre in der Tat eine Basis-Ausbildung schlechthin. Aber diese Funktion ist mit den soeben dargestellten Funktionen der Allgemeinmedizin in keinem Punkt identisch. Gleichwohl ist an dem Konzept des Basis-Arztet etwas Entscheidendes richtig. Denn auch der Allgemeinmediziner braucht einige unerläßliche ärztliche Bildungsgüter, die m.E. niemals jemand versucht hat, in ihren wichtigsten Umrissen darzustellen. Das Problem lautet so, ob es einen begrenzten Katalog von Kenntnissen oder Fähigkeiten geben kann, der allen Spezialausbildungen, auch der zum Allgemeinarzt, unbedingt unterzulegen wäre. Soweit meine Phantasie mit meiner Lebenserfahrung im Bunde dieses Problem behandeln kann, ist der wichtigste Faktor aller Basis-Fähigkeiten des Arztes seine Übersicht über die Systematik der Medizin. Diese Übersicht wird in erster Linie von einer Physiologie geliefert, welche die Zusammenhänge der Körperfunktionen darstellt, nicht ihr zelluläres Detail. Eine solche Physiologie ist im Begriff auszusterben, wird freilich von einer kleinen Gruppe von Physiologen wieder entdeckt. Dieser System-Physiologie müßte eine Einübung von System-Denken parallel gehen, das jeder wirklich begabte Pädagoge von selber einübt, das aber in der Spezialisten-Welt immer mehr verloren geht.

Die dritte Funktion, die dieser Basis-Arzt zu erfüllen hätte, wäre die heute immer stärker werdende Forderung nach „menschlicher Anteilnahme“. Sie wird in allen Sparten der Medizin gefordert. Aber was versteht man darunter? Eigentlich nur, daß der Arzt sich der Bedeutung des Krankseins für den Patienten in allen emotionalen und existentiellen Bereichen bewußt wird. Solches erlernt man nur im Umgang mit Kranken und durch die Erziehung zum Einfühlungsvermögen, das eine emotional-ethische Leistung ist. Ethik in der Medizin leistet eben dieses derzeit *nicht*. Sie hat sich längst an technischen Problemen wie Euthanasie, Klonen, Schwangerschaftsabbruch u. dgl. festgebissen, die ethisch nicht, sondern nur durch Güterabwägung und politischen Konsens zu lösen sind. Ärztliche Ethik fordert in erster Linie den teilnehmenden, Verantwortung empfindenden Arzt, doch weder Teilnahme noch Verantwortung sind lehrbar, höchstens in deren Minimalforderungen katalogisierbar. Aber das ist kaum je Gegenstand medizinischer Ausbildung (Hierzu Schaefer 1986, S. 108 ff).

Der Wandel des Phänomens Krankheit

In der Diskussion über die notwendigen Änderungen der medizinischen Ausbildung spielt natürlich die Tatsache eine besondere Rolle, daß sich das Phänomen „Krankheit“ grundlegend gewandelt hat. Man hat vom Panorama-Wandel der Krankheit gesprochen, wobei als selbstverständlich vorausgesetzt wird, und zwar auch zu recht, daß „Krankheit“ als ein allgemein gültiges Phänomen insbesondere rechtsverbindlicher Natur mit versicherungsrechtlichen Konsequenzen offenbar unverändert weiterbesteht. Die Variationen dieses elementaren Zustands „Krankheit“ zeigen fünf Aspekte, die für die Frage der richtigen Ausbildung zum Arzt besondere Bedeutung haben:

- Die akuten Todesursachen, die noch zu Beginn dieses Jahrhunderts das Bild der Medizin beherrschten, sind weitgehend geschwunden. Man stirbt nicht an dem, was uns krank macht und umgekehrt. Morbidität und Mortalität sind nach Wichtigkeit und Häufigkeit vollkommen verschieden von einander. Seltsamerweise schließt dieser fundamentale Wandel nicht aus, daß die Beratungsursachen in der ärztlichen Praxis nach wie vor *akute* Krankheitsfälle betreffen.
- An die Stelle bedrohlicher akuter Verläufe sind quantitativ die chronischen Krankheiten als Lebensbedrohung getreten. Deren Phänomenologie wird, allein schon durch die Tatsache der Chronizität, in steigendem Maß von ihrem Beschwerdeprofil bestimmt, nicht mehr von ihrem Bedrohungscharakter. Beschwerden sind immer ein psychisches Ereignis, das freilich fast immer somatisch verursacht wird. Es ist freilich auffällig, wie sehr im Spektrum dieser Beschwerden der chronische Schmerz vorherrscht.
- Durch die Verdrängung akuter Todesursachen wird das Leben verlängert. Je älter der Mensch wird, desto mehr treten die Beschwerden hervor, denen zwar immer Funktionsdefekte, aber mit abnehmender Einschränkung der wesentlichen Lebensfunktionen zugrunde liegen. Die Geriatrie wird immer bedeutsamer.
- Die medizinische Technik entwickelt sich zu immenser Vollkommenheit in der Behebung fast aller Funktionsverluste, also in der Erzeugung einer immer höheren Lebensqualität.

- Es muß trotz der raschen Bedeutungszunahme sog. Sozio- psychosomatischer Krankheiten in aller Schärfe betont werden, daß es kaum psychosomatische Krankheiten, wohl aber psychosomatische *Krankheitsursachen* gibt. Ein Blick in das führende Lehrbuch von v. Uexküll [3] zeigt sofort, daß Psychosomatik es immer mit somatischen Störungen zu tun hat.

Gibt es ein verbindliches „Arztbild“ als Grundlage eines Ausbildungskanons?

Der Arzt steht diesem gewandelten Phänomen der Krankheit gegenüber, muß also in der Fähigkeit ausgebildet werden, die besonders häufigen und technisch nicht besonders komplizierten Krankheitserscheinungen richtig beurteilen und behandeln zu können. Wessen er hierzu bedarf, das entscheidet sich am einfachsten durch eine Feststellung, die vermutlich auf lebhafteste Kritik stoßen wird, dennoch m. E. unbezweifelbar zutrifft. Die Tatsache, daß es zwar zahllose soziopsychische Krankheitsursachen, aber fast nur somatische Krankheiten gibt, muß durch eine zweite Feststellung ergänzt werden, daß nämlich diese somatischen Krankheitsphänomene nur mit (klinischer) Physiologie verstehbar und beeinflussbar, also auch therapierbar gemacht werden können, diese Physiologie aber immer relativ kompliziert ist und vor allem weniger die zelluläre als die regulatorische Ebene betrifft. Die Krankheitsursachen im Bereich des Seelenlebens oder des sozialen Umfeldes sind in ihrer Wirksamkeit relativ einfach verstehbar, also dem Analogverständnis des Arztes zugänglich, in ihrer Einwirkung auf den Körper dagegen wieder ein fast rein physiologisches, oft psychophysiologisches und emotionsphysiologisches Problem naturwissenschaftlich analysierbarer Art. Diese Tatsachen müssen Konsequenzen für die Konzepte der universitären Ausbildung der Mediziner haben. Die wichtigste dieser Konsequenzen ist zugleich diejenige, die aus falschen Prämissen heraus derzeit wenig Chancen zu haben scheint: das schwerste und wichtigste Fachgebiet ist die Physiologie. Sie muß im Mittelpunkt der medizinischen Grundausbildung stehen. Wir wagen das zu sagen, obgleich man uns den Vorwurf machen wird, in eigener Sache zu sprechen. Wir fügen daher mit allem Nachdruck hinzu, daß die Ausbildung in den medizinisch relevanten Teilen der Psychologie und Soziologie genau so wichtig ist. Sie ist nur nicht so beladen mit Verständnisschwierigkeiten. Wir fügen aber ebenfalls hinzu, daß jede Einseitigkeit einer Ausbildungsordnung nicht erfolgreich sein kann. Weder der Psychologe noch der Soziologe noch der Physiologe *allein* sind instande, das typische Leistungsbild des Arztes zu erzeugen oder gar *alleine* therapeutisch tätig zu sein. Die Dimension des Therapeutischen verlangt eine neue, vierte Dimension in der Ausbildung, an der es übrigens derzeit wohl am meisten mangelt. Eine erhebliche Reduktion der naturwissenschaftlichen Ausbildung macht gerade auch den Arzt in psychologischer und sozialer Hinsicht inkompetent.

Erlernen von „Systemen“

Ein Blick auf die Curricula der Deutschen Medizinischen Fakultäten zeigt, daß diese Ausbildungsprobleme überall gesehen werden und man sich große Mühe gegeben hat, ihnen gerecht zu werden. Am ehesten beunruhigt uns ein Hang zur Reduktion der physiologischen Grundausbildung, der nur dann berechtigt ist, wenn man die falsche Physiologie

bekämpft, deren Einsichten nichts zur Klärung der oben skizzierten Probleme leistet. Es kann dennoch nicht übersehen werden, daß in der Ausbildungspraxis einige drängende, übrigens uralte Fragen ungelöst geblieben sind. Die wichtigste dieser Fragen betrifft den nicht mehr zu bewältigenden Zuwachs des Wissensstoffes, der zur Beschränkung zwingt. Vor Jahren sprach man von der Theorie der Harmonisierung: Was ist von der immensen Menge des Wissensstoffes für den Arzt der Zukunft besonders wichtig, vielleicht gar unentbehrlich?

Eine einfache Überlegung der Praktikierbarkeit scheint folgende Thesen zu rechtfertigen.

Selbst in der Physiologie, erst recht in anderen Fächern, ist es vordringlich, Anleitungen zum eigenen Erlernen zu geben, d.h. einzuüben, auf welche Weise eine bestimmte Tatsache rasch im Lehrbuch nachgesehen werden kann. Diese Einübung setzt ein „Wissen im Überblick“ voraus.

Der Arzt muß also insbesondere eine *Orientierungsfähigkeit* erlernen, mit der er die Struktur der wissenschaftlichen Systeme erkennen kann. Er muß z.B. rasch erfassen können, welche körperlichen Funktionen durch welche seelischen Belastungen besonders tiefgreifend verändert werden können. Er muß das *Systematische* an der Krankheitsentstehung besser kennen als das *Detail*. Welche Einwirkungen von außen beeinflussen am ehesten welche Funktionen? Bei der Darstellung der physiologischen Funktionslehre ist also der Mechanismus der Auslösung besonders wichtig, beispielsweise: Welche Art von Speisen lösen Magen- und Darmveränderungen aus? Wo setzt besonders schwere Körperarbeit am Kreislauf an? Welche Symptome sind für Infarkte charakteristisch? Das System der Chronifizierung der wichtigsten Funktionsstörungen muß bekannt sein. Es gibt allgemeine Regeln der Prävention, die bekannt sein müssen.

Diese System-Beherrschung ist nur in einem theoretisch-klinischen Verbundunterricht erlernbar, dieser setzt natürlich die Grundkenntnisse der funktionierenden Systeme voraus. Die Grundlagen solchen „systemischen“ Lernens sind in dem Konzept der Boschstiftung [1] S. 48 ff treffend dargestellt.

Akzente müssen sich verschieben

Um in der steigenden Flut des Wissens einen Überblick zu bewahren und System-Denken zu ermöglichen, müssen die derzeitigen Lehrmethoden sicher verändert werden, weniger in den Details des Lehrstoffs als in der Gewichtung der Teile und der Entwicklung neuer Prinzipien. Die Akzente müssen sich verschieben, und zwar in eine Richtung, welche dem heute vorherrschenden Entwicklungsgang der Wissenschaften zuwider läuft. Wir erleben eine rasende Erweiterung des Detailwissens, in einigen Gebieten auch eine Erschließung neuer paradigmatischer Einsichten, wie z.B. in der Erkenntnis, daß infektiöse Mechanismen keinesfalls ausgestorben sind, sondern in neuer Form bei der Entstehung chronischer Krankheiten wirksam werden, wie bei der Helicobacter-Einwirkung beim Magenulkus. Dieser Trend der Wissenserweiterung führt notwendigerweise zur Vorherrschaft des Spezialistentums. Gegen diese Entwicklung müßte eine neue Form der Anleitung zum Generalisten-Denken entwickelt werden, die es erst in bescheidenen Ansätzen gibt. Unbezweifelbar hängt

der Erfolg dieser Unterrichtung von einer Neuorientierung der Lehrpraxis, also einer Fortbildung auch der Dozenten ab. In den 50er Jahren war eines der gängigsten Schlagworte der amerikanischen Studienreform die Frage: How to teach the teacher to teach? Diese Frage ist seitdem noch wichtiger geworden und ihre Lösung liegt in weiter Ferne.

Diese Lehrtechnik-Entwicklung setzt schon aus rein ökonomischen Gründen eine Art Entrümpelung der Lehrstoff-Kataloge voraus. Die Vorherrschaft der Anatomie wurde schon 1953 in den Elite-Universitäten in USA beklagt. Sie hat sich nur wenig geändert. Aber die Anatomie, die ja besonders leicht, durch den Gebrauch der Atlanten, auf systematisches Lernen und Erlernen des Nachschlagens im Lehrbuch umgestellt werden kann, ist nur ein, wenn auch besonders eindringliches Beispiel der Akzent-Verschiebung. In fast allen Spezialfächern der Medizin sind Reduktionen des Detailwissens angebracht. Das fast unlösbare Problem dabei ist, wer darüber entscheiden soll, was entbehrlich ist oder in die Sparte des „Nachschlag-Wissens“ verdrängt werden soll. Für diese Selektion sind die jeweiligen Fachvertreter sicher nicht allein, wenn überhaupt kompetent.

Vermutlich entbrennt hier ein Krieg um Unterrichtsanteile. Er ist bislang nie ganz durch Friedensschlüsse beendet worden und insofern legal, als mit den Anteilen am Unterricht die „Bedeutung“ von Fächern, insbesondere auch ihre personale Ausstattung an den Universitäten, zusammenhängt. Die Schaffung einer Kompetenz-Stelle für diesen Prozeß der Harmonisierung der Unterrichtsgegenstände ist vermutlich die wichtigste Aufgabe einer jeden Reform des Studiums. Die anderen Fragen sind relativ „konsensfähig“.

Ausblick

Die hier besprochenen Punkte stellen eine Auswahl dessen dar, über das man sich neue Gedanken machen muß. Die Funktion der Medizinischen Fakultäten verlangt aber Reformen. Die Gefahr ist, daß diese Reformen in den Sog derzeit gängiger Vorurteile geraten, z.B. der steigenden Mißachtung einer naturwissenschaftlichen Medizin, die zwar historisch verständlich ist, aber leicht in Irrwegen endet. Man wird sich fragen müssen, ob die Rolle der Medizin vorwiegend darin gesehen werden soll, die seelischen Spannungen, die unsere technische Kultur heraufbeschwört, zu lindern, also gleichsam an die Stelle der religiösen Seelsorge zu treten, oder ob sie eine vordringliche Lebens-Rettungs-Funktion hat. Die Langlebigkeit unserer Zeitgenossen verdankt jedenfalls Letzterer ihre Entstehung. Die enorme ökonomische Bedeutung psychosomatischer Leiden verlangt jedoch dennoch eine weitaus höhere psychosomatische Kompetenz des Arztes als die derzeit vorhandene.

Die Probleme sind sowohl technisch als auch ökonomisch und politisch extrem kontrovers und bedeutsam zugleich. Wir brauchen grundsätzlich neue Entscheidungskriterien. Die theoretische Basis dieser Kriterien ist noch mangelhaft. Demgegenüber ist die Praxis unserer deutschen medizinischen Ausbildung im internationalen Vergleich gar nicht so schlecht. Die Leistungen müssen aber sinken, wenn wir uns nicht den rasanten Änderungen des sog. „Fortschritts“ mit unseren Unterrichtsmethoden anpassen.

Literatur

- ¹ Murrhardter Kreis: Das Arztbild der Zukunft. 3. Aufl. Robert-Bosch-Stiftung. Beiträge zur Gesundheitsökonomie 26. Bleicher Verlag, Gerlingen (1995)
- ² Braun, R. N.: Allgemeinmedizin. Kirchheim, Mainz (1982)
- ³ Uexküll, Th. v.: Psychosomatische Medizin. Urban & Schwarzenberg, München, Wien, Baltimore (1986)
- ⁴ Schaefer, H.: Medizinische Ethik. Verlag f. Medizin Dr. Fischer, Heidelberg, 2. Aufl. (1986)

Prof. Dr. Dr. h. c. H. Schaefer

Karl-Christ-Str. 19
69118 Heidelberg/Ziegelhausen