

## »» Ausbildung zum Arzt oder gesundheitsorientierte Systemqualifikation?

Kleine philosophische Bemerkungen zu einem großen gesundheitspolitischen Problem<sup>1</sup>

W. Ch. Zimmerli

Institut für Philosophie, Philipps-Universität Marburg,  
Präsidium, Universität Witten/Herdecke

Es kann wohl kaum einem Zweifel unterliegen: Gesundheit wird zu einem der entscheidenden sowohl ökonomischen als auch bildungspolitischen Themen des 21. Jahrhunderts werden. Infolgedessen muss jede Überlegung zu allgemeinen oder besonderen Zielsetzungen des Medizinstudiums der Zukunft sich mit der Tatsache auseinandersetzen, dass es nicht mehr Medizin allgemein, sondern Gesundheit ist, mit dem sich die Absolventinnen und Absolventen eines solchen Studiums in Zukunft zu befassen haben. Infolgedessen sollen auch die folgenden kleinen philosophischen Bemerkungen sich mit diesem Kontext befassen. Nach einigen Bemerkungen zu Bildung und Ausbildung als einem politischen Problem (I) soll dann die Frage der Krankheits- oder Gesundheitsorientierung des Medizinstudiums diskutiert werden (II). Anschließend will ich einen Vorschlag unterbreiten, wie Gesundheit in einer neuen Form, nämlich in eher systemischen Konzepten, gedacht werden kann (III), um dann die Bedeutung des Nichtwissens aufzuzeigen (IV), und daraus die Konsequenz abzuleiten, dass das Medizinstudium der Zukunft gar nicht mehr primär ein Medizinstudium, sondern eine Gesundheitssystemqualifikation sein wird (V).

Natürlich wird es sich weiter um ein Medizinstudium handeln – und das ist auch richtig so –, aber ich möchte gern signalisieren, dass ich es für eine der Schwächen unserer nordhemisphärischen Medizinerbildung halte, dass sie ausschließlich das Berufsziel des Arztes im Auge hat. Das ist nicht etwa eine Stärke, sondern eine Schwäche unseres Medizinausbildungssystems – so die vielleicht etwas provokante These.

### I. Bildung und Ausbildung als Politikum

Wenn etwas unbestritten zu sein scheint, dann dies: dass Medizinerbildung primär einmal als Ausbildung und nicht als Bildung zu verstehen ist, mit anderen Worten: bezogen auf ein ganz spezifisches Berufsbild. Der ärztliche Beruf steht im Zentrum, und auf den ärztlichen Beruf hin soll ausgebildet werden. Dies wiederum ist, weil jedem Gemeinwesen daran liegen muss, dass dasjenige, was über eine Art Solidarsystem, nämlich über Versicherungen, in seinen Kosten und Lasten verteilt wird, gut organisiert ist, ein Politikum – zunächst einmal ganz

gleichgültig, ob die entsprechenden Ausbildungseinrichtungen privat oder staatlich finanziert sind. Daher ist Ärzteausbildung in einem ganz zentralen Sinne ein für politische Fragen offenes Thema, und daher streiten sich denn auch alle, ob sie kompetent sind oder nicht, über die Frage, wie die Ärzte ausgebildet sein sollen. Dabei spielt allerdings vieles eine Rolle. Und das betrifft nicht nur die anderen, sondern auch uns! Hand aufs Herz – wer stellte sich nicht vor, das richtige Arztbild, das richtige Berufsbild sei irgend so etwas wie eine Mischung zwischen dem Landarzt von 1850 auf der einen und der wissenschaftlichen Qualifikation unserer Nobelpreisträger auf der anderen Seite und drittens vielleicht noch so ein bisschen Sexappeal des Halbgottes in Weiß. Diese Mischung ist mindestens, was die öffentliche Meinung angeht, die Zielvorstellung, und man kann leicht feststellen, dass immer dann, wenn eines dieser drei Elemente fehlt, der Kunde, d. h. in diesem Falle: der Patient, kritisch reagiert.

Wir hören oft, Ärzte sollten sich mehr Zeit für ihre Patienten nehmen, und das Gemeinschaftskrankenhaus Herdecke, eine der 19 kooperierenden Kliniken der Universität Witten/Herdecke, wird deswegen gerühmt, weil die Ärztinnen und Ärzte dort sich so viel Zeit für ihre Patientinnen und Patienten nehmen. Das ist fraglos richtig. Aber wenn Sie in irgendeine Klinik oder in eine Arztpraxis gehen würden, und Sie würden nur Ärztinnen und Ärzte finden, die sich viel Zeit für Sie nehmen, aber es dabei unterließen, das wissenschaftliche Wissen, das sie haben, z. B. auf eine Differenzialdiagnostik anzuwenden, und dabei zu viel Zeit verstreichen lassen würden, die eigentlich benötigt würde, um die Differenzialdiagnostik rechtzeitig in eine Therapie zu überführen, dann würde man das zu Recht kritisieren. Und wenn die entsprechende Klinik zusätzlich noch eine absolut graue Maus wäre, die nach außen und nach innen als Klinikum überhaupt nichts ausstrahlte und deswegen keine Patientinnen und Patienten mehr hätte, weil eben dieser Glamour fehlte, dann handelte es sich eben auch nicht um die beste aller möglichen Kliniken.

Was ich damit sagen will, ist, dass die Fixierung auf den ärztlichen Beruf zwar notwendig ist, aber nicht ausreicht. Hier gibt es eben jenen erwähnten zweiten Aspekt: In unserer Vorstel-

Med Ausbild 2001; 18: 103–108

© Georg Thieme Verlag Stuttgart · New York  
ISSN 0176-4772

<sup>1</sup> Festvortrag anlässlich der 6. internationalen Tagung „Qualität der Lehre in der Medizin“, Hamburg 1.–4. Juli 1999.

lung von einer idealen Ausbildung einer kompetenten Arztpersonlichkeit spielt heute auch eine starke Wissenschaftsbindung eine Rolle – und dies ist das zweite Politikum. Diese Wissenschaftsbindung führt dazu, dass wir – und das ist beileibe keine Selbstverständlichkeit, wie die Geschichte der Medizin zeigt – Ärzte an Universitäten ausbilden. Dies ist, historisch gesehen, keine Selbstverständlichkeit, weil selbst dort, wo etwa im mittelalterlichen Universitätssystem Mediziner ausgebildet wurden, strikt unterschieden wurde zwischen den Medizinern, die an einer Universität auszubilden waren, und den Praktikern. Die Universitätsmediziner waren reine Wissenschaftler; sie wussten alles, was Aristoteles und andere Autoritäten über die Säfte des Körpers und über den Menschen gesagt hatten, aber wehe, wenn sie dieses Wissen irgendwo an einem Patienten ausließen! Diese Mediziner wussten gar nicht, wo man anfangen und wo man aufhören sollte, und insbesondere gar nichts darüber, wie der Mensch von innen aussieht. Die praktischen Ärzte auf der anderen Seite wurden nicht an Universitäten, sondern in anderen Einrichtungen ausgebildet, nämlich in Schulen für die „artes mechanicae“ – heute würden wir vielleicht Fachhochschulen sagen, d. h. dort, wo der Praxisbezug wichtig war. Diese – im Unterschied zu den Medizinern als „Ärzte“ bezeichnet – wussten theoretisch gar nicht, was bei Aristoteles stand oder bei Galen. Sie mussten nur die praktischen Fähigkeiten, etwa des Aderlassens, beherrschen. (Dass sie allerdings nicht genau wussten, ob man bei drei oder bei zwei oder bei fünf Litern aufhören sollte, führte zu den sattsam bekannten Folgen. Das Erstaunliche daran ist, dass in der vorexperimentellen, vornaturwissenschaftlichen Medizin das Aderlassen eines der am besten bekannten Experimente im Rahmen der ärztlichen Tätigkeit war – nur trat leider sehr oft das ein, was man schon vorhersagen konnte...)

Kurz, die Universitätsinternalisierung der Berufsqualifikation von Ärzten ist ein Spezifikum der modernen Mediziner Ausbildung. Man muss sich nur ins Gedächtnis rufen, dass noch bis etwa 1830 der Streit unentschieden war, ob die romantische Medizin, die mit romantischer Naturforschung einherging, oder unser heutiges naturwissenschaftlich fundiertes Mediziner Ausbildungssystem gewinnen würde. Ja, sogar die Homöopathie, die damals mit Hahnemann immerhin erste mathematische Modelle vorlegte, war noch im Rennen. Diese um die Jahrhundertwende vom 18. zum 19. Jahrhundert mithin noch durchaus offene Angelegenheit wurde um etwa 1830 – im Übrigen eine „Sattelzeit“-Stelle, an der sich ziemlich vieles veränderte – dadurch zugunsten der wissenschaftlichen Medizin entschieden, dass die Spitäler in eben dem Sinne zu Kliniken wurden, in dem Liebig die Alchimie durch die Einführung von Laboratorien zur wissenschaftlichen Chemie transformierte.

Das bedeutet, wie alle wissen, eine von da an einsetzende, bis heute ungebrochene Verdrängungsgeschichte einer Reihe von Traditionen, die wir gegenwärtig wiederentdecken. Wer sich heute Naturheilverfahren oder Traditionelle Chinesische Medizin als weitere Qualifikation aneignet, wird nicht mehr scheel angesehen, sondern gilt als jemand, der sich mit dieser Zusatzqualifikation eine interessante Bereicherung des schulmedizinischen Könnens leistet.

Was damit implizit bereits gesagt ist, ist, dass wir uns nicht nur, aber auch in der Mediziner Ausbildung gegenwärtig an einer Schwelle befinden, an der wir uns, um in einer soziologischen Terminologie zu sprechen, von der ersten in die zweite

Moderne hinein bewegen, anders: dass wir uns von einer stark an der naturwissenschaftlichen, technischen Medizin orientierten Auffassung hinüberbewegen in eine Wiederentdeckung dessen, was durch den Siegeszug der ersten Moderne verdrängt wurde, allerdings nun unter anderen Vorzeichen: nämlich dass die Minimalstandards selbstverständlich weiterhin durch die Wissenschaftlichkeit der Medizin diktiert werden. Und schließlich haben wir – wie leicht erkennbar ist – bei der Mediziner Ausbildung mit einem Problem zu tun, das nicht nur die Frage der universitären Anbindung betrifft, sondern auch die Frage, welche politischen Institutionen denn eigentlich in Wahrheit zuständig sind: die Wissenschafts- bzw. Bildungs- oder die Gesundheitspolitik?

Dieses Hin und Her zwischen Wissenschafts- und Gesundheitspolitik ist zum einen fraglos ein Relikt der historischen Hintergründe, andererseits aber auch etwas, was in der Sache selbst begründet ist. Und wer sich einmal etwas außerhalb des engeren Kreises seines eigenen Tellerrands bewegt und über denselben hinausschaut, stellt fest, dass es draußen in der Welt sehr viele, sehr interessante Modelle gibt, wie diese verschiedenen Ebenen der politischen Aspekte der Mediziner Ausbildung verbunden werden können. Dann bemerkt man plötzlich, dass man, auf die Entwicklungsländer blickend, feststellt, dass wir selbst ein Entwicklungsland geworden sind.

## II. Krankheits- oder Gesundheitsorientierung?

Neben der Frage, wo die Ärzteausbildung eigentlich politisch hingehört, und wie sie da zu verorten ist, scheint die Frage von besonderer Bedeutung: Was ist eigentlich das Interesse, von dem sie selbst ausgeht? Auch hier lässt sich zeigen, dass es eine Reihe von Irrwegen und falschen Schritten auf anderen Wegen sowie eine Reihe von Phantastereien bei der Wahl von Alternativen gibt. Wir befinden uns auch hier an einer Wegscheide, an einer Weiche oder Kreuzung, an der wir vieles wieder entdecken können von dem, was unsere Kultur durch unsere hauptsächlich klinisch-wissenschaftlich, genauer: naturwissenschaftlich ausgerichtete Medizin verdrängt hat.

Es steht allerdings ebenfalls außer Frage, dass sich dabei auch viel Unsinn wiederfinden lässt. Deswegen gilt es sehr genau zwischen dem zu unterscheiden, was Irrweg, und dem, was Chance ist. Wer nach Irrwegen fragt, fragt natürlich immer auch nach solchem, was unvermeidlich ist. Unvermeidlich aber ist, dass wir in einer Tradition stehen, die von christlichem Gedankengut imprägniert ist. Dazu gehört – ob wir es wollen oder nicht –, dass Leiden höher gestellt wird als Gesundheit. Das Christentum ist eine in diesem Sinne pathophile Religion, eine Religion, die sich dadurch auszeichnet, dass sie sich liebend dem Leiden zuwendet, und die, so gesehen, das Leiden liebt. In unserer christlichen Religion sind deswegen die pathotropen, d. h. die in Richtung auf das Leiden orientierten Denkformen bevorzugt. Das aber gilt auch für die Medizin, zwar nicht für alle ihre Teile, so doch für ihre generelle Ausrichtung. Das lässt sich besonders gut verdeutlichen, wenn man die christliche Religion und insbesondere das, was die wissenschaftliche Überformung der im Rahmen des christlichen Denkrahmens operierenden Medizin betrifft, z. B. vergleicht mit Beispielen antiker Konzepte der Medizin. Wissenschafts- oder in diesem Falle Medizingeschichte hilft uns, um uns in der Gegenwart zu orientieren. Wenn wir uns medizinisch-historisch informieren, stellen wir nämlich fest, dass die sozu-

sagen ausschließliche Konzentration auf die Heilkunst in der Medizin und die Vernachlässigung der Diätetik in der Medizin erst im Rahmen des christlichen Denkens geschah.

Die antike Medizin, Galen etwa, kannte noch eindeutig zwei Zweige: Beide, sowohl die Heilkunst als auch die Vorsorgekunst, die Diätetik, sind bei Galen noch gleichberechtigt, und die Begründung hierfür ist für uns von Interesse, da Galen der Auffassung ist, Heilkunst und Vorsorgekunst könnten nur funktionieren, wenn wir uns vorher Klarheit darüber verschafft hätten, was wir eigentlich meinen, wenn wir von „Gesundheit“ sprechen. Nicht was wir meinen, wenn wir von „Krankheit“ sprechen; Heilkunst als Heilen von Krankheit kann nur betreiben, wer weiß, was Gesundheit ist, also wer weiß – „*restitutio ad integrum*“ ist das Ziel –, was „Integrität“ eigentlich bedeutet.

Grob vereinfachend lässt sich daher sagen, die antike Medizin sei, jedenfalls in gewissem Sinne, gesundheitsorientiert, die christliche Überformung der antiken Medizin dagegen tendiere stärker zur Krankheit, zum Lindern von Leiden, also zu dieser eher samariterartigen Interpretation der Medizin. Vielleicht lässt sich aus dieser Einsicht im Rahmen einer Wendung in die zweite Moderne die Chance ableiten, wieder etwas von dem zu reaktivieren, was die Medizin einmal wollte. Und man kann ja auch deutlich sehen, dass mit dem Steigen der Intensität der Vorsorgemedizin, der Präventivmedizin und eher ganzheitlicher Betrachtungen wieder eine gewisse Gleichberechtigung oder jedenfalls eine Rehabilitierung der Diätetik in Gang gesetzt wird. Das heißt natürlich noch keineswegs, dass wir damit schon alles erklärt hätten; das Christentum anzuklagen reicht jedenfalls nicht aus.

Wir müssen dazu noch den nächsten Schritt tun. Jürgen Habermas hat darauf hingewiesen, dass die Naturwissenschaften von einem technischen Erkenntnisinteresse geleitet seien, und er hat damit den Nagel auf den Kopf getroffen. Das soll nicht heißen, alle Naturwissenschaftler seien Ingenieure – dies zu behaupten, wäre Unfug –; aber der Typ Naturwissenschaft, der bis vor kurzem vorwiegend betrieben wurde, ist ein auf technische Verwertung hin angelegter, jedenfalls aber dafür sehr gut geeigneter Typus. Warum sich das so verhält? Nun, weil die wichtigsten Sätze der Naturwissenschaft, nämlich diejenigen, die wir „gesetzesartige Sätze“ oder gar „Naturgesetze“ nennen, logisch so formuliert sind, dass sie „Immerwenn-dann-Beziehungen“ ausdrücken. Nur solche Beziehungen aber, die wissenschaftlich als „Immerwenn-dann-Beziehungen“ betrachtet werden können, sind tauglich für technische Umsetzungen. Jedes Naturgesetz, das in dieser generalisierten Form formuliert ist, lässt sich auch als eine Handlungsanleitung für technische Umsetzung interpretieren. Und umgekehrt sind es nur diese, die sich so interpretieren lassen. Warum verhält sich dies so? Weil wir, wenn wir technisch handeln, wenn wir etwa etwas bauen, wenn wir Geräte oder Brücken konstruieren, daran interessiert sein müssen, dass der Wahrscheinlichkeitsgrad, dass das, was wir erwarten, eintritt, gegen 100% geht, also gegen 1 und nicht gegen 0 tendiert und jedenfalls nicht zwischen 0 und 1 oszilliert. Mit Maschinen, die nur ab und zu funktionieren, kann man eben nicht viel anfangen. Wir nennen sie „Oldtimer“ und stellen sie ins Museum, aber als Maschine würde man sie heute nicht mehr einsetzen. Mit anderen Worten: Jene Naturwissenschaften, die an dem, was wir wissenschaftstheoretisch „starke Kausalität“ nennen,

interessiert sind und die umgekehrt auch einen starken Reduktionismus voraussetzen, sind von der Struktur her auf technische Umsetzbarkeit angelegt.

Die neuere Naturwissenschaft und alles, was mit ihr zusammenhängt – probabilistische Theoriebildung, Theoriebildung im Zusammenhang des deterministischen Chaos und fern vom Gleichgewicht – ist ihrerseits allerdings asymmetrisch gebaut. Dabei handelt es sich um Theorien, mit denen man viel erklären, aber schlecht etwas herstellen kann. Das heißt, sie sind weniger gut technisch anwendbar. In diesen Zusammenhang gehören auch die Systeme und die systemtheoretischen Modellierungen, von denen gleich mehr die Rede sein soll.

Wenn sich das aber so verhält, dann erklärt sich auch, warum im Kontext der Überformung dieser pathotropen Medizin durch die naturwissenschaftlich begründete Medizin zugleich ein massives technisches Erkenntnisinteresse zum Ausdruck kommt. Es wächst sozusagen die praktische Barfußmedizin mit der wissenschaftlichen Medizin zusammen und wird zur Hightech-Medizin. Was wir heute sehen, ist, dass der Aufwand, den wir betreiben müssen, um Fortschritte in der wissenschaftlich-technischen Medizin zu machen, in den Bereich des, wie die Ökonomen sagen würden, zweiten Gossenschen Gesetzes gerät, nämlich in den Bereich des abnehmenden Grenznutzens. Dass wir gar nicht mehr so viel investieren können, um sichtbare Fortschritte machen zu können, was die apparativ gestützte Medizin betrifft, das haben wir der Tatsache zu verdanken, dass wir eine solche Medizin betrieben haben.

Aber wir haben uns dadurch natürlich auch die Probleme aufgeladen, vor denen wir heute stehen: Kostenexplosion ist nur eines, das damit, aber nicht nur damit zusammenhängt, dass wir den Pfad einer solchen technisch orientierten, pathotropen Medizin beschritten haben. Umgekehrt hängt damit aber nicht nur die Kostenexplosion, sondern auch die Neutralisierung, Distanzierung und Dehumanisierung des Arzt-Patient-Verhältnisses zusammen.

Indessen ist es sehr viel schwieriger, in einer Hightech-Medizin ein direktes, persönliches humanes Arzt-Patient-Verhältnis zu entwickeln als in einer Medizin, in der man nichts anderes zur Verfügung hat als eben das Arzt-Patient-Verhältnis. Das aber ist der nächste Gedanke, der erklärt, wieso wir auf diese pathotropen Irrwege geraten sind. Nicht, dass wir uns naturwissenschaftlich orientiert haben, und nicht, dass wir uns, weil wir uns naturwissenschaftlich orientiert haben, in eine technische Medizin hinein bewegt haben, ist das Problem. Das Problem liegt vielmehr darin, dass wir deswegen anderes vernachlässigen mussten. Jetzt aber, wenn man wieder Kosten senken muss, ergibt sich vielleicht wieder eine Chance, neue Kreativität freizusetzen und über andere Wege nachzudenken.

Unter diesen Wegen ist einer – wenn auch vielleicht nicht der dominierende – der sich aber jedenfalls aufzudrängen scheint, der *salutogenetische* Ausweg. Ich meine damit nicht ausschließlich die spezifische salutogenetische Schule, die sich an A. Antonovsky und sein Konzept der Salutogenese anschließt. Ich denke dabei zunächst einfach einmal an eine begriffliche Umorientierung. Wie wäre es denn, wenn wir uns nicht fragen würden, wie es kam, dass Krankheiten entstanden, sondern z. B. warum 29% der von Antonovsky untersuchten Frauen, die Holocaust-Überlebende waren, es geschafft ha-

ben, mit der Menopause relativ problemlos umzugehen? Und warum die anderen, die überwiegende Mehrheit also, die 71 %, es nicht geschafft haben? Die Hypothese, die getestet werden sollte, war im Falle Antonovskys, dass lang andauernde Stresserfahrung sich auch noch lange nachher auf organische Entwicklungen wie z. B. in Bezug auf die Anpassung an die Menopause auswirke. Antonovsky interessierte sich dann aber eben nicht für die 71 %, die es nicht, sondern für die 29 %, die es geschafft haben. Und damit war die wissenschaftliche Zuwendung zu gesundheitsfördernden Faktoren gleichsam automatisch mitgegeben. Zu vermuten, dass dies nun des Rätsels Lösung sei, und dass die Medizin hierdurch vollständig revolutioniert werden würde, also zu vermuten, wie es die Salutogenetiker tun –, dass dies ein Paradigmenwechsel im Kuhnschen Sinne innerhalb der Medizin sei, also ein Wechsel der Denkform, der die gesamte Medizin vom Kopf auf die Füße stellen wird – das halte ich allerdings für Phantasie, und zwar deswegen, weil die Medizin unter oder hinter den naturwissenschaftlichen pathotropen Stand, den sie gegenwärtig hat, aus ganz einfachen Gründen nicht zurückgehen kann. Jeder Arzt und jede Ärztin wird gesetzlich haftbar gemacht, wenn sie nicht auf dem Stand der Kunst therapieren. Da kann man noch so lange alternative Konzepte vertreten; man muss immer auch den schulmedizinischen Stand der Wissenschaft einhalten.

Deswegen ist es zwar richtig, dieses Umdenken von der pathotropen Medizin zu einer salutogenetischen Konzeption ins Zentrum zu stellen, sich also zu fragen, welches die Faktoren sind, die die Gesundheit stärken, statt nur zu fragen, wie repariert werden soll, was offenkundig defekt ist. Dennoch handelt es sich dabei nicht um das einzige Konzept. Man sieht gleich, dass bei der Beschreibung dieser Wendung zwei verschiedene Vokabulare verwendet werden: Bei der Beschreibung des pathotropen Modells wird ein Vokabular eingesetzt, das aus dem technischen Bereich stammt, und das fraglos aus gutem Grunde. Bei der salutogenetischen Beschreibung dagegen wird ein eher systemtheoretisches oder systembezogenes Vokabular verwendet. Sich zu fragen, welches die Faktoren sind, die die Gesundheit stärken, scheint also eine sinnvolle systemische Ergänzung des Konzepts unserer pathotropen Medizin zu sein. Und diese Ergänzung ist, wenn ich recht sehe, auch in vollem Gange. Immer mehr Forschungs- und Lehrelemente beginnen, sich mit einem gesundheitsorientierten Konzept zu befassen und sich auf diese neue Denkform einzustellen.

Das bedeutet aber auch, ein anderes Gesundheitskonzept zu vertreten. Gesundheit in dem Sinne, der hier gemeint ist, knüpft in gewissem Sinne wieder an antike Muster an. Gesundheit ist nicht etwas, das einfach da oder nicht da wäre und sich, wenn es nicht da ist, durch Reparatur wieder herstellen ließe, sondern Gesundheit ist etwas, bei dem das System, dem wir dieses Prädikat „gesund“ zuschreiben, selbst entscheidend mitbeteiligt ist. Oder knapper formuliert: Gesundheit ist die Art und Weise, wie Menschen damit umgehen, dass sie nicht gesund sind. Es interessiert also nicht die Frage, ob jemand Schnupfen hat oder nicht, ob jemand durch einen Unfall einen Körperteil verloren hat oder nicht; sondern es interessiert die Frage, wie der Organismus und die Psyche genau diesen Defekt bewältigt. Gesund ist in diesem Sinne ein Organismus, der es schafft, solche externen Störungen integrativ zu überwinden. Und in diesem Zusammenhang muss man sich zunächst überlegen, ob man eine Medizin dieser Art will, be-

vor man sich überlegt, welche curricularen Konsequenzen sie hat.

Das bedeutet aber, dass wir – und das klingt vielleicht etwas merkwürdig – Patienten sowohl als Maschinen als auch als Partner betrachten müssen. Es gibt kein Entweder-Oder. Wir würden es uns sehr verbitten, wenn ein Zahnarzt, von dem wir Arbeit auf höchster Qualitätsstufe erwarten, sagen würde, dies sei nicht seine Aufgabe, es gehe ihm darum, sich nicht technisch, sondern partnerschaftlich als Zahnarzt zu realisieren. In diesem Falle erwarten wir vom Zahnarzt oder vom Chirurgen oder vom Orthopäden nicht mehr Kommunikation als die, die sich vor und nach der Behandlung als nötig erweist, während wir, wenn wir zu einem Allgemeinpraktiker oder gar zu einem Psychiater gehen, uns sehr viel mehr an Kommunikation und weniger an wissenschaftlicher Technik erhoffen. Das heißt: Für unsere Vorstellungen der Medizinerin und des Mediziners von morgen wünschen wir uns eine Mischung dieser beiden Faktoren. Das aber ist schwer und scheint eine Art Quadratur des Kreises zu sein. Dass dies nicht der Fall ist, erweist sich in dem Moment, in dem wir uns überlegen, womit wir es eigentlich zu tun haben. Wir haben es mit komplexen Systemen zu tun. Menschen sind nur zum Teil dadurch charakterisiert, dass sie Individuen sind, so wie sie vor uns stehen oder sitzen oder auf dem Untersuchungsbett liegen. Menschen sind, so gesehen, nur zum Teil Individuen. Sie sind zu einem anderen und vielleicht sogar wesentlichen Teil durch andere Systeme konstituiert, also z. B. durch das System des Blutkreislaufs, das das erste, von Harvey festgestellte System der naturwissenschaftlichen Medizin war.

### III. Gesundheit und Systemdenken

Und im nächsten Reflexionsgang stellen wir fest: Menschen sind nicht nur Systeme, sondern Systeme von Systemen. Bei all dem, was Mediziner tun, müssen sie überlegen, wie sie die anderen Systeme, die bei diesem System von Systemen mitbeteiligt sind, beeinflussen. (Das ist – nebenbei bemerkt – einer der Gründe, warum in der Medizin so viele verschiedene Fächer gelernt werden müssen. Ob man diese allerdings immer als Fächer abgetrennt behandeln muss, sei an dieser Stelle dahingestellt. Das problemorientierte Lernen schafft vielleicht die Möglichkeit, diese Fächergrenzen in einem didaktischen Zugang zu überwinden.) Wichtig ist dies, weil der all diese Systeme kennen muss, wer verhindern will, dass allzu viel Unvorhergesehenes der möglichen Diagnose und dann gar der Therapie einen Strich durch die Rechnung macht. Wer verhindern will, dass ein Patient plötzlich einen anaphylaktischen Schock macht, weil der Arzt nicht bedacht hat, dass der Patient Allergiker sein könnte und deswegen andere Systeme angeregt und ausgelöst werden könnten als die, die eigentlich im therapeutischen Plan lagen, der wird für die Ausbildung in jedem medizinischen Beruf systemisches Denken verlangen.

Die Systemtheorie, die schon im ersten Drittel unseres Jahrhunderts aufkam und dann von Bertalanffy und anderen im Bereich der Biosysteme weiterentwickelt und etwa von Ashby zur Theorie allgemeiner Systeme vorangetrieben wurde, lehrt uns zunächst nur eine Grundunterscheidung, nämlich die zwischen Systemen und Umwelt. Systeme sind stets durch ihr Verhältnis zur Umwelt definiert. Diese aber besteht ihrerseits wieder aus Systemen, und das kann eine Innenwelt, also eine Außenwelt, also eine Umwelt innerhalb des betroffenen Sys-

tems oder eine Umwelt außerhalb des betroffenen Systems, oder eine interagierende Umwelt zwischen Innerhalb und Außerhalb des betroffenen Systems sein. System-Umwelt-Abgrenzung – das ist das eine, was uns die Systemtheorie lehrt. Das zweite ist, dass wir uns klarmachen müssen, dass es zwei verschiedene Arten von Systemen gibt: Maschinensysteme und lebende Systeme. Maschinensysteme nennt man „allopoietisch“, sie sind also von anderen gemacht, haben Bauplan und Reparaturplan bzw. Reorganisationsplan außerhalb ihrer selbst. Lebende Systeme dagegen werden „autopoietische Systeme“ genannt, und diese haben ihre Baupläne innerhalb ihrer selbst. Autopoietische Systeme sind dann, wie wir in systemtheoretischer Formulierung zu sagen pflegen, operational geschlossen. Das, was ein autopoietisches System tut, ist immer dasselbe, ganz egal, wie der Umweltreiz auch ausschauen mag. Wir reagieren, z. B. in unserem Stoffwechsel, immer auf dieselbe Art, was auch immer wir essen; zwar reagieren wir unterschiedlich auf unterschiedliche Substanzen, aber wir verwandeln im Stoffwechsel das, was wir zu uns nehmen, immer in Baumaterialien für die Regenerierung unserer eigenen zellulären Struktur. Dies ist in unseren zellulären Bauplänen, der DNA, festgelegt. Und falls unsere Zellen einem anderen Bauplan folgen, sind sie krank. Mit anderen Worten: Gesunde Systeme funktionieren autopoietisch operational geschlossen, gleichgültig welche externen Reize sie verarbeiten. Eben die Art und Weise, wie ein System externe Störungen verarbeitet, nennen wir „Gesundheit“. Die aber ist festgelegt durch die operationale Geschlossenheit und durch strukturelle Kopplung. Mit anderen Worten: Das Verhältnis von System und Umwelt, das wir bereits aus der allgemeinen Systemtheorie kennen, wird durch solche Koppelungen, wie man dann auch sagt, *evolutionär* definiert.

Unter Voraussetzung einer solchen Bestimmung von „System“ gehört zum Studium der Medizin hinzu, dass die Studierenden wissen, was im System der Humanmedizin an Subsystemen angesprochen wird, die gelernt werden müssen. Und dass darüber hinaus gelernt werden muss, was in der Umwelt des Systems, mit dem man sich gerade befasst, geschieht. Ich nenne dies die „Systemzwiebel“. Es lässt sich – wie bei einer Zwiebel – eigentlich gar nie genau festhalten, wann man den Kern, den Untersuchungsgegenstand oder den Gegenstand der Behandlung, den Menschen nämlich, wirklich erreicht hat. Haben wir ihn gefunden, wenn wir gleichsam den mittleren Zwiebelring erreicht haben, also das, was man makroskopisch vor sich sieht, das Individuum? Oder haben wir den Menschen erreicht, wenn wir den äußersten Zwiebelring, also die Gesellschaft, die Geschichte, die Religion, die Kultur betrachten, oder wenn man beim allerinnersten Zwiebelkern, der DNA bzw. deren molekularer Struktur, angekommen ist? Wo finden wir den Menschen? Die Antwort lautet: Wir finden ihn nur, wenn wir die ganze Zwiebel betrachten. Und umgekehrt müssen wir diese Zwiebel als Ganzes betrachten. Das kann man, wenn man Schlagworte mag, „ganzheitliches Denken“ nennen. Statt „ganzheitlich“ könnte man es jedoch auch „zwiebelig“ nennen; die eine Metapher ist so gut wie die andere.

Allerdings folgt hieraus das Extensionsproblem. Denn nun fragen wir uns: Muss die Medizinerbildung denn auf alle diese Zwiebeln ausgehend werden? Ist Medizin sozusagen die neue Universalwissenschaft? Da müsste man Soziologe, Psychologe, Molekularbiologe sein und noch alles mögliche andere dazu. Und die Antwort auf diese Frage heißt: sowohl

Ja als auch Nein. Da man nicht alles sein und nicht über alles Bescheid wissen kann, muss man etwas anderes versuchen. Man muss sich in den Worten Hermann Lübbes eine „Mithörkompetenz“ verschaffen. Keiner von denen, der Medizin studiert, wird im Laufe seiner beruflichen Praxis alles das tun, was im Laufe des Studiums vorgekommen ist, geschweige denn, was er oder sie im Laufe dieses Studiums gelernt hat. Aber allen mag es vielleicht einmal von Nutzen sein.

#### IV. Die Bedeutung des Nichtwissens

Dies alles aber heißt, dass wir uns für das *Nichtwissen* interessieren müssen. Studieren heißt nämlich nicht nur, sich vom Zustand des Nichtwissens in den des Wissens zu versetzen. Studieren heißt auch: zu lernen, mit dem Nichtwissen umzugehen, sich z. B. zu fragen, wo das Nichtwissen abzubauen ist, wo der eigene relative Nichtwissensstand ausreicht und wo es sogar gut ist, wenn man nicht allzu viel weiß, anders: wo ich kooperieren muss. „Doctor ignorantia“ hat der Philosoph Nikolaus von Kues diese Konsequenz genannt, „Transdisziplinarität“ nennen wir sie heute, weil wir wissen, dass das Wort „Interdisziplinarität“ in Verruf geraten ist, und zwar vielleicht sogar zu Recht. „Transdisziplinarität“ heißt, sich dafür zu entscheiden, einen Zwiebelring als Ausgangspunkt zu nehmen, z. B. – das drängt sich in der Philosophie auf – den Menschen als Ganzes. Wir haben in der naturwissenschaftlich orientierten Schulmedizin gesagt: Nein, wir fangen am anderen Ende an, also schälen wir die Zwiebel erst ganz, und dann, wenn wir bei den Molekülen sind, dann erst fangen wir naturwissenschaftlich an. Das aber wäre didaktisch ein ersichtlich schwaches Konzept, weil – nach einem Diktum von Konrad Schily – im Regelfalle eine DNA nicht alleine in die Sprechstunde kommt. Aber trotzdem baut sich unser Standard-Medizinstudium genauso auf.

Kurz: Medizinerbildung muss deswegen transdisziplinär sein, weil sie eine Entscheidung treffen muss, womit sie den Anfang machen will, und sich danach erst entscheiden muss, welche anderen Zwiebelringe noch zusätzlich angeschaut werden müssen. Das aber bedeutet, dass man das lernt, was wir im Sonntagsredenjargon „Verantwortung“ zu nennen pflegen. „Verantwortung übernehmen“ heißt nämlich, sich der Konsequenz dessen zu stellen, dass man nicht nur weiß, wo das eigene Wissen beginnt, sich aus dem Meer des Nichtwissens herauszuheben, sondern umgekehrt auch weiß, wo dieses eigene Wissen wieder aufhört. Das bedeutet „Verantwortung“ – nicht mehr, aber auch nicht weniger. So wie „studieren“ heißt zu lernen, wie man mit dem eigenen Nichtwissen umgeht, heißt „Verantwortung“ zu wissen, wo das eigene Wissen aufhört. Denn verantwortlich handeln kann nur, wer in der Lage ist zu sagen: Hier muss ich konsultieren, hier muss ich andere Menschen fragen, hier hört meine eigene Spezialkompetenz auf. Kurz: Verantwortung ist eine Art des Umgangs mit Nichtwissen, weil es, wie gesagt, die Voraussetzung dafür ist; Verantwortung heißt zu wissen, wo das eigene Wissen aufhört.

Und schließlich hat die Bedeutung des Nichtwissens noch eine Facette, die im Medizinstudium ungerne erwähnt wird, die aber von der Zukunftsperspektive aller Medizinerinnen und Mediziner her eine integrative Größe ist, nämlich die Ökonomie: Wir agieren nicht im luftleeren Raum, wir agieren in einem immer schon ökonomisch strukturierten Gesundheitssystem. Wir agieren als Unternehmerinnen und Unternehmer. Wir sind

z. B. niedergelassene Ärzte oder Ärztinnen und betreiben so ein eigenes Praxisunternehmen; wir sind z. B. Klinikchefs, wir sind z. B. Abteilungsleiter in einer Klinik etc.. Mit anderen Worten: Wir agieren immer in einer ökonomischen Umwelt. Die Patientin und der Patient agieren ebenfalls in einer ökonomischen Umwelt. Und sie können es sich leisten oder nicht. Sie befinden sich in einer Art Risikoverteilungssystem, genannt Krankenkassen – ob sie nun formelles Mitglied sind oder nicht. Sie sind vielleicht Mitglied in einer allgemeinen Krankenkasse, deren Prinzip zur Zeit gerade fragwürdig wird und vielleicht sogar bröckeln oder ganz verschwinden wird, oder aber sie haben sich privat versichert. Dies alles muss ein angehender Mediziner bzw. eine angehende Medizinerin wissen. Natürlich braucht nicht jeder zukünftige Arzt Versicherungsmathematik zu erlernen, aber wissen muss jeder, dass diese Faktoren, wenn wir in Begriffen von Gesundheit denken, eine zentrale Rolle spielen.

Die Gesundung erfolgt bekanntlich immer etwas leichter, wenn der Patient nicht unentwegt befürchten muss, dass er sich nicht leisten könne, was man da gerade mit ihm zu tun vorhat. Andererseits erfolgen auch zusätzliche Medikationen relativ gesehen leichter dann, wenn der behandelnde Arzt oder die behandelnde Ärztin wissen, dass diese eh von einer anderen Einrichtung bezahlt werden. Insofern gibt es auch da wieder ein Zuviel und ein Zuwenig. Und auch das muss man lernen, mit diesem relativen Nichtwissen kreativ umzugehen. Menschen, die in Zukunft Ärztinnen oder Ärzte sein werden, sind eben beides: Helfer und Unternehmer. Sie sind nicht nur Helfer. Darauf aber müsste ein Medizincurriculum in Zukunft Rücksicht nehmen.

#### V. Medizinstudium als Systemqualifikation

So verstanden, wird das Medizinstudium von einer Ausbildung zum Arztberuf zu einer *Gesundheitssystemqualifikation*. Wer sich in Statistiken auskennt, wird wissen, dass schon heute die ausgebildeten Medizinerinnen und Mediziner nur noch zu etwa 60% später als Medizinerinnen und Mediziner arbeiten. Die anderen sind in unterschiedlichsten Berufen tätig, als Berater in der chemischen Industrie, als – in Bezug auf wissenschaftliche Studien, die an allen Orten gemacht werden – angeheuerte Expertinnen oder Experten, als Medizinjournalistinnen und -journalisten etc. pp. Das bedeutet aber, dass die Zukunft geprägt sein wird durch ein breiteres Ausbildungsziel oder ein breiteres Ausbildungsspektrum. Und dieses kann man eigentlich immer nur verfehlen, es sei denn, man qualifiziere sich nicht direkt für dieses Ausbildungsspektrum, nicht direkt für einen Beruf. „Praxisorientierung in der Medizinausbildung“ heißt: möglichst breite, flexible Praxisberührung während des Medizinstudiums, heißt aber nicht: allein Einübung einer bestimmten Sorte von praktischen Fähigkeiten, denn diese ist wahrscheinlich dann, wenn das Studium abgeschlossen ist, schon wieder überholt.

Dies alles bedeutet schließlich – und da will ich Ihnen ein dringendes Desiderat mitteilen, das wir in Witten zum Teil bereits gelöst haben: Medizinerbildung heißt nicht ausschließlich Ausbildung zum Arzt, sondern heißt auch Ausbildung zum Arzt in Kooperation mit Pflegenden. Die Pflegendenausbildung gehört integrativ an die Universitäten. Wenn wir in Zukunft Ärztinnen oder Ärzte ausbilden wollen, die in der Lage sind, im Gesundheitssystem zu operieren und nicht als Chefin oder

Chef entlang der Hierarchie „von oben“ zu kommandieren, dann sehen wir, dass wir hier eine strukturelle Schwäche unseres – und nun kann man es wieder sagen – aber auch nur unseres Medizinerbildungssystems vor uns haben. Denn wenn wir ins gelobte Land, in die Vereinigten Staaten schauen, dann stellen wir fest, dass selbstverständlich die Pflegendenausbildung dort längst integrativer Bestandteil der Hochschulausbildung ist. Wer also die Gesundheitssystemorientierung der Medizinerbildung ernst nimmt, kommt heute nicht mehr darum herum zu sagen, Ärztinnen und Ärzte sind nur dann gute Ärztinnen und Ärzte, wenn sie nicht nur Ärztinnen und Ärzte sind, sondern auch mit den Pflegenden zu kooperieren gelernt haben. Eine medizinische Ausbildung der Zukunft als Gesundheitssystemqualifikation schließt Pflegewissenschaft ein.

Am Ende der Medizin steht also so etwas wie ein Gesundheitssystem-TÜV. Wer testet aber denn nun eigentlich, ob das alles einigermaßen sicher ist, was diese Ärztinnen und Ärzte da lernen (und anschließend lehren oder praktizieren)? Bei dem Auto geht man nicht so sehr genau vor und schaut, ob es verkehrssicher ist, weil es ein Gesundheitsrisiko sein könnte, ein Risiko aber nicht nur für die anderen, sondern auch für uns. Haben wir uns eigentlich überlegt, wenn wir unsere Prüfungen abnehmen, dass diese Prüflinge in Tat und Wahrheit eine Garantie dafür sind, kein Risiko zu bergen? Und die Antwort ist erstaunlich klar: Jemand, der nur gelernt hat, in großer Geschwindigkeit Kreuzchen in kleine Kästchen zu malen – der ist ein Gesundheitsrisiko für Patientinnen und Patienten.

Noch einmal anders: Wir müssen unser Prüfungssystem vermutlich weder allein danach ausrichten, was die Fachinhalte sind, noch allein danach, was die potenziellen beruflichen Anwendungen sind, sondern wir müssen uns fragen, ob unsere Prüfungsvorkehrungen, nämlich die Definition einer Prüfung, eine Verminderung des Risikos für diejenigen, um die es sich gerade handelt, darstellt oder nicht. Wir fragen also, oder wir verlangen Prüfungen, in denen getestet wird, ob die zukünftigen Ärztinnen oder Ärzte zukünftige Ärztinnen oder Ärzte, zukünftige Pflegenden, zukünftige Gesundheitssystemspezialisten sind oder nicht. Und ich ende damit, dass ich sage, diese Fragen müsse man sorgfältig weiter überlegen. Es wird an den Universitäten Deutschlands nicht damit getan sein, dass die Gruppen, die Modellstudiengänge entwickelt haben, dies einmal tun, sich dann auflösen und verschwinden. Es wird vielmehr auch in Zukunft darum gehen müssen, das als richtig Erkannte nicht nur richtig zu lernen, sondern auch zu evaluieren und dann eben auch richtig und nachhaltig zu tun.

Prof. Dr. Walther Ch. Zimmerli  
Präsident

Private Universität Witten/Herdecke gGmbH  
Alfred-Herrhausen-Straße 50  
58448 Witten

E-mail: zimmerli@uni-wh.de