

MEDIZINISCHE AUSBILDUNG



Forum zur Erforschung der ärztlichen Aus-, Weiter- und Fortbildung

Mitteilungsblatt der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung
(Deutsche Sektion der Association for Medical Education in Europe)

12/2

Dezember 95



MEDIZINISCHE AUSBILDUNG

INHALT	Seite
	69
FACHBEITRÄGE	
D. Habeck: Vorwort	69
F. Eitel: Neuere Entwicklungen in den Fakultäten zur Verbesserung der Lehrqualität. Vortrag anlässlich des Medizinischen Fakultätentages 16./17. 06.1995 in Göttingen	70
J. Gatter, A. Fetzer, H. Heimpel und die Teilnehmer des Workshops: Patientenbezogener Unterricht in frühen Abschnitten des Medizinstudiums. Ulmer Workshop 7.-8. November 1994	76
K. Schimmelpfennig, F. Eitel, D. Habeck: Die fragwürdigen Bereiche des Entwurfs der Neuen Approbationsordnung. Kriterien zur Beurteilung des im Dezember 1995 kommenden Entwurfs unter besonderer Berücksichtigung der ersten Studienphase.	88
K. Schimmelpfennig, S. Breyer, F. Eitel, K. Hartmann, L.-A. Koennecke, A. Mertens. Das Curriculum 3 + X, ein Entwurf für eine neue ÄAppO.	103
H. E. Renschler: Unterrichtsbewertung	112
W. Kahlke: Das Praktikum der Berufsfelderkundung nach dem Hamburger Modell	126
W. Stangl, H. Moeller: Evaluierung der Qualität der Lehre aus der Sicht der Studierenden. Ein Pilotprojekt der Medizinischen Fakultät Tübingen	136
R. Lohölter: Lehrberichte in der Medizin	144
H. Pistner: Mund-, kiefer-, gesichtschirurgische Krankheitsbilder: „Terra incognita“ für den heutigen Medizinstudenten	147
J. Graat, G. Bornhöft: Attitude-Awareness-Training - ein studienbegleitendes Trainingsprogramm zur Reflexion und Entwicklung der eigenen (Lebens-) Einstellungen	149
Ch. Beckmann, Y. Falck-Ytter, I. Stiegler, R. Labitzke, F. Eitel, J. Bircher: Das objektive strukturierte klinische Examen (OSKE) in der Chirurgie	156
D. Habeck, G. Voigt: Innovationen der ärztlichen Ausbildung in der Bundesrepublik Deutschland im Überblick: Ergebnisse einer neuen Umfrage im Juni 1995	161
R. Lohölter: Neuerscheinungen (Teil 8)	168
G. Lorenz: Hat das Ausbildungsziel „selbstständig“ Konsequenzen für die Aus- und Weiterbildung?	182
BILD(UNG) UND MEDIZIN	
G. Wagner: Hermann Nothnagel (1841-1905) - "Nunquam otiosus" mit kreativen Leistungen in Innerer Medizin und der Ausbildungsgestaltung	175
VERANSTALTUNGEN	186
REGISTER	
Ch. Bruchmann, E. Göbel, U. Schagen, V. Seehausen, D. Habeck: Gesamtinhaltsverzeichnis der Jahrgänge 1 (1984) - 12 (1995), Autorenregister, Sachregister	189

“Medizinische Ausbildung” erscheint seit 1984 in zwangloser Reihenfolge als Mitteilungsblatt der “Gesellschaft für Medizinische Ausbildung”

Vorsitzender der Gesellschaft: Prof. Dr. Florian Eitel, Chirurgische Univ.-Klinik und Poliklinik, Nußbaumstraße 20, D-80336 München; Tel.: 089/5160-2580, Fax.: 089/ 5160-4493, E-Mail: u7x62ai@sunmailhost.LRZ-muenchen.de

Herausgeber und Schriftleiter der Zeitschrift: Prof. Dr. Dietrich Habeck, Schelmenstiege 23, D-48161 Münster

Layout: Gabriele Voigt, Münster.

Redaktion: Prof. Dr. F. Eitel, München; Prof. Dr. K. Hinrichsen, Bochum; Dr. R. Lohölter, Frankfurt; Prof. Dr. E. Renschler, Bonn; Prof. Dr. K. Schimmelpfennig, Berlin; Prof. Dr. R. Toellner, Münster.

Wissenschaftlicher Beirat: Prof. Dr. F. Anschutz, Darmstadt; Prof. Dr. R. Bloch, Bern; Prof. Dr. G. Ditscherlein, Berlin; Prof. Dr. E. Doppelfeld, Köln; Prof. Dr. W. Hardegg, Heidelberg; Prof. Dr. H. Heimpel, Ulm; Dr. J.D. Hoppe, Düren; Prof. Dr. J.F. d'Ivernois, Paris; Prof. Dr. Dr. h.c.mult. F.H. Kemper, Münster; Prof. Dr. M. Lischka, Wien; Prof. Dr. H. Heimpel, Ulm; Prof. Dr. J. Moll, Rotterdam; Prof. Dr. H. Pauli, Bern; Dr. A.J.J.A. Scherpbier, Maastrich; Prof. Dr. G. Ströhm, Uppsala; Prof. Dr. W. Tysarowski, Warschau; Prof. Dr. H.J. Walton, Edinburgh.

Manuskripte sind an die Schriftleitung einzusenden einschließlich einer Zusammenfassung sowie einer englischen Übersetzung des Titels und der Zusammenfassung. Außerdem ist der gesamte Text von angenommenen Artikeln auf einer Diskette mit DOS/Word-Format **unformatiert** abgespeichert, zuzuschicken. Für den Verlust eingesandter Manuskripte wird keine Haftung übernommen. - Alle Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Nachdruck und jegliche Art von Vervielfältigung (auch auszugsweise) ist nur mit schriftlicher Genehmigung und ausführlicher Quellenangabe zulässig. Mit Verfasseramen veröffentlichte Beiträge decken sich nicht unbedingt mit der Meinung der Redaktion. Mitglieder der Gesellschaft erhalten Medizinische Ausbildung kostenfrei. Postbankkonto: Prof. Dr. D. Habeck - Sonderkonto Medizinausbildung - Münster, Konto-Nr. 256825-464, Postbank Dortmund (Blz. 440100-46)

VORWORT

Das Erscheinen des vorliegenden Heftes ist zur Arbeitssitzung und Mitgliederversammlung unserer Gesellschaft am 2. Dezember 1995 in Köln vorgesehen. Dieses Heft wird eröffnet mit dem Beitrag unseres Vorsitzenden F. Eitel über neuere Entwicklungen in den Fakultäten zur Verbesserung der Lehrqualität, mit welchem er unsere Gesellschaft beim letzten Medizinischen Fakultätentag im Juni 1995 in Göttingen vertreten hatte. Es folgt ein Überblick über den Ulmer Workshop zur Gestaltung patientenbezogenen Unterrichts in frühen Studienabschnitten vom November 1994. Eine kritische Auseinandersetzung mit den bisherigen Entwürfen für die künftige Approbationsordnung verdanken wir der Initiative von Schimmelpfennig, dessen Alternativvorschlag 3 + X in dem anschließenden Artikel vorgelegt wird. Sodann geht Renschler ausführlich auf die Unterrichtsbewertung und mehrere damit verknüpfte Themen ein. Das Praktikum der Berufsfelderkundung wurde der detaillierten Darstellung von Kahlke zufolge den Studierenden in Hamburg bereits mehrere Jahre vor seiner Etablierung durch die 7. Novellierung der ÄppO angeboten. Stangl und Moeller schildern sodann die Evaluation von zehn Pflichtveranstaltungen durch Studierende in Tübingen. Anschließend widmet Lohölter einen Beitrag in diesem Heft den im Rahmen des Programms "Qualität der Lehre" geforderten Lehrberichten. Nachdem bereits im letzten Heft die Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie mit einer Würdigung von W. Rosenthal zu Worte kam, enthält das vorliegende Heft zu diesem Fachgebiet einen Beitrag von Pistner, in welchem er auf die heute ungenügenden Kenntnisse und Erfahrungen bei Studierenden und jüngeren Ärzten mit Erkrankungen aus diesem Bereich hinweist. Anschließend beschreiben Graat und Bornhöft das Attitude-Awareness-Training. In einem weiteren Beitrag aus Wittenherdecke wird auf den Einsatz des objektiven strukturierten klinischen Exams in der Chirurgie eingegangen. Weiterhin haben Voigt und ich Antworten zu einer

erneuten Umfrage über Innovationen im Bereich der ärztlichen Ausbildung zusammengestellt. Unmittelbar vor der Drucklegung erreichte uns noch die Diskette des Artikels von Lorenz zu der umstrittenen Frage der „Selbstständigkeit“ als Ausbildungsziel.

Lohölter verdanken wir jetzt den achten Teil seiner Auflistung von Neuerscheinungen. Im historischen Beitrag dieses Heftes hat Wagner ausführlich Lebensweg und -werk des Internisten Hermann Nothnagel dargestellt. Insgesamt ist somit ein recht vielfältiges Heft entstanden, und wir hoffen, daß jede Leserin und jeder Leser sie oder ihn interessierende Artikel findet. - Nach dem Erscheinen von nunmehr 21 Heften unserer Zeitschrift ist es einem zunehmend geäußerten Wunsch folgend an der Zeit, ein Gesamtregister zu erstellen. Ein solches findet sich am Ende des Heftes. Es ist gegliedert in ein Gesamtinhaltsverzeichnis der Jahrgänge 1 (1984) bis 12 (1995), ein Autorenregister und ein Sachregister, wobei wir die beiden ersten Teile der Zusammenarbeit mit Christine Bruchmann, Eberhard Göbel, Udo Schagen und Vera Seehausen in Berlin verdanken, während das Sachregister von mir erstellt wurde.

Schließlich ist erneut dem außergewöhnlichen Einsatz von Gabriele Voigt für die Zusammenstellung und das Layout dieses Heftes zu danken, insbesondere für den mühsamen und sehr zeitraubenden Aufwand beim Umformatieren der meisten Beiträge, nachdem bisher die meisten Autoren noch nicht zur Kenntnis genommen hatten, daß nur unformatierte Artikel im DOS/Word - Format für eine einheitliche Gestaltung verwendet werden können. - Abschließend gilt unser Dank allen Autoren und weiteren Helferinnen und Helfern für ihre Mitwirkung an diesem Heft.

Im Namen der Redaktion

Dietrich Habeck

NEUERE ENTWICKLUNGEN IN DEN FAKULTÄTEN ZUR VERBESSERUNG DER LEHRQUALITÄT VORTRAG ANLÄSSLICH DES MEDIZINISCHEN FAKULTÄTENTAGES 16./17.06.1995 IN GÖTTINGEN

FLORIAN EITEL

Zusammenfassung

Problemstellung

Die WHO forderte in einer EntschlieÙung 1995 ihre Mitgliedsstaaten auf, die soziale Relevanz der medizinischen Aus-, Weiter- und Fortbildung zu erhöhen. Dies schließt eine Reorientierung der Medizinischen Curricula in Bezug auf die Ausbildungsziele ein. Praxisnahe Berufsqualifikation und das Ideal wissenschaftsbasierten Handelns sind die zwei komplementären, häufig aber auch konträren, Seiten der Medaille "Ausbildung", die es bei Reformen zu vereinen gilt. Diese Synthese ist bislang nicht erkennbar geglückt.

Fragestellung:

Zur Lösung der geschilderten Problematik ist es zunächst erforderlich, zu untersuchen, welche strukturellen Voraussetzungen für eine Reform und welche Ressourcen gegeben sind. Daraus ergibt sich die Frage:

- Wieviele Institutionen oder Fakultäten führen Reformprojekte durch?
- Gibt es eine "kritische Masse" für die Reform der Medizinerbildung an deutschen Universitäten?

Methodik:

1. Alle 36 deutschen Fakultäten erhielten zweimal einen Fragebogen (1990, 1993), der Fragen in Bezug auf organisatorische, prozedurale und evaluatorische Veränderungen enthielt.

2. Als Indikatoren für einen Reformansatz wurden folgende Beobachtungsdaten anhand von 10 verschiedenen Datenquellen mittels Fragebogen, direkter Beobachtung von Reformberichten mit Checklisten oder Literaturstudium erhoben:

- Teilnahme von Fakultätsmitgliedern an 3 internationalen Veranstaltungen (1992, 1994 und 1995), die sich mit medizinischer Ausbildung oder Ausbildungsforschung beschäftigten.

- Kooperation von Fakultätsmitgliedern mit der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung, Deutsche Sektion der Association for Medical Education in Europe

- Durchführung von Evaluationsstudien innerhalb der Fakultät (Erhebungen)

- Publikationen der Institution/Fakultät in Bezug auf Ausbildungsforschung oder Qualitätsverbesserung im Lehren/Lernen (1991-1994)

- Drittmittelinwerbung für Lehrreformprojekte (1990-1995).

Die von 1990 bis 1995 gesammelten Daten wurden auf einer Nominalskala abgebildet (Indikatorskala: vorhanden =1/nicht vorhanden=0). Aus diesen Daten wurde ein sog. Impaktfaktor berechnet für jede einzelne Fakultät. Der Impaktfaktor ist definiert als das Verhältnis der beobachteten und vorhandenen Indikatoren zur Summe der verfügbaren Datenquellen und damit Indikatoren ($n=10$).

Wenn die Erhebung für eine Fakultät ergab, daß sie Reformaktivitäten in allen 10 Datenquellen zeigte, war ihr Impaktfaktor $10/10 = 1,0$. Wenn kein Indikator erfüllt worden wäre, hätte dies einen Impaktfaktor von $0/10=0,0$ ergeben.

Ergebnisse:

Während der letzten 5 Jahre sind zunehmende Reformaktivitäten an deutschen Fakultäten zu beobachten. 13 Fakultäten zeigen die strukturellen Voraussetzungen, die notwendig sind für eine curriculare Reform. Der durchschnittliche Impaktfaktor beläuft sich auf $0,47 \pm 0,26$ (Median = 0,4) mit einer Spannweite von 0,1 (3 Fakultäten) bis 1,0 (3 Fakultäten).

Diskussion und Schlußfolgerung:

Die Daten zeigen eine linksschiefe Verteilung mit einiger Heterogenität. Das weist auf einen beginnenden Reformprozeß hin, der aber empfindlich gegenüber Störungen erscheint.

Die beobachtete Varianz läßt darauf schließen, daß die laufenden Reformen nicht Teil einer Lehrkultur innerhalb der medizinischen Fakultäten sind, sondern isolierte Versuche, die beklagenswerte Qualität der medizinischen Ausbildung in Deutschland zu verbessern.

Diese isolierten Ansätze sollten unterstützt werden durch die Einführung von ProzeÙevaluationsmaßnahmen an traditionellen Fakultäten, die dadurch Daten für eine empirische, quantitative Entscheidungsfindung in der curricularen Gestaltung erhalten würden. Die Verantwortlichen sollten empirische Reformansätze auf der Basis von Struktur-Prozeß- und Ergebnisevaluationen explizit definierter Curricula fordern und unterstützen.

Summary (Abstract)

Problem:

The WHO solicited in 1995 its member states to enhance the social relevance of medical education. This implies a reorientation with respect to the goals of the curricula. Thus, vocational performance and the ideal of scientific study are the two sides of the medal "education" which should be synthesized.

Objectives:

Attempting to solve the problem outlined it is important to investigate the structural conditions for change and the resources available putting the question: How many institutions or medical schools conduct a reform project?

Is there a "critical mass" for the change of medical education in the German universities?

Methods:

1. All 36 German Medical Schools received a two times a questionnaire (1990, 1993) containing items with respect to organizational and procedural changes and evaluation programs.

2. As indicator for the approach to educational changes the following observational data were collected from 10 different data sources by a questionnaire, direct observation of reform reports with checklists, or literature review:

- commitment of faculty to three international meetings (1992, 1994, 1995) concerned with medical education or educational research respectively
- cooperation of faculty with the Society for Medical Education, German Section of the Association for Medical Education in Europe.
- the conduct of evaluation studies within the medical school (survey)
- publications of the institution/school with respect to educational research or quality improvement of teaching/learning (1991-1994)

- educational research grants (1990-1995)

The data were pooled from 1990 to 1995 using a nominal scale (indicator scoring: observed =1, not observed =0). From these data a so called impact factor was calculated for each medical school. The impact factor is defined as ratio of observed indicators to the sum of all data sources (n=10). If the investigation of a medical school yields that it demonstrates reform activities in all of the ten indicators (data sources), its impact factor is $10/10 = 1.0$. If none is observed, the impact factor is $0/10 = 0.0$.

Results:

During the last five years increasing reform activities can be observed in German medical schools. 13 medical schools exhibit the structural features necessary for curricular reforms. The average impact factor is 0.47 +/- 0.26 (median = 0.4) with a span from 0.1 (3 medical schools) to 1.0 (3 medical schools).

Discussion and Conclusions:

The data show a skewed distribution with some heterogeneity. This indicates a starting reform process in German medical schools still susceptible to failure. The variance observed suggests that the ongoing reforms are not part of an educational culture within the medical schools, but isolated attempts to improve the miserable quality of medical education in Germany.

These attempts should be supported by the introduction of process evaluation into traditional teaching in order to gain data for an empirical, quantitative decision-making in curricular designing.

The policy-makers should demand and support empirical reform approaches on the basis of structure, process and outcome evaluation of explicitly defined educational programs.

1. Problemstellung

Mit Beschluß ihrer letzten Vollversammlung hat die Weltgesundheitsorganisation (WHO, 1995) ihre Mitgliedstaaten aufgefordert, die gesellschaftliche Relevanz der medizinischen Ausbildungsgänge zu verbessern.

Damit zusammen hängt eine schon seit längerem propagierte Umorientierung vom wissenschaftsbasierten Studium, das sich an Disziplinen orientiert, auf ein Studium mit dem Ausbildungsziel der Berufsfähigkeit. Hierin kommt eine Aporie zum Ausdruck, welche die Diskussion über die Lehre in den Fakultäten belastet. Den einen Pol des Gegensatzes stellt das Humboldt'sche

Bildungsideal dar mit seiner Maxime "Forschung durch Lehre" und "Lehre durch Forschung". Er ist ebenso berechtigt, - und stellt einen grundlegenden Wert der universitären Ausbildung dar -, wie der andere Pol der Aporie: die Forderung der Gesellschaft nach Ärzten, die schonend, wirksam und kostengünstig in der Lage sind, den Gesundheitsbedürfnissen und Erwartungen ihrer Klienten und der Gesellschaft nachzukommen. Beide Werte, wissenschaftliche Ausbildung und praxisnahe Berufsqualifikation, sind notwendig, hängen voneinander ab und sind doch in jeweils reiner Ausprägung in einem Curriculum (Syllabus) kaum vereinbar. So hat der Curriculumplaner beispielsweise in dem Moment ein Problem, in dem es gilt, Lehrveranstaltungen zu

implementieren, welche Vorklinik und Klinik vereinigen. Wissenschaftsideal versus Gesellschaftsanspruch, vorklinisches/klinisches Studium, enzyklopädische Lerninhalte versus exemplarische Lerninhalte, Vorlesung versus problembasiertes Lernen, diese und andere Aporien belasten - ungelöst wie sie sind - die Beschlußfassungen im Zuge der 8. Novellierung der Approbationsordnung.

Es ist anzunehmen, daß diese kontroversen Standpunkte dann aufgelöst werden können, wenn sich eine *hinreichend große Zahl* von Diskutanden, Initiativen und Projekten findet, die sich um Lösungen bemühen und dadurch die Wahrscheinlichkeit erhöhen, daß die bestehenden Wertkonflikte in einer empirisch begründeten Synthese aufgehoben werden, so daß sich ein Kontinuum empirischen Wissens zwischen den geradezu "weltanschaulichen" Polen bildet.

Wie groß ist aber die Zahl von Projekten, auf deren empirische Ergebnisse für Entscheidungen im Hinblick auf strukturelle Änderungen zurückgegriffen werden kann?

Die Frage ist also: Wie groß ist die Zahl der reformierenden Institutionen und Projekte? Besteht eine kritische Masse für eine *empirisch* gelagerte Studienreform in den Fakultäten?

2. Methodik

In der folgenden Studie werden Reformaktivitäten an den 36 deutschen Fakultäten (Mannheim und Heidelberg als Gesamtfakultät gezählt) beobachtet. Zwei Ansätze werden verfolgt: Zum einen ein Literaturreview und zum anderen die direkte Beobachtung. Bei der letzteren erfolgte die Datenerfassung an Teilnehmerlisten der Gesellschaft für medizinische Ausbildung, durch Auswertung von Veranstaltungsprogrammen mittels Checklisten, durch Feldstudien sowie durch Fragebögen (vergl. erste Zeile in Tab. 1). Als Kriterium für Aktivitäten in der Studienreform diente das Vorhandensein von definierten Projekten oder individuellen Unternehmungen zur Verbesserung der Lehre. Indikatoren für die Erfüllung dieses Kriteriums sind in der vorliegenden Untersuchung:

- a) Teilnahme von Fakultätsangehörigen an überregionalen und internationalen Veranstaltungen, welche Fragen der Lehre behandeln, oder die Darstellung des eigenen Projektes durch Vorträge auf derartigen Veranstaltungen.
- b) Kooperation der Projektmitarbeiter mit der Gesellschaft für medizinische Ausbildung.
- c) Durchführung von Evaluationsstudien zur Lehre innerhalb des Projektes.
- d) Beschreibung des Projektes durch externe Beobachter.
- e) Publikationen zur Lehre.
- f) Drittmittelinwerbung für Lehrprojekte.

Diese 6 Indikatoren wurden über den Zeitraum von 1990 bis 1995 anhand von 10 Datenquellen untersucht.

Die Zahl der Reformaktivitäten innerhalb einer Fakultät wird als sogenannter Impaktfaktor erfaßt. Er definiert sich als der Quotient aus der Häufigkeit von Reformaktivitäten, die sich in jeder der 10 Datenquellen beobachten lassen, dividiert durch die Anzahl aller Datenquellen. Ist eine Fakultät beispielsweise in keiner der 10 Datenquellen mit einer Aktivität vertreten, so ist der Impaktfaktor $0:10=Null$. Finden sich Aktivitäten einer Fakultät in jeder der 10 Datenquellen, so ist ihr Impaktfaktor $10:10=1$. Mit dieser Methodik wird kein Ranking der einzelnen Fakultäten angestrebt, vielmehr wird die Varianz der Gesamtaktivitäten aller Fakultäten am Mittelwert, der Standardabweichung und am Median des Impakt-Faktors untersucht. Dementsprechend erfolgt die Evaluation in dieser Beobachtungsstudie anonym, die Fakultäten werden nicht namentlich aufgeführt, sondern verschlüsselt durch Nummern repräsentiert. Der Code ist nur dem Verfasser bekannt und wird auf Anfrage nur für die einzelne Institution selbst, nicht bei den anderen Fakultäten, gebrochen.

3. Resultate

In den letzten 5 Jahren haben die Aktivitäten der Fakultäten in Sachen Innovation der Curricula zugenommen (Tab.1): Während beim Workshop "Faculty Development" im März 1992 in München noch 9 Fakultäten vertreten waren, nahmen am Workshop "Qualitätsmanagement der Lehre" im April 1994 bereits Vertreter von 17 Fakultäten teil. Während 1993 im Rahmen einer Feldstudie Publikationen zur Lehre aus 15 deutschen Fakultäten zu beobachten waren (Steiner 1995), werden in den Proceedings des Symposiums vom Februar 1995 in Köln, "Qualität der Lehre", Beiträge aus 22 Fakultäten erscheinen. Aktivitäten sind also vorhanden, was sich ebenfalls aus der Zahl der Publikationen in "Medizinische Ausbildung", dem Organ der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung, ergibt, wo in den Jahren 1991 bis 1994 79 Beiträge aus 22 Fakultäten veröffentlicht wurden. Die Gesellschaft, deren Satzungsziel die Förderung von Forschung und Lehre auf dem Gebiet der medizinischen Aus-, Weiter- und Fortbildung ist, unterhält zu 31 Fakultäten informelle Kontakte.

Man mag nun einwenden, daß quantitativ zweifelsfrei eine gewisse Aktivität vorhanden sei; das sei aber immer schon so gewesen, Studienreformaktivitäten hätten eine lange, aber erfolglose Geschichte (vergl. Eitel 1995). Tatsächlich fanden Habeck und Mitarbeiter 1990 in 15 Fakultäten innovative Curricula und in der jüngsten Ausgabe des "Leitfaden zur Studienreform" (Göbel et al. 1995) werden auch nicht mehr als nur 15 Fakultäten mit innovativen Projekten aufgeführt, so daß man unter Berücksichtigung nur dieses Indikators zu der Auffassung kommen könnte, daß sich zwar quantitativ eine Zunahme der Aktivitäten zeigt, qualitativ aber die Studienreform auf der Stelle tritt. Dem ist entgegenzuhalten, daß heute in 13 Fakultäten Reformprojekte zu beobachten sind (Steiner 1995), die sich grundlegend in ihrem Vorgehen von früheren Reformbestrebungen

Datenquellen:	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪
Indikatoren Fakultät Nr.	Feldstudie: Innovative Curricula D. Habeck (1990)	Teilnehmer am Workshop "Faculty Development" 20/21.03.92 München	Publikationen zur Lehre in "Medizinische Ausbildung" 1991-94	Feldstudie: Publikationen zur Lehre S. Steiner (1993)	Feldstudie: Evaluation des Unterrichts S. Steiner 1993: Anzahl der Evaluations- instrumente	Teilnehmer am Workshop "Qualitäts- management der Lehre", München 22.-23.04.94	Berücksichtigung der Projekte (Anzahl) im "Leitfaden zur Studienreform" Göbel et al. (1995)	Informelle Kontakte zur GMA	Förderung durch Drittmittel; in "Arztbild der Zukunft" (1995)	Beitrag anlässlich des Symposiums "Qualität der Lehre", Köln 10.-11.02.95	Impact-Faktor i = n Kriterien pro Zeile/10
1	+	-	-	+	-	-	-	-	-	2	.3
2	+	-	7	+	3	4	2	+	+	4	.9
3	-	2	1	-	-	4	-	+	+	-	.5
4	+	-	1	+	1	1	-	+	-	-	.6
5	-	-	3	-	-	2	-	+	-	-	.3
6	+	-	3	-	-	2	-	+	-	1	.5
7	+	-	1	+	-	-	1	+	+	3	.7
8	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	.2
9	+	-	-	-	-	-	1	+	-	-	.3
10	+	-	6	+	1	2	5	+	-	-	.7
11	-	-	1	-	-	-	-	+	-	5	.3
12	-	-	-	+	3	1	-	+	-	1	.6
13	-	1	1	-	-	-	-	+	+	1	.4
14	+	-	4	-	-	-	1	+	-	-	.4
15	+	-	-	+	2	-	-	+	-	-	.4
16	-	-	2	-	-	-	-	+	-	-	.2
17	+	2	3	+	2	1	1	+	+	-	.9
18	-	-	-	-	-	2	1	+	-	2	.4
19	-	-	-	-	-	-	-	+	-	1	.2
20	+	-	3	-	-	-	-	+	-	2	.4
21	+	-	-	+	2	-	1	+	-	4	.6
22	-	-	-	-	-	7	1	+	-	11	.4
23	-	-	3	-	-	1	-	-	-	-	.2
24	-	-	-	-	-	-	1	+	+	-	.3
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	.1
26	+	-	-	-	-	-	-	+	-	1	.3
27	-	1	2	-	-	2	-	+	-	4	.5
28	+	19	5	+	4	6	2	+	++	8	1.0
29	-	-	-	-	-	1	-	+	-	-	.2
30	+	1	19	+	2	1	1	+	+	5	1.0
31	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	.1
32	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	.1
33	+	2	2	+	1	-	-	+	-	8	.7
34	+	1	4	+	4	5	2	+	++	4	1.0
35	+	-	6	+	2	3	1	+	-	1	.8
36	+	-	1	+	1	-	1	+	-	-	.6
Tabelle 1	Σ = 15 Fakultäten	Σ = 30 (9 Fakultäten)	Σ = 79 (22 Fakultäten)	Σ = 15 Fakultäten	Σ = 13 Fakultäten	Σ = 63 (17 Fakultäten)	Σ = 21 (15 Fakultäten)	Σ = 31 Fakultäten	Σ = 11 (9 Fakultäten)	Σ = 71 (22 Fakultäten)	i = 0.47 ± 0.26

unterscheiden: Während das Thema Evaluation zum letzten Mal in ausführlicherer Form 1968 in dem von Thure von Uexküll (1968) herausgegebenen Bändchen "Probleme des Medizinunterrichts" behandelt wurde, ohne Beachtung zu finden, ist erst wieder Ende der 80er Jahre ein die Unterrichtsdurchführung systematisch erfassender, *empirischer* Evaluationsansatz in einem Reformprojekt (vergl. Eitel et al. 1993, Seite 248 bis 261, Eitel et al. 1990) zu beobachten. Mittlerweile erfüllen 13 Fakultäten eine Grundvoraussetzung für das Gelingen von Strukturreformen: Sie betreiben einen Ansatz zum Qualitätsmanagement der Lehre, d.h. sie beobachten die Unterrichtsdurchführung objektiv mit Evaluationsinstrumenten im Sinne einer Prozeßevaluation. Im Zuge dieser strukturellen Verbesserungen der Reformansätze lassen sich in 9 Fakultäten 11 Projekte feststellen, denen eine Drittmittelwerbung für ihr Lehrprojekt gelungen ist (Murrhardter Kreis 1995). Insofern kann in bezug auf die Fragestellung dieser Untersuchung neben der geschilderten quantitativen Zunahme auch gegenüber früher eine qualitative Verbesserung der Reformbestrebungen festgestellt werden.

Betrachtet man nun anhand des oben beschriebenen Impakt-Faktors, wie die Fakultäten in diesem Spektrum von Indikatoren vertreten sind, so zeigt sich eine Spannweite von 3 Fakultäten, die nur einen Indikator erfüllen, bis zu 3 Fakultäten, die alle Indikatoren erfüllen, und somit am anderen Ende der Impakt-Faktor-Skala liegen. Wie in Tabelle 2 dargestellt, liegt eine linksschiefe, zu den geringeren Impakt-Faktoren geneigte Verteilung vor. Der durchschnittliche Impakt-Faktor über alle Fakultäten beträgt 0,47 (Median 0,4), d.h. der Durchschnitt derjenigen Fakultäten verwirklicht rund die Hälfte der Aktivitäten, welche in den 10 Indikatoren aufgeführt sind. Die Verteilungsform und die große Standardabweichung bestätigen die vorbestehende Hypothese, daß die einzelnen Reformaktivitäten über die Fakultäten inhomogen verteilt sind.

Trotz der in den letzten 5 Jahren zweifelsfrei quantitativ und qualitativ verbesserten Reformaktivitäten in den Fakultäten muß man sich deshalb angesichts des doch eher enttäuschenden Impakt-Faktors von rund 0,5 fragen: Ist der Topf, in den wir unsere Befunde sortiert haben, denn nun halbvoll oder halbleer? Stehen die innovativen Reformbestrebungen auf der Kippe?

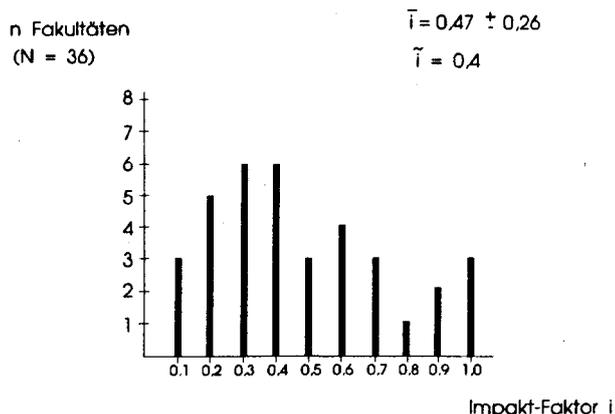


Tabelle 2

4. Schlußfolgerungen

Die bei den Reformbestrebungen festgestellte Streuung bedarf der Minimierung, wenn die Qualität der Lehre gesichert werden soll. Entscheidungen bei Reformmaßnahmen sind naturgemäß sicherer, wenn sie auf empirisch-quantitativer Grundlage getroffen werden, anstatt auf Meinung und empirisch ungesichertem Konzept zu beruhen. Desweiteren legt die vorliegende Untersuchung nahe, daß Projekte, die eine Prozeßevaluation betreiben, nicht nur gefördert werden sollten, sondern daß auch zusätzliche derartige empirische Projekte von den Fakultäten initiiert werden sollten, um die Qualität der Lehre durch evaluierte Erfahrung zu sichern und weiterzuentwickeln. Es ist dabei von der Reformdiplomatie her gesehen natürlich zu berücksichtigen, daß in einigen Fakultäten - verständlicherweise angesichts der Historie der Novellierungen der ÄAppO und der Soziostruktur - kein Interesse an Reformen besteht. Dies kann aber nicht als Argument gegen Anstrengungen zur Reform verwendet werden, indem man sagt: "Vergebliche Liebesmüh, die wollen eh' nicht." Vielmehr sollte man auf die - wie hier empirisch gezeigt - vorhandenen Reformfakultäten zurückgreifen und diese in ihren Bemühungen zur Verbesserung der Lehrqualität strukturell unterstützen. Zu dieser Unterstützung gehört auch, daß man gesetzlich die Pflicht zur Evaluation in Form eines Lehrberichtes allen Fakultäten aufgibt. Dann dienen die reformunwilligen Fakultäten als Kontrollgruppe der reformwilligen. Die Evaluationsergebnisse sollten in angemessener Form dann der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden, denn die Öffentlichkeit ist daran interessiert, was mit den Bildungsmilliarden aus dem Steueraufkommen geschieht.

Literatur:

- Eitel F., Schoenheinz R.J., Kanz K.G., Neumann A., Sklarek J., Holzbach R., Pröbß A., Söllner B., Prenzel M., Schweiberer L. (1990) Ausbildung und Fortbildung in den Basisfächern der Medizin - Probleme und Problemlösungen. Hauptvortrag anlässlich des 35. Internationalen Fortbildungskongresses der Bundesärztekammer und der Österreichischen Ärztekammer in Bad Gastein, 09.03.1990
- Eitel F., Kanz K.G., Seibold R., Sklarek J., Feuchtgruber G., Steiner B., Neumann A., Schweiberer L., Holzbach R., Prenzel M. (1993) Verbesserung des Studentenunterrichts - Sicherung der Strukturqualität medizinischer Versorgung. In: Habeck et al. (Hrsg.): Reform der Ärzteausbildung. Neue Wege in den Fakultäten, Blackwell Wissenschaft, Berlin, S. 243-266
- Eitel F. (1995)

Lernforschung als Voraussetzung für die Unterrichtsorganisation

In: Bichler KH et al. (Hrsg.): Innovationen und Trends des Medizinstudiums im klinischen Teil.
pmi Verlagsgruppe, Frankfurt, S. 72-96

4. Murrhardter Kreis (1995)
Das Arztbild der Zukunft.

3. vollständig überarbeitete Auflage. Beiträge zur Gesundheitsökonomie 26, Robert-Bosch-Stiftung, Bleicher-Verlag, Gerlingen

5. Habeck D., Schwarz-Flesch P. (1991)
Innovationen der ärztlichen Ausbildung in der Bundesrepublik Deutschland im Überblick: Ergebnisse einer IfAS-Umfrage im Winter 1990/91.
Medizinische Ausbildung 8/1, S. 39-41 und S. 65-75

6. Göbel E., Remstedt S. (Hrsg.) (1995)
Leitfaden zur Studienreform in Human- und Zahnmedizin.
Mit einem Überblick über Studienreform-projekte und Studienreformvorschläge, Mabuse-Verlag, Frankfurt/M.

7. Steiner S. (1995)

Untersuchungen zur Qualitätserfassung der Lehre in der Medizin.

Inauguraldissertation der Medizinischen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität zu München

8. v. Uexküll, Th. (Hrsg.) (1968)
Probleme des Medizinunterrichts.
Urban & Schwarzenberg, München

9. WHO (12.05.1995)
Forty-Eighth World Health Assembly Agendaitem 18.2: Reorientating medical education and medical practice for health for all
WHA 48.8, A48/VR/12, Typoscript, WHO, Genf

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. med. Florian Eitel

Vorsitzender der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung

Chirurgische Univ.-Klinik und Poliklinik

Nussbaumstr. 20

D-80336 München

PATIENTENBEZOGENER UNTERRICHT IN FRÜHEN ABSCHNITTEN DES MEDIZINSTUDIUMS ULMER WORKSHOP 7.-8. NOVEMBER 1994

JÜRGEN GATTER, AXEL FETZER, HERMANN HEIMPEL UND DIE TEILNEHMER DES WORKSHOPS

Zusammenfassung Die Gestaltung patientenbezogenen Unterrichts in frühen Studienabschnitten war Gegenstand eines Workshops in Ulm vom 7.-8. November 1994. Einleitend wurde über Erfahrungen mit der praktischen Durchführung patientenbezogener Veranstaltungen berichtet, schwerpunktmäßig über Praktika des derzeitigen vorklinischen Studienabschnitts, zur Berufsfelderkundung (BFE) und zur Einführung in die klinische Medizin (EKM). Als weitere Beispiele patientenbezogenen Unterrichts wurden Hausbesuchsprogramme und Seminare zur medizinischen Ethik vorgestellt. Ferner wurde über Kooperationsmöglichkeiten zwischen Vorklinik und Klinik zur Realisierung patientenbezogenen Unterrichts referiert. Verschiedene Arbeitsgruppen entwickelten anschließend Empfehlungen zur Integration von BFE und EKM ins Gesamtcurriculum, entwarfen Konzepte zur Vermittlung ethischer Aspekte und prüften Möglichkeiten zur Evaluation patientenorientierter Veranstaltungen in frühen Phasen des Studiums.

Summary A workshop about patient orientated instruction in early phases of the curriculum was held in Ulm, November 7th and 8th, 1994. As an introduction, several speakers reported their practical experiences with courses of the pre-clinical curriculum, focussing on "Praktikum der Berufsfelderkundung (BFE)" (exploration of the profession field) and "Praktikum zur Einführung in die Klinische Medizin (EKM)" (introduction to clinical medicine). Outpatient visiting and courses in medical ethics were presented as further examples of patient-orientated instruction. In addition, possibilities of cooperation between pre-clinical and clinical institutions in the field of patient orientated courses were referred. Various workgroups made recommendations how to integrate the BFE and EKM courses into the general curriculum, suggested concepts how to imply ethical aspects and checked options concerning the evaluation of patient orientated courses in early phases of the curriculum.

Patientenbezogener Unterricht in den ersten Studienjahren, also dem jetzigen vorklinischen Abschnitt, ist eines der zentralen Themen einer Reform des Medizinstudiums¹. Die bisherige Systematik der Medizinerbildung stellt die Lehre der zugrundeliegenden Naturwissenschaften (Biologie, Chemie, Physik) vor den Erwerb der erforderlichen Kenntnisse über Bau und Funktion des gesunden menschlichen Organismus und diesen wiederum vor die eigentliche Beschäftigung mit dem kranken Menschen. Daß dieser Aufbau problematisch ist, wurde anhand der Kritik an der mangelhaften Kommunikations-, Kooperations- und Lernfähigkeit der Ärzte deutlich. Untersuchungen aus den USA², aber auch anderen europäischen Ländern (Niederlande³, Schweiz, Großbritannien) zeigen unter anderem,

- daß die auf den Arztberuf ausgerichtete hohe Motivation der Studienanfänger im Laufe der ersten Studienabschnitte zunehmend abgeschwächt wird;
- daß der Bezug zur subjektiven Erfahrung mit Gesundheit, Krankheit, ärztlicher Hilfe, Tod als Voraussetzung zur Empathie, also dem Einfühlen in die Situation von Patienten, verlorengelht;
- daß die an unseren Universitäten mit hoher Qualität vermittelte medizinische Theorie von den Studenten nicht als Voraussetzung medizinischer Praxis erkannt und nicht in die praktische Anwendung der Problemlösung integriert wird.

Mit der 1989 in Kraft getretenen 7. Novelle zur Approbationsordnung versuchte der Gesetzgeber, verstärkt klinische Bezüge in den vorklinischen Studienabschnitt einzuführen. Die Umsetzung der Initiativen der 7. Novelle ist allerdings in den Fakultäten auf zum Teil erhebliche Schwierigkeiten gestoßen, was sich in der

Vielzahl der Realisationsmodelle an den verschiedenen deutschen Fakultäten widerspiegelt⁴. Probleme ergaben sich nicht nur bei räumlichen und personellen Ressourcen und organisatorischen Fragen, sondern auch bei der Festlegung von Lernzielen und Lerninhalten patientenbezogener Veranstaltungen in frühen Abschnitten des Medizinstudiums sowie bei deren inhaltlicher und didaktischer Verbindung mit dem übrigen Unterrichtsstoff der Vorklinik. Ein am 7. und 8. November 1994 in Ulm von der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung und der Universität Ulm veranstalteter Workshop befaßte sich mit der Erarbeitung von Lösungsstrategien für die oben genannten Probleme. Gegenstand des Workshops waren die mit der 7. Novelle neu eingeführten Veranstaltungen "Praktikum der Berufsfelderkundung" (BFE) und "Praktikum zur Einführung in die Klinische Medizin" (EKM). Teilnehmer waren Studiendekane, für die Ausrichtung der jeweiligen Veranstaltung verantwortliche Hochschullehrer, Studienbeauftragte und Studenten.

Der Workshop fand statt in der Villa Eberhardt, dem Gästehaus der Universität Ulm. Als Gastgeber begrüßte der Kanzler der Universität, Dr. jur. Eberhardt, die Anwesenden. Der Dekan der Medizinischen Fakultät, Prof. Dr. med. G. Adler unterstrich in seiner Begrüßungsrede die Bedeutung wissenschaftlicher Veranstaltungen und des inhaltlichen Austausches auch im Bereich der Hochschullehre.

Eröffnung

Allgemeine Gesichtspunkte für und wider Patientenkontakte in den ersten Studienjahren

Prof. Dr. med. H. Heimpel, Ulm

Herr Heimpel, Initiator der Veranstaltung, eröffnete das Programm mit der Frage, ob es überhaupt sinnvoll sei, im derzeitigen Vorklinischen Ausbildungsabschnitt, das heißt direkt zu Beginn des Medizinstudiums, klinische, ärztliche oder patientenbezogene Inhalte durch Lehrveranstaltungen in das Curriculum einzufügen. Diese Frage wird in letzter Zeit kontrovers diskutiert. Die Befürworter einer Implementierung klinischer Bezüge in den Beginn des Studiums halten diese für einen der vordringlichsten Aspekte einer Reform des Medizinstudiums^{5,6,7}. Eine Begründung dieses Reformvorhabens findet sich in den oben ausgeführten Erfahrungen, daß die für die Effektivität des Lernprozesses^{8,9} und die Entwicklung der Arztrolle so wichtige emotionelle Beziehung⁵ in den frühen Abschnitten geprägt wird. Der Referent illustrierte die Realisierbarkeit solcher Reformvorhaben durch die Darstellung der Curricula in Maastricht¹⁰ und an der Harvard-Universität¹¹.

Die Gegner dieser Position lehnen patientenbezogene Unterrichtsveranstaltungen vor dem Erwerb des Grundlagenwissens in den Kernfächern Anatomie, Physiologie und Biochemie als unwissenschaftlich ab. Das Abweichen von der Systematik dieser Fächer verleite die Studierenden zu oberflächlicher Betrachtungsweise widerspräche dem Prinzip einer stufenweise gegliederten Ausbildung. Diesen Standpunkt nehmen einige medizinische Fachgesellschaften ein¹².

Der Referent zählt sich selbst zu den Befürwortern patientenbezogener Unterrichtsteile bereits im ersten Studienjahr. Seiner Meinung nach fördert der Rückgriff auf die Eigenerfahrung die für das ärztliche Handeln entscheidende Fähigkeit zur Empathie. Er verdeutlichte seinen Standpunkt durch den Ausspruch Lichtenbergs: *„Wir können von nichts in der Welt etwas eigentlich erkennen, als uns selbst und die Veränderungen, die in uns vorgehen. Ebenso können wir unmöglich für andere fühlen. Der Satz klingt hart, ist es aber nicht, wenn er nur recht verstanden wird.“*

Tabelle 1: Fragen zur Durchführung der Praktika "Einführung in die klinische Medizin" und "Berufsfelderkundung"

- Wann? Im ersten oder vierten Semester?
- Direkte Patientenkontakte oder Simulationen?
- Einbeziehung von Institutionen außerhalb der Universität?
- Wer? Delegation an Kliniker oder Theoretiker?
- Woher kommen die Gruppenleiter und wer leitet sie an?
- Inhaltliche und didaktische Verbindung zu anderen Veranstaltungen der ersten beiden Studienjahre
- Erfolgskontrolle? Falls ja, wie?

Mit der 7. Novelle zur Approbationsordnung für Ärzte wurden zwei Veranstaltungen dieser Art vom Gesetzgeber eingeführt: das "Praktikum zur Berufsfelderkundung" (BFE) und das "Praktikum zur Einführung in die Klinische Medizin" (EKM). Professor Heimpel legte dem Plenum eine Reihe von konkreten Fragen zur Durchführung dieser Praktika vor, die in Tabelle 1 aufgelistet sind. Ihre Bearbeitung sollte Ziel dieses Workshops sein.

Einführende Referate

Erfahrungen mit dem Praktikum zur Einführung in die Klinische Medizin

Dr. med. J. Gatter, Ulm und

Prof. Dr. med. Dr. agr. B. Fischer, Halle.

Herr Gatter berichtete, daß die *Ulmer* Veranstaltung, die seit ihrer Einführung 1991 einmal pro Jahr im jeweiligen Sommersemester für etwa 300 Teilnehmer stattfindet, unter Zuhilfenahme einer Prozeßevaluation mittels Befragung der Studierenden mehrere Veränderungen erfahren hat. Er erläuterte das in Tabelle 2 dargestellte Grobziel des Praktikums und die derzeitige personelle Organisation. Das Praktikum wird in Ulm gemeinsam durch je einen Beauftragten aus dem vorklinischen und klinischen Studienabschnitt geleitet.

Tabelle 2: Grobziel des Praktikums zur Einführung in die Klinische Medizin in Ulm

Die Studierenden sollen...

- erste Einblicke in die Probleme und Tätigkeitsbereiche der klinischen Medizin erhalten,
- die objektive und subjektive Dimension einer Krankheit begreifen,
- die Bedeutung der Lehrgegenstände aus den Fächern Anatomie, Physiologie und Biochemie als Grundlagen für weiterführende Fächer wie z.B. der Pathophysiologie einschätzen lernen und
- beobachten, wie dieses Grundlagenwissen zur Erkennung, Behandlung und Vorbeugung von Erkrankungen eingesetzt wird.

Die mitwirkenden Dozenten hingegen stammen zu 96 Prozent aus der Klinik. Die Koordination und die Gruppeneinteilung erfolgt entweder durch die Unterrichtskommission Medizin oder unmittelbar durch einzelne Abteilungen oder Institute.

Gruppen zu je etwa 20 Studierenden nehmen an zweistündigen Unterrichtsveranstaltungen in verschiedenen Klinikbereichen (z. B. Chirurgie, Dermatologie) oder einer Kombination von sechs Terminen mit Veranstaltungen in der Inneren Medizin und Teilnahme am Hausbesuchsprogramm der Abteilung Allgemeinmedizin teil. Ein kleiner Anteil der Studierenden (zwölf Prozent) arbeitet in sogenannten problemorientierten Lerngruppen (kurz: POL) mit jeweils acht Studenten

und zwei sog. Tutoren; letztere sind habilitierte und nicht-habilitierte Hochschullehrer.

Der Referent griff anschließend einen Aspekt der Prozessevaluation heraus, in welchem die Studierenden befragt wurden, ob die Gestaltung des Praktikums geeignet sei, das oben formulierte Kursziel zu erreichen. Während die Mehrzahl der Befragten diese Frage "vollkommen" oder "überwiegend" zustimmend beantworteten, zeigten sich erhebliche Unterschiede bei der Analyse bezüglich der Veranstaltungsform. Teilnehmer an POL-Gruppen und am Hausbesuchsprogramm votierten viel häufiger positiv in bezug auf diese Frage.

Unterstützt durch weitere Aspekte der Evaluation führt die Ulmer Arbeitsgruppe dies zum einen auf die unterschiedlichen Lehrkonzepte zurück, die bei den Hausbesuchen strukturiert und seit Jahrzehnten erprobt sind, bei den POL-Gruppen zwar neu, aber stark strukturiert und bei den übrigen Gruppen neu und wenig strukturiert sind. Zum anderen wird eine Betreuung der Gruppen durch nur einen, maximal zwei gleichbleibende Dozenten und ein konstanter Veranstaltungsort mit für ein Gelingen des Praktikums verantwortlich gemacht. Dabei geht bei den POL-Gruppen weniger als fünf Prozent der Unterrichtszeit durch Raumsuche oder Warten auf den Dozenten verloren; dem gegenüber stehen Zeitverluste bis zu vierzig Prozent (etwa zehn Unterrichtsstunden) bei Gruppen mit wechselnden Dozenten und Veranstaltungsorten.

Prof. Fischer berichtete über den Ablauf und die Evaluation des Praktikums in Halle. Vorab merkte er an, daß er Merkmale des Kursdesigns an seiner ehemaligen Wirkungsstätte in Aachen mit Berufung auf den Lehrstuhl für Anatomie in Halle übernommen habe. Die Tatsache, daß er die Aufgabe hatte, dieses Praktikum erstmals einzuführen, habe ihm Freiheiten bei der Gestaltung ermöglicht.

Das Praktikum wird in Halle im dritten und vierten Semester durchgeführt und umfaßt insgesamt zwölf Doppelstunden, von denen vier durch die Anatomie, drei durch die Biochemie, drei durch die Physiologie und zwei durch die Medizinische Psychologie, jeweils in Zusammenarbeit mit Klinikern ausgerichtet werden. Die jeweiligen Fächerkombinationen (Vorklinik/ Klinik) und die jeweiligen Dozenten finden sich in der Regel auf Grund persönlicher Bekanntschaften oder gemeinsamer Lehr- und/oder Forschungsinteressen. Es wirken nur habilitierte Hochschullehrer als Praktikumsdozenten mit.

Der Ablauf des Praktikums werde bewußt offen gehalten, da Fragen der Studierenden den Inhalt des Praktikums maßgeblich mitbeeinflussen sollen. Es soll Raum auch für Diskussion über ethische Fragen eingeräumt werden. Vorgabe ist, daß in möglichst jeder Veranstaltung eine Patientenvorstellung mit Anamneseerhebung durch Studierende erfolgen soll.

Die Studierenden müssen sich Ihre Anwesenheit auf einer mit Lichtbild versehenen Testkarte bescheinigen lassen.

Eine schriftliche Befragung der mitwirkenden Dozenten und Studenten zeigte eine beiderseits hohe Akzeptanz

des Praktikumsdesigns. Die Dozenten schätzten zudem die hierdurch gestärkten Kontakte innerhalb der Fakultät.

Die Studierenden hoben die Eindrücklichkeit der Patientenkontakte hervor, die in ihrem Kontext zu einer Wiederbelebung des Berufszieles "Arzt/Ärztin" führen. Zudem würden fehlerhafte Eindrücke und Vorstellungen aus dem Pflegepraktikum korrigiert und durch eine Verknüpfung von Grundlagenwissen und Klinik Zusammenhänge vermittelt. Negativ gewertet wurde die fehlende Wahlmöglichkeit und die damit verbundene Tatsache, daß nur die fachbezogen interessierten Studierenden motiviert seien, während des Unterrichtes aktiv mitzuwirken. Einige der Studierenden kritisierten, daß im Praktikum zur Einführung in die Klinische Medizin zu wenig physikumsrelevantes Wissen vermittelt werde, und daß sie nicht bereit seien, etwas zu lernen, was nicht abgeprüft werde. Diese Studenten bezeichneten das Praktikum als "verlorene Zeit". Trotz gegenteiliger Bemühungen von Vorklinikern und Klinikern waren die Inhalte des Praktikums und die Sprache der Dozenten gelegentlich so speziell, daß die Studierenden ohne spezielle Vorkenntnisse und das erforderliche Fachvokabular dem Unterricht nur mit großer Mühe folgen konnten.

Zusammenfassend bemerkte Herr Fischer, daß man eine erfolversprechende Praktikumsgestaltung gefunden habe, diese aber mit einem hohen Aufwand an Organisation für seine Abteilung verbunden sei. Er befürchtet, daß im Falle von Stellenkürzungen dieser Umfang gefährdet sei. Eine Einbeziehung von außeruniversitären Einrichtungen hält er für gefährlich, insbesondere, da hier zumeist keine Qualitätskontrolle durch die Fakultät erfolge. Er bezog sich hierbei vor allem auf Erfahrungen mit dem Pflegepraktikum. Ebenfalls aus Qualitäts-sicherungsgründen votierte er für eine ausschließliche Unterrichtsgestaltung durch habilitierte Hochschullehrer.

Erfahrungen mit dem Praktikum der Berufsfelderkundung

Fr. M. Kautenburger, Ulm. und
Prof. Dr. med. W. Kahlke, Hamburg

Über das Ulmer Praktikum berichtete Fr. M. Kautenburger. Das Praktikum der Berufsfelderkundung wird dort seit dem WS 1990/91 durchgeführt. Die didaktische, methodische und inhaltliche Ausarbeitung obliegt der Abteilung Medizinische Soziologie. An der praktischen Durchführung sind eine Reihe von Dozenten diverser überwiegend "kleinerer" universitärer Einrichtungen sowie aus dem Bibliotheks- und Verlagswesen beteiligt.

Das Praktikum wird für Studierende im ersten Fachsemester angeboten; medizinische Kenntnisse und Fertigkeiten wie auch terminologisches Wissen sind daher sehr heterogen. Für das Praktikum wurden die in Tab. 3 aufgeführten Lernziele erarbeitet.

Der zwölfstündige Ulmer Kurs besteht aus einer zweistündigen Einführung im Hörsaal, 8 Stunden Unterricht in Kleingruppen und einer zweistündigen abschließenden Podiumsdiskussion im Hörsaal.

Die Kleingruppen umfassen jeweils 20 Studierende. Dort werden exemplarisch zwei ärztliche Berufsfelder aus folgenden Bereichen vorgestellt:

- Humangenetik,
- Medizinische Berufe im Informationssektor,
- Labormedizin,
- Verhaltensmedizin,
- Geriatrie,
- Medizinisches Verlagswesen,
- Sportmedizin,
- Betriebsmedizin und
- Chirurgische Forschung

Die Koordination erfolgt über die Unterrichtskommission Medizin. Diese wird von studentischen Hilfskräften unterstützt, die den Ablauf des Kleingruppenunterrichts überwachen und an der Kursevaluation beteiligt sind.

Seit dem Wintersemester 1991/92 wird in Ulm eine Evaluation der Veranstaltung durchgeführt. Frau Kautenburger berichtete, daß die Qualität des Unterrichts in einzelnen Kleingruppen unterschiedlich bewertet wurde, wobei sich die Humangenetik von der Thematik wie von der Durchführung als beliebtestes Berufsfeld erweise. Andere Bereiche konnten durch Evaluation und Beratungsgespräche mit den Dozenten verbessert werden; so stieg z.B. die Labormedizin nach anfänglichen Schwierigkeiten in der Beliebtheit bei den Studierenden. Berufsfelder, die wenig interessierten oder wenig interessant dargeboten wurden, wurden im Angebot reduziert bzw. aufgegeben.

Professor Kahlke berichtete über die "Orientierungseinheit", eine mit studentischen Tutoren durchgeführte Studieneingangsphase der Universität Hamburg, die vor zwanzig Jahren initiiert wurde und jeweils eine mehrtägige Berufsfelderkundung einschloß. Bei Einführung des Pflichtpraktikums konnte das Grundkonzept beibehalten werden. Die durch die studentischen Tutoren unterstützten Hospitationen in den unterschiedlichsten Einrichtungen der gesundheitlichen Versorgung finden im ersten Semester statt. *Eine ausführliche Beschreibung findet sich bereits an anderer Stelle in dieser Ausgabe der Medizinischen Ausbildung; die Autoren verweisen auf die dortige Darstellung*¹⁶.

Das Hausbesuchsprogramm als Teil eines patientenbezogenen Unterrichts

Dr. med. W. Sohn, Düsseldorf

Das Düsseldorfer Hausbesuchsprogramm wird von der dortigen Abteilung Allgemeinmedizin seit nunmehr

zehn Semestern durchführt. Intention des Programms ist die Schulung der Wahrnehmung und der Erwerb kommunikativer Kompetenz., mithin Fertigkeiten und

Fähigkeiten, bei deren Vermittlung im derzeitigen Curriculum erhebliche Defizite bestehen.

Tabelle 3: Lernziele für das Praktikum der Berufsfelderkundung in Ulm

Grobziel:

- Einblick in die Vielfältigkeit ärztlicher Berufsfelder. Orientierungshilfe für die Studienanfänger.

Feinziele:

- Überblick über die ärztlichen Berufsfelder und ihre Bedeutung in unserer Gesellschaft
- Ausführliches Kennenlernen ausgewählter Berufsbilder
- Kennenlernen der in unterschiedlichen Berufsfeldern nötigen Kenntnisse, Fertigkeiten und Einstellungen
- Kompetentes Diskutieren über ausgewählte Berufsfelder in der Kleingruppe unter Einbringung der vor und während des Praktikums erworbenen Kenntnisse.
- Nutzung der erworbenen Kenntnisse als Orientierungshilfe für das Studium der Humanmedizin; Erkennen eigener Ambitionen und Wünsche.

riculum erhebliche Defizite bestehen.

Dreißig Hausärzte beteiligen sich an der praktischen Durchführung. Die Qualifikation zum "Lehrarzt" wird im Programm "Lehren lernen" angeboten, ist aber nicht Pflichtvoraussetzung für die Lehrtätigkeit. Im Rahmen dieser Ausführungen unterstützte Herr Sohn nachdrücklich die Forderung nach neuen Formen des Qualitätsnachweises in der Lehre.

Das Hausbesuchsprogramm erstreckt sich über ein Jahr und ist Studierenden aller Semester zugänglich. Gleichzeitig können etwa 40 Studenten am Programm teilnehmen. Der zugeteilte Patient wird etwa eine Stunde pro Monat besucht, auch während der vorlesungsfreien Zeit. Der Gesprächsablauf ist nicht reglementiert; die Grenzen der Betreuung wie z. B. Handreichungen im Haushalt müssen die Studierenden selbst ausloten.

Jeweils etwa 15 Studierende treffen sich einmal im Monat zu einer zweistündigen Supervisionssitzung, zu der auch die betreuenden Hausärzte eingeladen sind. Während dieser Sitzung werden außerdem Referate einzelner Gruppenmitglieder bearbeitet. Die Supervision wurde in der Erprobungsphase von Vertretern der Allgemeinmedizin, der Medizinsoziologie und der Psychotherapie gemeinsam durchgeführt; aus personellen Gründen hat die Abteilung Allgemeinmedizin diese Aufgabe mittlerweile komplett übernommen.

Herr Sohn berichtete, das Hausbesuchsprogramm werde als wohltuende Abwechslung vom "Studienalltag" empfunden. Die geringe Reglementierung des Patientenkontaktes werde als motivationsfördernd erlebt. Der erwartete klinische Erfahrungs- und Wissensvorsprung der Studierenden aus höheren Semestern schlage sich weder in der Sicherheit im Gespräch mit den Patienten noch in der Supervisionssitzung gravierend nieder. Problematischer erscheine vielmehr, daß einige der Hausärzte bewußt "schwierige" Patienten zur Betreuung auswählten, was von den Studierenden als Kompensationsversuch eigener Betreuungsdefizite empfunden werde. Einzelne Studenten fühlten sich mit ihren Aufgaben überfordert; dies werde in den Supervisionssitzungen besprochen. Können die Schwierigkeiten nicht über-

wunden werden, bestehe die Möglichkeit, Patient oder betreuenden Hausarzt zu wechseln.

Herr Sohn resümierte, das Hausbesuchsprogramm gleiche bestehende Defizite im Bereich der Arzt-Patient-Kommunikation aus und fördere die kommunikative Kompetenz der Teilnehmer. Durch das semesterunabhängige Konzept leiste es einen Beitrag zur Aufhebung der Trennung zwischen "Klinik" und "Vorklinik". Derzeit bestünden Überlegungen, denen zufolge das Programm zu einem "kompatiblen Pflichtkurs" umgestaltet werden soll. Dabei wären dann Praxisanteile von Veranstaltungen wie dem Praktikum der Berufsfelderkundung, der Einführung in die klinische Medizin oder dem Kurs der Allgemeinmedizin durch die Teilnahme am Hausbesuchsprogramm ersetzbar.

Kooperationsmöglichkeiten zwischen "Vorklinik" und "Klinik" zur Realisation eines patientenbezogenen Unterrichts.

Prof. Dr. med. J. Westermann, Hannover

Der Referent erläuterte die Struktur des vorklinischen Curriculums an der Medizinischen Hochschule Hannover und zeigte auf, daß die Studierenden im Rahmen des Hausbesuchsprogramms, des Praktikums der Berufsfelderkundung (BFE) und des Praktikums zur Einführung in die klinische Medizin (EKM) bereits im vorklinischen Studienabschnitt Kontakt zur Klinik haben. Am Beispiel des Praktikums EKM zeigte Herr Westermann die Möglichkeiten der Kooperation zwischen Klinik und Vorklinik auf.

In Hannover kann das Praktikum auf verschiedene Weise absolviert werden. Die Abteilungen für Sportphysiologie, Allgemeinmedizin, Rheumatologie und die Zentren für Innere Medizin und Anatomie bieten Kurse an, die die vorgegebenen 24 Stunden abdecken. Diese Kurse finden in verschiedenen Semestern innerhalb der Vorklinik statt. Etwa 50% der Studierenden wählen den von der Anatomie angebotenen Kurs "Anatomie am Lebenden", der im zweiten Semester zweimal wöchentlich parallel zum Kurs der Makroskopischen Anatomie durchgeführt wird. Wird beispielsweise im Präparier-saal das Gebiet der Lunge behandelt, so werden im Praktikum die Projektionslinien von Pleura und Lungenabschnitten auf die Thoraxwand und die Grundlagen der Auskultation besprochen. Die 35 Studierenden in jeder Kursgruppe führen die in einem Begleitskript vorgegebenen Aufgaben in Kleinstgruppen von zwei bis vier Personen gegenseitig aneinander aus. Zu Beginn des Kurstages weist der Dozent in einer Einführung in die durchzuführenden Aufgaben ein. Anschließend geht er zusammen mit einem studentischen Tutor von Kleingruppe zu Kleingruppe, um die praktische Durchführung zu supervidieren und um aufgetretene Fragen zu diskutieren. Am Ende findet eine kurze Abschlußbesprechung statt. In derselben Woche stellen klinische Kollegen Patienten vor, deren Erkrankungen thematisch zum Kurs passen. Diese Patientenvorstellungen finden in der Regel zweimal wöchentlich für jeweils eine Stunde im Hörsaal statt.^{9, 13} Herr Westermann berichtete, das vorgestellte Konzept werde von den Studierenden sehr gut angenommen.

An der Medizinischen Hochschule Hannover wird im Rahmen der Neuroanatomie und der Physiologie nach einem ähnlichen Konzept verfahren^{14, 15}. Auch in diesen Veranstaltungen werden Vorlesung, Kurs und Seminar koordiniert angeboten und von Patientenvorstellungen durch klinische Kollegen begleitet. Am Ende jedes Semesters wird unter den Studierenden mittels Fragebögen eine Prozeßevaluation durchgeführt; die Ergebnisse dieser Befragungen beeinflussen die Planung künftiger Kurse.

Tabelle 4: Lernziele der Ulmer Seminare zur Medizinethik

Grobziel:

- Die Studierenden sollen bereits zu Beginn ihres Studium für alltägliche ethische Konfliktsituationen der Medizin sensibilisiert werden; die Motivation für die Wahrnehmung und die Beschäftigung mit derartigen Konflikten soll gefördert werden.

Feinziele:

Erlernen und Einüben von:

- Analysekompetenz,
- Bewertungskompetenz,
- Begründungskompetenz,
- Verbalisationskompetenz,
- Diskurskompetenz,
- Reflexionskompetenz. über das eigene Wertesystem und
- Problemlösungskompetenz.

Ethik in der Medizin in frühen Phasen des Medizinstudiums

Fr. Dr. med. G. Sponholz, Ulm

Frau Sponholz berichtete über den Arbeitskreis "Ethik in der Medizin" der Universität Ulm, welcher seit 1985 fallorientierte Seminare zur Ethik in der Medizin durchführt. Zielgruppen der Veranstaltungen sind Studierende der Biologie, Studierende der Medizin im klinischen Abschnitt und im Praktischen Jahr, Ärzte im Praktikum und Assistenzärztinnen und -ärzte; desweiteren wurden fallorientierte Fort- und Weiterbildungen für den Pflegebereich und die Klinikseelsorge zur Medizinethik veranstaltet.

Die hierbei gewonnenen positiven Erfahrungen mit diesem didaktischen Ansatz veranlaßten die Arbeitsgruppe, derartige Seminare auch schon für frühe Semester der Medizin anzubieten; entsprechende Lehrveranstaltungen wurden im Rahmen eines vom Ministerium für Wissenschaft und Forschung des Landes Baden-Württemberg geförderten Projektes erstmals im SS 1994 angeboten. Die hierfür formulierten Lernziele die zu erwerbenden und einzuübenden Kompetenzen sind in Tab. 4 aufgelistet.

Die Seminare werden als Kompaktkurse in Gestalt von Wochenendseminaren (entsprechend 12 SWS) angeboten. Die Gruppengröße beträgt maximal 12 Teilnehmer. Die Arbeitsweise ist fall- und problemorientiert. Aufhänger ist die strukturierte Fallvorstellung durch einen

Arzt aus dem Universitätsklinikum oder durch einen Patienten. Mit diesen Referenten wird der zur Vorstellung vorgesehene Fall einige Tage vor dem Seminar vorbesprochen, hierbei wird die Rollenverteilung festgelegt: Der Referent trägt den Fall sequenziert vor und kann dabei jederzeit durch die Moderatoren (zwei Mitglieder des Arbeitskreises "Ethik in der Medizin") oder durch die Studierenden unterbrochen werden. Die Referenten werden gebeten, auf monologisches Dozieren zu verzichten und werden darauf hingewiesen, daß die Moderatoren eingreifen, wenn die Darstellung des Falles zu speziell geraten sollte, wenn zu sehr doziert wird oder diskurshemmende Verhaltensweisen auftreten sollten. Diese Vorgespräche haben sich nach Schilderung von Fr. Sponholz als sehr wirksam und als von den Referenten akzeptabel erwiesen. Die Referenten gäben bereitwillig Auskünfte über alle konkreten medizinischen Fragen des speziellen Falles und über die reale Situation der Arzt-Patient-Beziehung; die konkreten Entscheidungen und die Struktur des Entscheidungskonfliktes würden jedoch nicht konkret benannt, bevor nicht die Studierenden folgende Schritte im Diskurs erarbeitet hätten: Analyse der Entscheidungskonflikte, Erarbeiten der möglichen Handlungsoptionen und Bewertung der denkbaren/realistischen Entscheidungen.

Dies sind die Herzstücke des Seminars, sie werden auch in aller Regel von den Studierenden als solche erkannt. Der Diskurs zu diesem Abschnitt wird von den Moderatoren sorgsam moderiert unter Verzicht auf jegliches Hinlenken auf eine nach Ansicht der Moderatoren "beste Lösung". Dieser Abschnitt ist auch für die Moderatoren lehrreich, weil er ein hohes Maß an didaktischer Kontrolle voraussetzt (was nicht immer optimal gelingt). Eine weitere Aufgabe der Moderatoren ist die Zusammenfassung der jeweiligen Analyseschritte mit dem Versuch, die theoretischen Hintergründe der jeweiligen Schritte auszuleuchten. Es habe sich hierbei als hilfreich erwiesen, den Seminarteilnehmern Arbeitsunterlagen zur Hand zu geben, die eine kurze Einführung in die Medizinethik und die Prinzipienethik enthalten.

In der Regel schließt sich an dieses Kernstück des Seminars ein abschließender Bericht des Referenten an, in welchem die tatsächlich getroffenen Entscheidungen vorgetragen werden, die dann wiederum von den Seminarteilnehmern im Gespräch mit dem Referenten bearbeitet werden.

Zur Evaluation berichtete Frau Sponholz, daß die Akzeptanz der Lehrveranstaltung sehr hoch einzuschätzen sei, die Lernziele dürften zumindest in ersten Schritten erreicht worden sein.

Berichte der Arbeitsgruppen

Arbeitsgruppe 1:

Praktikum zur Einführung in die Klinische Medizin - Integration in das Gesamtcurriculum

Bender, Börner, Fischer, Gatter (Tutor),
Gutermann (Protokoll), Heringhaus,

Hermann, Köhler, Rosenthal, Schmid

Die Ergebnisse der Arbeitsgruppe zum Praktikum "Einführung in die klinische Medizin" (EKM) wurden von Frau Gutermann aus Berlin vorgetragen.

I. Vorstellung verschiedener Konzepte zur Durchführung des EKM

Neben den bereits am Vormittag präsentierten Praktika in *Halle* und *Ulm* (s.o.) wurde die Praktikumsgestaltung in *Greifswald* und *Dresden* vorgestellt. PD Dr. Hermann stellte den *Dresdener* Kurs vor, welcher aus einer Rahmenvorlesung und einem jeweils zweistündigen Praktikum in verschiedenen Kliniken besteht. Die Studierenden verbleiben über einen Zeitraum von jeweils fünf Wochen in einer Klinik, pro Semester können also drei klinische Bereiche durchlaufen werden. Inhaltliche Vorgaben an die Dozenten existieren nicht.

Professor Köhler aus *Greifswald* berichtete über die Einbettung des EKM in das dortige Projekt "Community Medicine". Bei diesem Konzept führen insgesamt drei Lehreinheiten die Studierenden unter aktiver Beteiligung in die gemeindenahere medizinische Versorgung ein. Die zweite dieser Lehreinheiten integriert das EKM und Aspekte der Medizinischen Psychologie. Es wurden für diese Einheit exemplarisch drei für die medizinischen Versorgungsaufgaben wichtige Patientengruppen ausgewählt:

- der geriatrische Patient,
- der Suchtkranke und
- der chronisch Kranke.

Auf jeden Unterrichtsblock fallen fünf Veranstaltungen. Auf drei einführende Vorlesungen folgt ein Kleingruppenpraktikum mit Besuch der für das Thema ausgewählten Versorgungseinrichtungen. Jeder Block wird mit einem Seminar geschlossen, in welchem eine Synthese der verschiedenen Einzelerfahrungen hergestellt wird.

II. Unterschiede im grundsätzlichen Verständnis der Aufgaben des EKM

Aus dem Austausch über die erheblichen Unterschiede in realen Gestaltung des EKM entwickelte sich eine Diskussion, deren Kernpunkte hier kurz skizziert werden:

- Zielvorstellungen: Soll es eher um eine Darstellung der Fächerung medizinischer Tätigkeiten gehen im Sinne eines Überblicks oder bereits um direkte Wissensvermittlung?
- Sollen schon Fähigkeiten vermittelt werden (z.B. Anamneseerhebung)?
- Was sind Voraussetzungen für das Gelingen der verschiedenen Modelle (z.B. Bereitschaft der beteiligten Abteilungen, habilitierten Dozenten)?
- Welchen Stellenwert sollen naturwissenschaftliche Grundlagen haben?

III. Beantwortung der Fragen aus Tab 1:

- Wann? Im ersten oder vierten Semester?

Der Zeitpunkt der Durchführung hängt vom zugrundeliegenden Praktikumsdesign ab. In lehrstofforientierten Modellen (wie z.B. Halle) ist es notwendig, die Durchführung des Kurses zeitlich an die übrigen Lehrveranstaltungen anzupassen. In Modellen, in denen es eher um die Vermittlung von Überblicken, Grundhaltungen oder auch um Lernstile geht, ist es sinnvoll, das Praktikum möglichst früh im Curriculum zu platzieren.

- Direkte Patientenkontakte oder Simulationen?

Die direkten Patientenkontakte werden befürwortet; es ist hierbei aber auf die Problematik sensibler Themen zu achten wie z.B. die Bereiche der Gynäkologie oder der Psychiatrie.

- Einbeziehung von Institutionen außerhalb der Universität?

Die Einbeziehung solcher Einrichtungen ist unter bestimmten Voraussetzungen angebracht. Als problematisches Beispiel wurde das Krankenpflegepraktikum genannt, bei dem die Universität keinen Einfluß auf die Lehrinhalte des Praktikums und auf die Qualität ihrer Vermittlung hat. Die Einbeziehung außeruniversitärer Institutionen ist dann zu befürworten, wenn eine Kontrolle durch die Universität gegeben ist (Vorbereitung, Nachbereitung, Supervision), - Maßnahmen, die auch inneruniversitär leider allzu oft vernachlässigt werden.

- Wer? Delegation an Kliniker oder Theoretiker?

Die Arbeitsgruppe befürwortet geschlossen die gemeinsame Beteiligung von Klinik und Vorklinik. Das Problem liegt in der Zuständigkeit. Das Gelingen des Kurses hängt entscheidend vom Engagement der Verantwortlichen ab, zumal kein Institut "Einführung in die klinische Medizin" existiert. Diskussionspunkt: Das Praktikumskonzept muß von der Fakultät beschlossen sein und getragen werden.

- Woher kommen die Gruppenleiter und wer leitet sie an?

Da es keine einheitlichen Modelle gibt, können hierzu keine einheitlichen Aussagen gemacht werden. Da es im EKM zumeist nicht um fachspezifische Inhalte geht, die Gruppenleiter also nicht als Spezialist gefordert sind, ist eine Einweisung und weitergehende Betreuung der Dozenten durch den Praktikumsverantwortlichen oder aber gesonderte Schulungsressourcen dringend erforderlich.

- Inhaltliche und didaktische Verbindung zu anderen Veranstaltungen der ersten beiden Studienjahre

An mehreren Orten existieren, abhängig vom jeweiligen Modell, Verbindungen zu anderen Veranstaltungen auch späterer Studienabschnitte. Neben den psychosozialen Kerncurriculumveranstaltungen des ersten Studienabschnittes sind hier die (ebenfalls durch die 7. Novelle zur Approbationsordnung neu eingeführten) Seminare in Anatomie und Physiologie und das Praktikum zur Berufsfelderkundung zu nennen. Da das EKM den oft angemahnten "Brückenschlag" zwischen Vorklinik und Klinik bewerkstelligen kann, ist ein Ausbau der Verbindung zu anderen Veranstaltungen sehr zu befürworten.

- Erfolgskontrolle? Falls ja, wie?

Eine formale Erfolgskontrolle wird von der Arbeitsgruppe abgelehnt. Die regelmäßige Teilnahme und aktive Mitbeteiligung der Studierenden sind von den jeweiligen Gruppenleitern zu bestätigen.

Arbeitsgruppe 2: Praktikum zur Berufsfelderkundung - Integration in das Gesamtcurriculum

Bayer, Duvenhorst, Fetzer (Tutor),
Gulich, Liffers, Meinhardt, Sohn,
Wanek (Protokoll), Wohlgemuth

Herr Dr. phil. V. Wanek aus Ulm stellte die Ergebnisse der Arbeitsgruppe zum Praktikum der Berufsfelderkundung (BFE) vor.

I. Vorstellung verschiedener Konzepte zur Durchführung des BFE

Universität Greifswald: Das BFE ist integriert in den mehrsemestrigen Lehrgang "community medicine", in dem die Studierenden neben der Gelegenheit zum Kennenlernen der Strukturen und Institutionen der gemeindenahen Gesundheitsversorgung die Möglichkeit zu ersten Kontakten mit Patienten in der Gemeinde erhalten.

Universität Düsseldorf: Das BFE hat die Aufgabe, durch die Vermittlung von Einblicken in die Versorgung häufiger Erkrankungen einer zu frühzeitigen Spezialisierung und dem Spezialisierungswunsch der Studierenden vorzubeugen sowie den Studierenden die Integration psychosozialer Aufgaben in das ärztliche Handeln vor Augen zu führen. Die Kritikfähigkeit der Studierenden soll geschärft werden, und sie sollen mit Problembereichen und Konfliktsituationen konfrontiert werden. So wird beispielsweise anhand des Besuches in einem Hospiz die Thematik "Tod, Sterben und Trauer" erörtert.

Universität Leipzig: Das BFE soll den Studierenden die Möglichkeit bieten, diejenigen Berufsfelder kennenzulernen, mit denen sie im Studium nicht automatisch Bekanntschaft schließen werden. Im Mittelpunkt steht die Vorstellung ärztlicher Fach- und Tätigkeitsgebiete.

Universität Ulm: Das BFE stellt neben einem Überblick über die ärztlichen Berufsfelder außerhalb des Universitätsbetriebes im Plenum insbesondere "kleine" bzw. "exotische" Fächer vor (s.a. Referat Kahlke / Kautenburger).

Von Herrn cand. med. G. Liffers aus Ulm wurde der Anspruch artikuliert, daß das BFE die Studierenden auch auf die psychischen Belastungen des Arztberufes vorbereiten müsse, was noch nicht immer gewährleistet sei. Der Medizindidaktiker äußerte den Anspruch, daß das BFE die Spannweite der Medizin erfahrbar machen müsse. Von dem am Hausbesuchsprogramm und dem BFE teilnehmenden niedergelassenen Arzt wurde das Ziel genannt, die Studierenden den "Kranken, eingebettet in ein psychosoziales Geflecht" sehen zu lehren.

An allen vorgestellten Universitäten erweisen sich folgende Punkte als problematisch:

- Niedergelassene Ärzte sind schwer zur Teilnahme am Praktikum zu motivieren.
- Die Ausbildungsqualität der Kooperationspartner ist sicherzustellen (z.B. durch das Modell der Lehrpraxis).

II. Unterschiede im grundsätzlichen Verständnis der Aufgaben des BFE

Es entspannt sich eine kontroverse Diskussion darüber, inwieweit das BFE neben Einblicken in ärztliche Fachbereiche die Studierenden auf die Aufgaben psychosozialer Betreuung vorzubereiten habe. Ein Standpunkt war, daß es angesichts der ständigen raschen Vermehrung des naturwissenschaftlichen und technischen Wissens zu einer Spezialisierung kommen müsse, wonach dem Spezialisten für naturwissenschaftliche Medizin der Spezialist für psychosoziale Betreuung zur Seite gestellt werden müsse. Diese Vorstellung wurde von anderer Seite dahingehend kritisiert, daß es nicht Aufgabe des BFE sei, medizinische Fähigkeiten zu vermitteln, sondern Beobachtungs- und Empathiefähigkeit zu schärfen - insbesondere dadurch, daß der Patient eingebettet in sein häusliches Umfeld erlebt wird. Daneben habe das BFE einen Beitrag zur ärztlichen Sozialisation dadurch zu leisten, daß den Studierenden Gelegenheit zum Finden ihrer individuellen "Berufung" gegeben wird, aber auch dadurch, daß sie in der Konfrontation mit belastenden Aspekten und Problemen die Grenzen der eigenen Belastbarkeit erfahren.

III. Definition der Aufgaben des BFE

Nach längerer Diskussion einigte sich die Arbeitsgruppe 2 auf folgende Definition:

"Aufgabe des Praktikums der Berufsfelderkundung ist die Vermittlung des Erlebens von Gesundheit und Krankheit auf den verschiedenen Ebenen unseres Gesundheitswesens aus der Sicht von Arzt und Patient."

IV. Bausteine des BFE

Von Mitgliedern der Arbeitsgruppe 2 wurden als wesentliche, wenngleich nicht ausschließliche Bausteine des BFE genannt:

- Einführung in community medicine
- Arzt-Patient-Kommunikation im Rollenspiel
- Hausbesuchsprogramme
- Ethik-Seminare

Diese Bausteine sollen nach Ansicht aller Mitglieder der Arbeitsgruppe nicht verpflichtend vorgeschrieben werden. Die Studierenden sollen vielmehr die Gelegenheit erhalten, aus einer Angebotspalette eine individuelle Auswahl entsprechend den eigenen Neigungen zu treffen und den Besuch / die Teilnahme mittels eines Creditsystems zu dokumentieren.

V. Beantwortung der Fragen aus Tab 1:

- Wann? Im ersten oder vierten Semester?
Das BFE soll im ersten/zweiten Fachsemester durchgeführt werden, unbedingt vor den großen strukturierten Kursen der Anatomie, Physiologie und Biochemie.
- Direkte Patientenkontakte oder Simulationen?

Sowohl direkter als auch simulierter Patientenkontakt ist sinnvoll; der Kontakt zu realen Patienten ist nach Meinung der Mitglieder der Arbeitsgruppe obligat.

- Einbeziehung von Institutionen außerhalb der Universität?

Ja, empfehlenswert sind Lehrpraxen und andere Institutionen der Community Medicine wie z.B. Alten- und Behindertenheime, Gesundheits- und Sozialämter.

- Wer? Delegation an Kliniker oder Theoretiker?

Die Veranstaltung kann sowohl von Klinikern als auch von Theoretikern durchgeführt werden; unter den Theoretikern eignen sich wegen inhaltlicher Verwandtschaften am ehesten die Medizinsoziologen.

- Woher kommen die Gruppenleiter und wer leitet sie an?

Die Frage ist nach Ansicht der Arbeitsgruppe zu grundsätzlich gestellt, um in allen Details beantwortet werden zu können.

Zur Durchführung des Hausbesuchsprogramms: Geeignete Gruppenleiter sind Inhaber von Lehrpraxen; eine von der Arbeitsgruppe dringend empfohlene Vergütung könnte entsprechend dem "Modell Nordrhein-Westfalen" bei sinkenden Jahrgangszahlen aus dem Budget für die Lehre an Akademischen Landeskrankenhäusern erfolgen.

Zur Qualifizierung der Gruppenleiter: empfohlen wird ein teacher's training, etwa entsprechend dem nordrhein-westfälischen Konzept ("lehren lernen"); das erfolgreiche Absolvieren eines solchen Trainings qualifiziert den niedergelassenen Arzt zum Lehrpraktiker; analog kann dies auch für universitäre Dozenten erfolgen.

- Inhaltliche und didaktische Verbindung zu anderen Veranstaltungen der ersten beiden Studienjahre

Die Arbeitsgruppe sieht inhaltliche Überlappungen zwischen BFE und der Einführung in die Klinische Medizin; zu didaktischen Verbindungen wurden keine Aussagen gemacht. Eine organisatorische Integration beider Veranstaltungen wird zurückhaltend beurteilt.

- Erfolgskontrolle? Falls ja, wie?

Die Durchführung einer Erfolgskontrolle ist denkbar unmittelbar am Ende der Einzelveranstaltung bzw. zu Beginn der Folgeveranstaltung, sofern die Kontinuität des Betreuers gegeben ist. Inhaltlich ist keine Standardisierung einer solchen Kontrolle möglich. Zu den einzelnen Evaluationsformen macht die Arbeitsgruppe folgende Anmerkungen:

- Prozeßevaluation: letztlich kann nur die Akzeptanz der Einzelveranstaltung bzw. des Dozenten valide geprüft werden.

- Ergebnisevaluation: muß unter den bestehenden Verhältnissen abgelehnt werden. Prinzipiell sind Leistungskontrollen z.B. in Form von Hausarbeiten zu Einzelexkursionen, Kurztestaten denkbar.

Arbeitsgruppe 3: Vermittlung ethischer Aspekte in frühen Phasen des Medizinstudiums

Baitsch (Tutor), Bandilla, Bohnert,

Das Protokoll dieser Arbeitsgruppe wurde von Fr. Dr. biol. hum. G. Sponholz aus Ulm präsentiert.

Die moderne Medizin beinhaltet viele und generiert ständig neue Konflikte, denen sich der Arzt stellen muß. Er muß diese Konflikte erkennen können und in der Lage sein, im Diskurs Lösungsstrategien zu entwickeln. Der Erwerb dieser Kompetenz ist nach Ansicht der Teilnehmer der Arbeitsgruppe 3 so essentiell, daß er nicht nur in das Studium, sondern auch in die Fort- und Weiterbildung integriert werden muß.

I. Wann?

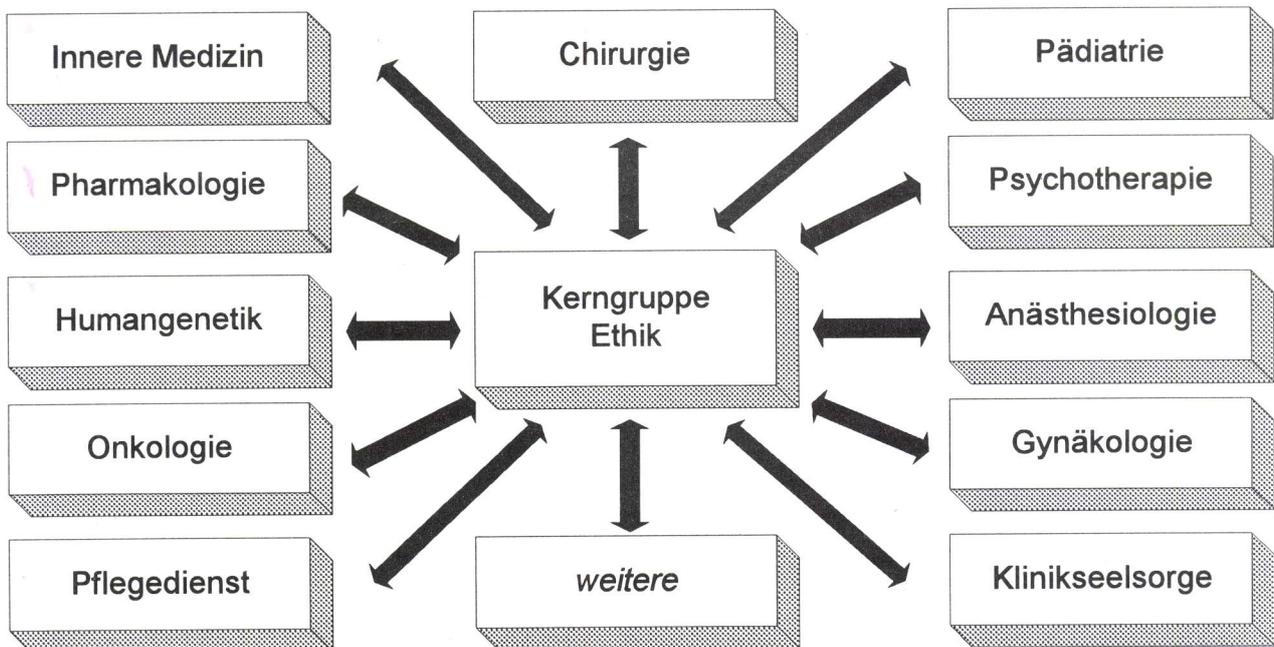
Problembewußtsein und Motivation sind bei der Mehrzahl der Studienanfänger erfahrungsgemäß noch deutli-

diams abgeschlossen, sie sind vielmehr als ein offenes "work in progress" zu verstehen. Es ist also anzustreben, daß Lehrveranstaltungen zur Ethik in der Medizin während der gesamten Studiendauer angeboten werden und darüber hinaus in die Fort- und Weiterbildung integriert werden.

II. Für wen anzubieten?

Die Frage, ob Lehrveranstaltungen zur Ethik in der Medizin für alle Studierenden verpflichtend sein müßten, wurde in der Arbeitsgruppe kontrovers diskutiert. Einigkeit bestand darin, daß zumindest eine Form von Wahlpflicht bestehen sollte. Die Formulierung, daß "jeder Studierende die Chance haben muß, zumindest einmal im Studium an einer solchen Lehrveranstaltung teilzunehmen" fand allgemeine Zustimmung. Diese Forderung impliziert, daß die Fakultäten entsprechende institutionelle (materielle, personelle und zeitli-

Abbildung 1 Das Netzwerkmodell der Ulmer Arbeitsgruppe Medizinethik



cher ausgeprägt als bei Studierenden in höheren Semestern. Das frühe Befassen mit ethischen Aspekten könnte einer "déformation professionnelle" (d.h. Gleichgültigkeit, Zynismus) vorbeugen. Nach Auffassung der Arbeitsgruppe sollten die Studierenden schon in den ersten Semestern mit dem Erwerb o. g. Kompetenzen beginnen.

Die Kompetenzen, die für einen sachgemäßen Umgang mit ethisch relevanten Konflikten erforderlich sind, werden nicht ein für alle mal in einem einmaligen Lernprozeß erworben; sie müssen vielmehr ständig neu eingeübt werden unter Berücksichtigung der jeweils neu gewonnenen Erfahrungen bei der Lösung konkreter "Fälle". Die Ausbildung und die Lernprozesse sind somit nicht in einer bestimmten Phase des Medizinstu-

die/curriculare) Voraussetzungen schaffen müssen.

III. Welche Lehrmethoden und -formen?

Als Lehrmethode der Wahl wurden fallorientierte Kleingruppentutorien angesehen. Vorlesungen und Seminaren mit großer Teilnehmerzahl und "frontaler Präsentation" der Lerninhalte wird geringe Effizienz zugeschrieben. Wichtig erscheint die aktive Einbeziehung der Studierenden, wobei alle Formen der lebendigen Unterrichtsgestaltung (Rollenspiele, Patienteninterview, Simulation, referierende Gastärzte, usw.) prinzipiell in Frage kommen. Teilnahme an Ethik-Kommissionen, Balintgruppen, Arbeit in Behinderten-einrichtungen unter interner oder externer Supervision könnten dann Gelegenheit bieten, die erlernten Kompetenzen aktiv einzuüben. In der Arbeitsgruppe wurde

auch über "Ethik in der Lehre" gesprochen. In der Kleingruppe muß ein herrschaftsfreier Diskurs möglich sein; einzuüben ist der Respekt vor der Autonomie und der Meinung aller Beteiligten. Eine angstfreie Atmosphäre sichert eine hohe Effizienz des Lernens.

IV. Prüfung?

Die Arbeitsgruppe war sich darin einig, daß es keine Prüfung im Sinne einer Bestehensprüfung in "Ethik" geben darf. Das Lernziel, nämlich das Kennenlernen und Einüben von o. g. Kompetenzen ist nur schwer operationalisierbar. Zudem existieren derzeit keine praktikablen Testverfahren, die den Erwerb dieser Kompetenzen mit vertretbarem Aufwand zuverlässig prüfen. Es ist zudem davon auszugehen, daß z. B. die Lehrform der fallorientierten Kleingruppenarbeit, besonders bei kontinuierlicher (d. h. über das gesamte Studium hinweg geführter) Anwendung eine formale Prüfung entbehrlich macht. Der oft durch Prüfungen präzipitierte Leistungsdruck bei den Studierenden könnte vielmehr das Gelingen der Lehrveranstaltung gefährden.

V. Lernziele?

Als Lernziele wurden die in Tab. 3 angeführten Grob- und Feinziele der Ulmer Seminare zur Medizinethik bestätigt. Diese sollen für mehrere Zielgruppen gelten, denn nicht nur die Studierenden, sondern auch die aus der Klinik kommenden Referenten haben durch ihre Teilnahme an diesen Lehrveranstaltungen die Möglichkeit, sich in diesem bisher weitgehend vernachlässigten Bereich aus- und weiterzubilden.

VI. Ausblick

Anzustreben ist die Ausbildung eines Netzwerks kompetenter Lehrender und Lernender in allen Fachbereichen. Ethik ist also nicht Lehraufgabe eines einzelnen hierfür spezialisierten Fachvertreters; die für diesen Bereich erforderlichen Kompetenzen und Haltungen sollten vielmehr Allgemeingut werden. Das Netzwerkmodell der Ulmer Arbeitsgruppe zeigt die Abbildung 1.

Die Arbeitsgruppe sieht eine Möglichkeit der Einbindung einer Ethik-Lehrveranstaltung ins Kerncurriculum im Rahmen des Praktikums zur Einführung in die Klinische Medizin. Hier wird eine sinnvolle Position im Sinne einer Wahlpflichtveranstaltung gesehen.

Arbeitsgruppe 4:

Evaluation des Lernerfolges -

methodische und inhaltliche Gesichtspunkte

Franssen, Holder, Kautenburger (Tutorin),
Kersken-Nülens, Koolmann, Moeller,
Ritter, Schiebe, Straube (Protokoll)

Vortragender aus dieser Arbeitsgruppe war Prof. Dr. E. Straube aus Jena.

Im Mittelpunkt der Diskussion stand die Evaluation des Lernerfolges in den Praktika Berufsfelderkundung, Einführung in die Klinische Medizin sowie Ethik in der

Medizin (Arbeitsgruppen 1-3). Da es sich hierbei nicht um Veranstaltungen handelt, deren Lehrgegenstände in der ÄAppO oder den Stoffkatalogen vorgegeben sind, richtet sich die Evaluation des Lehrerfolgs nach den individuell festgelegten Lernzielen einer jeden Fakultät. Ein Vergleich zeigte jedoch, daß an allen in der AG vertretenen Fakultäten bei diesen Veranstaltungen affektive Lernziele im Vordergrund standen: die Vermittlung von Eindrücken, Übersichten und Einstellungen, Motivation der Studenten für das weitere Studium. Dies ist begrüßenswert, da gerade durch die überwiegende Vermittlung naturwissenschaftlicher Grundlagen in den ersten Semestern die Studenten für medizinische Übersichtsdarstellungen besonders dankbar und zugänglich sind.

Es bestand daher in der Gruppe Einigkeit darüber, daß für die Kurse Berufsfelderkundung, Einführung in die Klinische Medizin sowie Ethik in der Medizin aus didaktischen Überlegungen zur Lernerfolgskontrolle multiple-choice-Fragen nicht vertretbar sind und daß traditionelle mündliche Prüfungsgespräche (Abfragen von Faktenwissen) ebenfalls weitgehend an der Operationalisierung affektiver Lernziele vorbeigehen. Nach Abwägung aller didaktischen Aspekte und aller Ressourcen (Zeitfaktor, zur Verfügung stehende Prüfer) wurde daher der Vorschlag gemacht, diese drei Kurse in ein Credit-System einzuordnen. Dieses Credit-System sollte neben den genannten Veranstaltungen weitere Kurse berücksichtigen, z. B. zu den Themen

- Ökonomie in der Medizin,
- Informatik in der Medizin
- soziologische Aspekte
- Community-Medicine

u.a. Das Credit-System könnte die Teilnahme an einer Mindestzahl solcher Kurse vorschreiben, eventuell mit unterschiedlicher Wertigkeit.

Es würde sich dadurch das Prüfungssystem im Medizinstudium um einen interessanten Bereich erweitern, wodurch die Forderung nach der Einführung von Wahlpflichtfächern erfüllt wäre.

Tabelle 5: Vorschlag für die Gestaltung des Medizinischen Examens im Ersten Studienabschnitt nach neuer AppO:

1. Komponente (Gewichtung 25%) <ul style="list-style-type: none">• multiple-choice-Prüfung Auswertung: zentral oder dezentral
2. Komponente (Gewichtung 30%) <ul style="list-style-type: none">• interdisziplinäres Fachgespräch
3. Komponente (Gewichtung 25%) <ul style="list-style-type: none">• zwei Fallstudien
4. Komponente (Gewichtung 20%) <ul style="list-style-type: none">• Credit-System Praktikum der Berufsfelderkundung Praktikum Einführung in die Klin. Medizin Ethik-Seminare weitere Veranstaltungen

DIE FRAGWÜRDIGEN BEREICHE DES ENTWURFS DER NEUEN APPROBATIONSORDNUNG. KRITERIEN ZUR BEURTEILUNG DES IM DEZEMBER 1995 KOMMENDEN ENTWURFS UNTER BESONDERER BERÜCKSICHTIGUNG DER ERSTEN STUDIENPHASE.

KURT SCHIMMELPFENNIG, FLORIAN EITEL, DIETRICH HABECK.

Zusammenfassung. Im Dezember 1995 wird der überarbeitete Entwurf der Neuen Ärztlichen Approbationsordnung den medizinischen Fakultäten zur Beratung und Stellungnahme vorgelegt. Nach bisherigen Informationen enthält dieses verordnete Curriculum weiterhin eine inhaltlich-stofflich überfrachtete erste 5-semesterige Studienphase, die schon im Entwurf vom Herbst 1993 vorgesehen war und von vielen Fakultäten heftig kritisiert wurde.

Unser Beitrag zur Kritik an diesem Entwurf begrenzt sich hier nur auf einige Aspekte des vorgesehenen ersten 5-semesterigen Studienabschnittes. Den bisherigen Informationen folgend, wird der kommende Entwurf im Gesamtkonzept die gleichen Mängel aufweisen wie 1993:

- A.) Die erste 5-semesterige Studienphase ist mit vielfältigen Lerninhalten aus 24 Studiengebieten überfrachtet. Schon im Studienbeginn wird ein Studium das sowohl wissenschaftlichen Kriterien als auch der übersichtlichen Planbarkeit und den Anforderungen der Gesundheitsreform genügt, verhindert. Eine Studienzeiterverlängerung ist schon im ersten Studienabschnitt vorprogrammiert. -
- B.) Der Verordnungsgeber erweitert den Rang und die Ansprüche für studienbegleitende fragwürdige Erfolgsnachweise für Kurse, Praktika, Seminare und gegenstandsbezogene Studiengruppen auf Kosten eines großen Examens, denn die bisherige Ärztliche Vorprüfung und der Erste Abschnitt der Ärztlichen Prüfung werden zusammengelegt. Damit wird - noch mehr als bisher - ein verordnungswidriges Verhalten der Fakultäten geradezu herausgefordert. Die Neuordnungen der Leistungskontrollen und der Studienerfolgsmessungen werden unter unzumutbaren Rahmenbedingungen an die Univer-

sitäten delegiert, wobei ein Scheitern dieser Leistungskontrollen nach bisherigen Erfahrungen schon jetzt voraussagbar ist.

- C.) Das Ziel einer empirisch begründbaren qualitätsgesicherten Struktur- und Studienreform wird verhindert. Voraussetzungen für die Planung und Einführung von Qualitätssicherungsverfahren wurden nicht bedacht und sind kaum gegeben
- D.) Die praktische Ausbildung wird verschlechtert, wenn die Famulatur erst nach dem 6. Semester beginnen kann, weil die vorlesungsfreie Zeit nach dem 5. Semester mit Prüfungen ausgefüllt ist.
- E.) Die Verlängerung des Krankenpflegepraktikums basiert auf unzutreffenden und nicht begründeten Erwartungen.

Der Verordnungsgeber engt die derzeitigen Gestaltungsspielräume noch weiter ein.

Kennzeichnend für den Entwurf-95 ist, daß formale Gesichtspunkte überwiegend unter Zielerwägungen entwickelt wurden ohne eine gründliche Analyse bestehender und kommender inhaltlicher Probleme. Daher besteht die Gefahr, daß auch weiterhin überwiegend formale Gesichtspunkte beraten werden auf Kosten bestehender sowie kommender inhaltliche Probleme der Studierbarkeit und des Studierenlernens. Dadurch werden bestehende Probleme unreflektiert übernommen und durch neue Probleme ergänzt.

Das Gesamtkonzept des Entwurfs-95 sollte deshalb revidiert werden. Künftig muß eine Verordnung auf empirisch begründeten Entscheidungen entwickelt werden und nicht auf theoretisch erdachten Erwartungen oder ungeprüften Konzepten.

Wir versuchen mit unserem Entwurf „Curriculum 3+X“ bessere Voraussetzungen für die Weiterentwicklung des Medizinstudiums anzubieten.

Vorwort:

Die Sachverständigen einer Bund-Länder-Kommission werden im kommenden Dezember 1995 unseren medizinischen Fakultäten den Entwurf einer Neuen Approbationsordnung für Ärzte zur Stellungnahme vorgelegen. Diese überarbeitete Version des Entwurfs von 1993 enthält weiterhin das, von vielen Fakultäten beklagte, Grundkonzept eines fachlich-inhaltlich überfrachteten ersten 5-semesterigen Studienabschnittes. Der neue Entwurf wird sich kaum von dem letzten Entwurf unterscheiden. Die wesentlichste Änderung wird die Einführung einer Experimentierklausel sein, die künftig unter dem Begriff *Modellversuch* eine gesetzliche Regelung findet.

Rückblick: Zum ersten Entwurf vom Herbst 1993 wurden zahlreiche Stellungnahmen und Änderungsvorschläge an das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) gerichtet,

ohne daß Einzelheiten aufgegriffen wurden. Eine Stellungnahme zu den Prüfungsregelungen war noch nicht möglich. Diese Stellungnahmen kritisierten entweder das Gesamtkonzept oder es wurden sachliche Bedenken in zahlreichen oder grundsätzlichen Punkten angezeigt. Bemängelt wurde unter anderem, daß eine Reihe von wichtigen Fragen, insbesondere des Prüfungswesens, nicht ausreichend analysiert worden seien¹.

Eine Fakultät bemerkte: „*Der vorgelegte Entwurf beachtlich eine Studienreform, ohne Voraussetzungen hinsichtlich Durchführbarkeit und Sinnhaftigkeit zu schaffen bzw zu prüfen*“. Ein Dekan aus Baden-Württemberg schreibt nach Bonn: „*Die Vorschläge wurden gegen den gesamten Sachverstand in diesem Lande erstellt.*“ In einer Zehn-Thesen-Erklärung wurden die Bedenken einer süddeutschen Fakultät zusammengefaßt; hier heißt es unter anderem: „*Der Entwurf zur*

Approbationsordnung gefährdet den Lernerfolg für alle Fächer, theoretische wie klinische, da die Vermittlung der Grundlagen des Medizinstudiums nicht gewährleistet ist. Das Studium würde hoffnungslos mit Lerninhalten überfrachtet sein. Die wissenschaftsfeindliche Tendenz wird mit großer Sorge betrachtet.“

Auch aus studentischer Sicht kam der Vorwurf „mit diesem Entwurf würden Mißstände nicht behoben, sondern es werden neue Mißstände geschaffen“².

Der Versuch, diese Stellungnahmen zu berücksichtigen und den Entwurf von 1993, den eine Expertengruppe unter Leitung von Prof. Wirsching erarbeitet hatte, neu zu überdenken, wurde von einer Arbeitsgemeinschaft übernommen. Ziel dieser Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft war, einen Entwurf für 1995 zu erstellen, der 1996 in die 3. Stufe der Gesundheitsreform eingehen soll.

Ein unvollständiger Entwurf vom Juni 1995 wurde kurz vor dem Medizinischen Fakultätentag in Göttingen den Fakultäten zugesandt. Wesentliche Änderungen waren nicht erkennbar, insbesondere blieb es bei dem 5+5-Modell: dem ersten stoffüberfrachteten 5-semesterigen Studienabschnitt folgte ein 2. Abschnitt mit wiederum 5 Semestern; die großen Prüfungen blieben weiterhin von bisher 4 auf künftig 3 reduziert.

Dieser Entwurf vom Juni 1995 war die Grundlage für ein Gespräch eines Ausschusses des Medizinischen Fakultätentages im September 1995. Die tragenden Personen dieses Entwurfes vermuteten eine allgemeine Zustimmung, es sei nur noch notwendig einige formale Rand-Aspekte zu beraten, da die Fakultäten gegen den Entwurf vom Juni 1995 keine gravierenden Einwände mehr erhoben hatten. Aber Vertreter einiger Fakultäten machten mit einer gewissen Empörung deutlich, daß der Entwurf vom Juni-95 eine Neuauflage des Entwurfes von 1993 sei und daher der gleichen Kritik unterworfen werden müsse, wie der Entwurf 1993.

Einigkeit bestand darin, daß ein vollständiger Entwurf-95 im Dezember 1995 den Fakultäten vorgelegt werden soll. Nach weiteren 4 Wochen werden Stellungnahmen der Fakultäten erwartet. Im Januar 1996 soll in Mainz ein Ausschuß des MFT abschließend darüber beraten.

Die Deutsche Gesellschaft für Medizinische Ausbildung setzte im Dezember 1994 unsere Expertengruppe ein, die sich mit der neuen Approbationsordnung befassen sollte. Mit unserem Artikel soll hier deutlich werden, warum einige Mitglieder dieser Gruppe diesen Entwurf des Bundesministers für Gesundheit nicht befürworten, wenn er als eine flächendeckende Verordnung eingeführt werden soll.

In einem weiteren Artikel mit dem Titel: „Das Curriculum 3+X“ wird ein mehrgleisiges Vorgehen empfohlen und eine Alternative zu dem bisherigen Entwurf vorgestellt.

Entscheidungen zum Jahreswechsel 1995/96

Die Beratungen des bisher noch nicht endgültig fertiggestellten Entwurfes-95, der im Dezember 1995 den Fakultäten vorgelegt werden soll, können in mindestens vier Richtungen tendieren:

Modell 1.) Der Entwurf-95 wird in einer demnächst fertiggestellten Form angenommen und jetzt nur in einzelnen Details korrigiert. Siehe „Ringens um Details“ (Clade³).

Modell 2.) Der Entwurf wird, weil das Gesamtkonzept in Zukunft nicht oder nur schwer korrigierbar ist und zudem

nicht ausreichend empirisch begründet ist, als flächendeckendes Programm abgelehnt. Es wird in der bisherigen Kommission unter Federführung des BMG von Grund auf neu bearbeitet.

Modell 3.) Der Entwurf-95 wird zurückgenommen und in wesentlichen Abschnitten in einer von den Universitäten zu bildenden Fachkommission erneut überarbeitet.

Modell 4.) Eine Bund-Länder-Universitäten-Kommission berät das Konzept eines etwa 10-jährigen empirischen Reformansatzes, nach dem dann eine definitive Verordnung verabschiedet wird. Als gemeinsamer Rahmen wird eine große Prüfung vor und nach dem Praktischen Jahr erhalten. Die Fakultäten können sich für die derzeitige Verordnung oder für den Entwurf-95 entscheiden oder eigene Entwicklungen erproben, die im Rahmen einer Sonderregelung/Modellversuche zugelassen werden.--Strenge Qualitätssicherungsverfahren und bundesweite Evaluationen dieses mehrgleisigen Versuches bieten dann eine Grundlage für spätere bundesweite Entscheidungen und Regelungen.

Mit unserem Beitrag bezwecken wir einige Kriterien darzustellen, nach denen dieser Entwurf-95 beurteilt werden kann. Da der Entwurf-95 noch nicht fertiggestellt ist, gehen wir von einem überarbeiteten Entwurf-95 aus, der im Frühjahr 1995 intern verbreitet wurde sowie von Richtlinien, die Ende Juni 1995 auf einem Symposium zu Prüfungsfragen in Mainz bekannt wurden¹³.

Die Vorgeschichte des Entwurfs-95 der Neuen Approbationsordnung .

Die Begründungen, also der Auftrag, für die Erarbeitung eines neuen Entwurfs einer Approbationsordnung für Ärzte, wurden vom Bundesrat, sowie dem damaligen Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft, dem Wissenschaftsrat und dem Murrhardter-Kreis formuliert.

Der Bundesrat⁴

beschloss am 7.11.1986 und 21.12.1989 folgende Vorgaben für die Verordnung:

1986: Verbesserung des vorklinischen Unterrichtes und engere Verzahnung von klinischen und vorklinischen Ausbildungsinhalten. Ausbau einer patientenorientierten Lehre und Verstärkung des praktischen Unterrichtes am Patienten.

1989 wurden diese Forderungen präzisiert: Straffung des Medizinstudiums in Verbindung mit einem stärker fachintegrierenden Studium, Neuordnung der Ausbildungsinhalte durch Zusammenfassung und Gewichtung nach Kern- und Wahlpflichtfächern sowie Einführung von Blockunterricht bzw Blockpraktika.

Das Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft

beauftragte am Anfang der achtziger Jahre die Arbeitsgruppe Hochschulforschung an der Universität Konstanz mit einer Untersuchung des Studiums der Medizin aus studentischer Sicht. Seit 1983 bis 1993 wurden in 2-3 jährigen Abständen fünf Erhebungen an sechs medizinischen Fakultäten durchgeführt und, so weit als möglich, mit anderen Studienfächern verglichen. Die Ergebnisse sollten dem Erkennen von Strukturproblemen und der Neuordnung des Medizinstudiums dienen. In der Schriftenreihe des BMBW „Studien zu Bildung und Wissenschaft“ erschien diese umfangreiche Fach-

monographie 1994.⁵

In einer bilanzierenden Beurteilung des Studienganges Medizin ergaben sich vorrangig folgende Probleme:

- Kritisiert wird die Lehrqualität.
- Unumgänglich seien Änderungen des inhaltlichen und strukturellen Aufbaues des Studienganges Medizin. Der Studiengang sei verschult und einseitig auf Faktenwissen ausgerichtet.
- Der Kontakt und die Betreuungssituation sei zwischen Lehrenden und Lernenden äußerst schlecht.
- Der Praxisbezug soll verstärkt werden, wegen der späteren erheblichen beruflichen Verantwortlichkeit.
- Erwünscht sei eine größere Gestaltungsfreiheit der Lehre, im Studium sowie veränderte Prüfungsverfahren.

Der Wissenschaftsrat

empfahl nachhaltige Reformen im Medizinstudium:

1988: „Empfehlungen zur Verbesserung der Ausbildungsqualität in der Medizin“

1992: „Leitlinien zur Reform des Medizinstudiums“⁶

Der Wissenschaftsrat kam zu dem Schluß, daß

- A.) Die Ausbildung zum Arzt ist mit 7,5 Jahren zu lang.
- B.) Die Studieninhalte seien zu spezifisch und kaum zu bewältigen.
- C.) Die primärärztlichen Wissens- und Erfahrungsbereiche seien im Studium unterentwickelt.
- D.) Die Trennung des Studiums in Vorklinik und Klinik fördert die Lernmotivation der Studenten gewiß nicht.
- E.) Die Vorbereitungszeiten für die vier zentralen Staatsprüfungen seien nachteilig.
- F.) Veränderungen der zeitlichen Organisation des Studiums sollen gegebenenfalls stufenweise in die Tat umgesetzt werden.

Diese Leitlinien des Wissenschaftsrates, wurden noch 1993 von 26 medizinischen Fachgesellschaften kritisiert und von Silbernagl unter 10 Leitgedanken in Frage gestellt.

Der Murrhardter Kreis

erarbeitete im Auftrag der Robert Bosch Stiftung die Anforderungen an die künftigen Ärzte hinsichtlich des veränderten Spektrums der Morbidität der Bevölkerung und der strukturellen Veränderungen im Gesundheitswesen, dies erfordere notwendig veränderte Anforderungen in der ärztlichen Ausbildung. Die wichtigsten Punkte dieser Empfehlungen wurden 1988 durch die „Zwölf Thesen zur Reform der ärztlichen Ausbildung“ bekannt. Die Analysen künftiger Anforderungen an den Arzt und die Konsequenzen für die Ausbildung liegen bereits in der 3. Auflage der „Beiträge zur Gesundheitsökonomie“ der Robert Bosch Stiftung vor.

Die Entwürfe des BMG

Der erste Entwurf von 1993.

Im Dezember 1993 legte der Bundesminister für Gesundheit (BMG) den medizinischen Fakultäten einen Entwurf für eine grundlegende Neuordnung der Approbationsordnung¹⁰ vor, der von etwa 50 Sachverständigen in 3 Jahren erarbeitet worden war¹¹. Dieser Entwurf-93 wurde in der Folgezeit unwesentlich überarbeitet, nachdem die Fakultäten und andere Einrichtungen dazu Stellung bezogen hatten. Im Februar 1995 wurde die korrigierte Version als interner Entwurf begrenzt verbreitet.

Der überarbeitete Entwurf vom Frühjahr 1995

Die korrigierte, interne Version des Entwurfs der Neuen Approbationsordnung vom Frühjahr 1995 enthielt weiterhin das Gesamtkonzept von nur zwei 5-semesterigen Studienabschnitten vor dem Praktischen Jahr. Ein Kernproblem, die überfrachtete erste zu lange Studienphase und die damit überfrachtete erste Prüfung wurde in dem Entwurf-95 beibehalten.

Erläuterungen zu dem internen, überarbeiteten Entwurf von 1993 richtete Hardegg (Heidelberg) im März 1995 an alle Dekanate der Medizinischen Fakultäten¹⁵. Nachgewiesen wurde die notwendige Erhöhung des Curriculurnormwertes (CNW). Während der CNW mit der 7. Novelle für die Vorklinik von 1,72 auf 2,17 und im klinischen Studium von 4,79 auf 5,10 stieg, soll er jetzt im ersten 5-semesterigen Studienabschnitt auf 3,78 und im 2. Studienabschnitt auf 5,8 angehoben werden.

Ein Kernproblem:

Die künftige Prüfungsregelung.

Die Prüfungsregelungen der Neuen Approbationsordnung wurde in den bisherigen Entwürfen-93 und -95 unvollkommen berücksichtigt, da die Unterkommission „Prüfungen“ der früheren Sachverständigenkommission unzureichende Arbeitsbedingungen hatte.

Vom BMG wurden deswegen 3 Maßnahmen getroffen um diesen Prüfungsbereich für die neue Approbationsordnung verspätet eingehend vorzubereiten:

I.) Berufung einer Unterarbeitsgruppe des BMG für Prüfungsfragen.

II.) Erstellung eines Gutachtens im Auftrag des BMG über „das Prüfungswesen in einer neuen Approbationsordnung für Ärzte anhand einer Untersuchung ausländischer Prüfungssysteme im Studiengang Medizin im Zusammenhang mit der Diskussion zur Neuen Approbationsordnung für Ärzte.“ (Prof. Hardegg¹², Planungsgruppe Medizin, Februar 1995)

III.) Planung eines internationalen Symposium im Juni 1995 zu: „Prüfungsmethoden in der medizinischen Ausbildung und der Einfluß von Prüfungen auf Lehre und Lernen“

I.) Die Empfehlungen der Unterarbeitsgruppe für Prüfungen des BMG

Eine 1994 einberufene Unterarbeitsgruppe für Prüfungen des BMG erarbeitete eine Prüfungsgliederung, die am 1.9.94 vorgelegt wurde. Das besondere Kennzeichen dieser Prüfungsregelung war, daß weiterhin an der 2-phasigen Einteilung der ersten 10 Studiensemester festgehalten wurde und der erste Abschnitt der Ärztlichen Prüfung - ohne Ärztliche Vorprüfung - nach 5 Semestern vorgesehen sein soll.

Diese erste Prüfung enthält ungewöhnlich viele Stoffgebiete der bisherigen Ärztlichen Vorprüfung, des Ersten Abschnittes der Ärztlichen Prüfung und noch einige weitere Prüfungsgebiete. (s.u.)

II.) Das Gutachten über das Prüfungswesen der Planungsgruppe Medizin

Prof. Hardegg stellte mit seiner Planungsgruppe viele Materialien und Bewertungen von verschiedenen Prüfungsarten hervorragend sorgfältig und sachlich fundiert zusammen. Aber in diesem Gutachten wird die vorgesehene Neuordnung des Prüfungswesens für die Neue ÄAppO nicht direkt angesprochen oder bewertet.

Eine Bewertung dieser Prüfungen oder eine Beurteilung

von Prüfungskombinationen hinsichtlich der studienbegleitenden Leistungskontrollen nach §2 (6) ÄAppO wurde von Hardegg nicht berücksichtigt. Diese studienbegleitenden Leistungskontrollen sind aber eine Voraussetzung für das Verständnis der vorgesehenen Neuen Approbationsordnung und Voraussetzung zur fragwürdigen ersten großen Prüfung.

Es ist angebracht, daß Bund und Länder sich um die Gepflogenheiten der Durchführung dieser Verordnung nach § 2 (6) kümmern. Die Bemühungen der Interpretation des Begriffes „in angemessener Weise“ dürfen künftig nicht umgangen werden. Dies ist um so dringlicher, als mit dem Entwurf-95 mehr Verantwortung an die Fakultäten zu dieser Verordnung verlagert werden soll.

III.) Das internationale Symposium zu Prüfungsmethoden im Juni 1995

Dieses Symposium in Mainz zu: „Prüfungsmethoden in der medizinischen Ausbildung und der Einfluß von Prüfungen auf Lehre und Lernen“ wurde von den verantwortlichen Entscheidungsträgern Deutschlands einberufen.

Der gastgebende Minister für Gesundheit des Landes Rheinland-Pfalz, Herr Florian Gerster, wies in seinem einleitenden Grußwort auf die in der letzten Zeit gestellten kritischen Fragen nach der Qualität des Prüfungswesens in unserem Land. „Die Entwicklung wird bei der Reform der medizinischen Ausbildung durch die 8. Novelle neue Entscheidungen erfordern.“ Der Minister betonte den Einfluß von den Prüfungen auf Lehre und Lernen. Prüfungen seien eine effektive und qualitätssichernde Maßnahmen für die Patientenbetreuung.

Die verantwortlichen Entscheidungsträger in Deutschland stellten einleitend fest: „Zu den Kernpunkten der nächsten ärztlichen Approbationsordnung dürfte daher die Neuordnung der Studienerfolgsmessung gehören“.¹⁴

Bei diesem Symposium wurde deutlich, daß und wie während der letzten Jahrzehnte in anderen Ländern hochkarätige Studien-, Ausbildungs- und Prüfungsforschung und Entwicklungen auf diesen Sektoren durchgeführt wurden. Eine Übertragbarkeit der Erfahrungen anderer Länder für die Rahmenbedingungen der Bundesrepublik erscheinen aber weitgehend unmöglich. Eine Diskussion zu Fragen der Übertragbarkeit ausländischer Erfahrungen auf bundesdeutsche Verhältnisse kam während des Symposiums nicht zustande. Fragen zum Leitthema: „Der Einfluß unserer Prüfungen auf Lehre und Lernen“ wurde kaum berührt. Die Erfahrungen unserer mündlichen und schriftlichen Prüfungen der vergangenen Jahre wurden nicht thematisiert.

Die Beiträge und Diskussionen dieses Symposiums werden noch vor dem Dezember 1995 den medizinischen Dekanaten schriftlich zugeleitet.

Kritik an dem Entwurf-95 für eine Neue Approbationsordnung.

Kritik an der Fülle der Stoff- und Prüfungsgebiete im ersten Studienabschnitt:

Die zwei 5-semesterigen Studienphasen

Dieser BGM-Entwurf strukturiert das 6-jährige Medizinstudium in 3 Studienphasen:

- Die 1. Studienphase dauert 5 Semester,
- die 2. Phase auch 5 Semester,

es folgt das Praktische Jahr.

Dieses Curriculum hat damit die Semesteranzahl in der Studienabschnittsfolge: 5+5+PJ.

Jede Studienphase wird durch ein großes Examen abgeschlossen. Damit entfällt, im Vergleich zur derzeitigen Regelung, ein großes Examen, denn zusammengelegt werden künftig die Prüfungsgebiete der Ärztlichen Vorprüfung und des bisherigen ersten klinischen Abschnitts der Ärztlichen Prüfung, also der ersten 6 Studiensemester.

Die vorgesehene künftige 5-semesterige erste Studienphase in dem neuen Entwurf 5+5 soll bezwecken, daß „die Trennung in Vorklinik und Klinik durch die Verzahnung beider Bereiche aufgehoben wird“.¹⁵ Verzahnt werden sollen auch die theoretisch orientierten Gebiete des bisherigen ersten klinischen Studienabschnittes, z.B. Physiologie und Pathophysiologie sowie das Grundstudium mit den Grundlagen der Allgemeinen Pathologie und Grundlagen der Allgemeinen Pharmakologie.

Dem BMG-Entwurf folgend, sollen in der vorgesehenen ersten 5-semesterigen Studienphase (mit einer Mindestgesamtstundenzahl von 1800 = 30 Wochenstunden) 24 Stoffgebiete gelehrt und geprüft werden. Dem Beispielstundenplan sind folgende Semesterwochenstunden für die Berechnung des Curricularnormwertes (CNW) zugrundegelegt.¹⁶

Die hier notierten Abkürzungen lauten:

- V=Vorlesung,
- P-K=Praktikum bzw Kursus,
- S=Seminar,
- UaK=Unterricht am Krankenbett,
- GbS=Gegenstandsbezogene Studiengruppe.

A.) Ärztliche Propädeutik:

- 1.) Einführung in praktische und klinische Medizin unter Berücksichtigung der hausärztlichen Versorgung.
V:2Std/P-K:2Std/ UaK:1Std.-
- 2.) Einführung in Untersuchungsmethoden
V:2Std/ UaK: 5Std.-
- 3.) Einführung in Notfallmedizin,
P-K:2 Std./-
- 4.) Grundlagen der radiologischen Diagnostik,
V:1Std. -
- 5.) Berufsfelderkundung
V:1Std/P-K:1Std.-
- 6.) Terminologie:
P-K:1Std.-

B.) Anatomische Stoffgebiete.

- 7.) Biologie/Embryologie
V:2Std/P-K:2Std.-
- 8.) Anatomie am Lebenden und Anatomie in verschiedenen Altersstufen.
V:10Std/P-K:15Std/S:3Std.
- 9.) Einführung in die Allgemeine Pathologie.-
V:2Std/P-K:2Std.

C.) Physiologisch-Biochemische Stoffgebiete

- 10.) Physik/Biophysik
V:2Std/P-K:2Std.-
- 11.) Physiologie und Pathophysiologie.
V:5Std/P-K:9Std/S:4Std./ GbS:=1Std.-
- 12.) Chemie
V: 2Std/P-K:2Std.-
- 13.) Biochemie und Pathobiochemie.
V:5Std/P-K:9Std/S:4Std./ GbS:=1Std.-

- 14.) Einführung in Pharmakologie und Toxikologie.
V:2Std/P-K:2Std.-

D.) Information und Abwehr

- 15.) Einführung in die Molekularbiologie
V:1Std.-
16.) Einführung in die Immunologie.
V:2Std/P-K:1Std.-
17.) Einführung in die Humangenetik.
V:1Std/P-K:1Std.-
18.) Einführung in die Mikrobiologie und Virologie.
V:2Std/P-K:2Std.-

E.) Geistes- und sozialwissenschaftliche Grundlagen.

- 19.) Med. Psychologie
P-K:2Std/S:1Std./GbS:=1Std.-
20.) Med. Soziologie.
V:1Std/P-K:2Std.-
21.) Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin.-
V:1Std/P-K:1Std./-
22.) Medizinische Biometrie.
P-K:2Std.-
23.) Epidemiologie. (Gesundheitsökonomie)
S:1Std.-

F.) Wahlpflichtfach.

- 24.) Wahlpflichtfach.
P-K:2Std/GbS:=1Std.-

Damit werden die Gebiete der bisherigen Ärztlichen Vorprüfung und des ersten Abschnittes der Ärztlichen Prüfung für eine, um ein Semester verkürzte, Studienzzeit von 5 Semestern zusammengelegt und noch zusätzlich um zahlreiche weitere Studien- und Prüfungsgebiete ergänzt: Anatomie am Lebenden in verschiedenen Altersstufen, Theorie und Ethik in der Medizin, Epidemiologie und Wahlpflichtfach.

Die Studieninhalte von nur 8 Scheinen für die Zulassung zum Ersten Abschnitt der ärztlichen Prüfung:

I) Ärztliche Propädeutik.

1. *Schein:* Einführung in die praktische und klinische Medizin, Berufsfelderkundung.
2. *Schein:* Untersuchungskursus, Einführung in die Notfallmedizin.

II) Der Körper

3. *Schein:* Biologie, Embryologie, Anatomie, einschließlich Anatomie am Lebenden in verschiedenen Altersgruppen, bildgebende Verfahren, Einführung in die Pathologie.

III) Funktion und Materien

4. *Schein:* Physik, Biophysik, Physiologie und Pathophysiologie.
5. *Schein:* Chemie, Biochemie, Pathobiochemie, Einführung in die Pharmakologie und Toxikologie.

IV) Information und Abwehr.

6. *Schein:* Molekularbiologie, Immunologie, Humangenetik, Mikrobiologie und Virologie.

V) Geistes- und sozialwissenschaftliche Grundlagen der Medizin:

7. *Schein:* Medizinische Psychologie, Medizinische Soziologie, Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin, Biomathematik, Epidemiologie.

Gesundheitsökonomie.

VI) Wahlpflichtgebiet

8. *Schein:* Leistungsnachweis im Wahlfach.

Diese studienbegleitenden Leistungsnachweise, „die Scheine“ sollen künftig einen höheren Rang im Prüfungssystem bekommen, so daß in den großen Prüfungen eventuell davon ausgegangen wird, daß der Nachweis eines „Scheines“ ausreichend ist.

Aufgrund der empirisch belegten, unterschiedlich studiensteuernden Wirkungen der Prüfungsformen, kann im Falle der Teilfachgebiete, ein Kompetenzverlust der Studenten vorausgesagt werden, weil für einen „Schein“ oberflächlicher als für eine große Prüfung gelernt wird. Denn die studienbegleitenden Prüfungen werden nicht qualitativ mit Noten bewertet, sondern nur mit „bestanden oder nicht-bestanden“. Die Vorbereitungszeiten für die erste große Prüfung, d.h. die Zeit für das Selbststudium wird beachtlich reduziert, wenn man diese Zeit mit den Vorbereitungszeiten der bisherigen Vorprüfung und des bisherigen ersten Abschnittes der Ärztlichen Prüfung vergleicht.

Der schleichende Verfall der Prüfungsqualität bedarf einer besonderen Berücksichtigung.

Die Verwaltung der 8 Scheine

Die Anzahl der „Scheine“, die eine Zulassungsvoraussetzung für den ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung sind, wird in der ersten Studienphase auf 8 Scheine reduziert. Damit sollen universitäre Gestaltungsspielräume erweitert werden. Mit Sicherheit wird den Landesprüfungsämtern damit Verwaltungsarbeit abgenommen, die künftig als dringende Terminalsache vor einer Staatsprüfung von den Fakultäten oder Abteilungen geleistet werden muß. Die Studierenden werden Testate von den zahlreichen Teilgebieten sammeln müssen, die sich dann zu einem „Schein“ addieren. Die meisten „Scheine“ können erst am Ende des 5. Semesters, nach einem entsprechenden Verwaltungsaufwand unterzeichnet werden.

Die Planung der Zulassung zum ersten Abschnitt der ärztlichen Prüfung bedarf einer besonderen Organisation um jene Studenten zu berücksichtigen, die studienbegleitende Prüfungen, ohne Studienzzeitverlust wiederholen müssen.

Negative Auswirkungen des Entwurfs für den Ersten Studienabschnitt:

Die vorgesehene Stofffülle im ersten Studienabschnitt des neuen Entwurfs birgt mehrere Gefahren:

I.) Überfrachte Studieninhalte

- a.) Die vorgesehene Entrümpelung von Stoffgebieten gelingt nicht, aber weitere Studiengebiete kommen hinzu. Es fehlen operationalisierbare Umsetzungsstrategien.
b.) Behinderung eines sorgfältigen wissenschaftlichen Studiums. Das Studium wird flacher und verliert an Niveau. Das Studium wird noch mehr als bisher durch Faktenpauken bestimmt.
c.) Studienzzeitverlängerung, auch bei sehr sorgfältig und pünktlich studierenden Studierenden, sind absehbar.
d.) Theorie und Ethik in der Medizin wird im Anspruch und der Durchführung meist dürftig angeboten.

II.) Ungelöste Prüfungsproblematik

Die Zusammenlegung der Ärztlichen Vorprüfung und des bisherigen ersten Abschnittes der ersten Prüfung wurden nicht begründet. Alternativen wurden nicht berücksichtigt. Künftig soll es nur 3 große Prüfungen geben. Weiterhin sind unangemessene studienbegleitende Leistungsnachweise zugelassen.

III.) Die Planung von Qualitätssicherungen wird erschwert oder verhindert. (s.u.)

Qualitätsmanagement, Strukturqualität, Prozessqualität und Ergebnisqualität bleiben unberücksichtigt. Der Entwurf-95 sieht keine Prozessevaluationsmaßnahmen vor, beziehungsweise berücksichtigt nicht zeitliche Strukturen für die Unterrichtsvaluation und die erforderliche Erfolgsüberprüfung. Qualitätssicherungsmaßnahmen bedürfen gewisser Strukturmerkmale, die im ersten Studienabschnitt fehlen.

Überfrachtete Studieninhalte Eine Entrümpelung des Studiums gelingt unzureichend. Neue Gebiete kommen dazu.

In der Vergangenheit wurde wiederholt die Meinung vertreten, die Stoffgebiete des Medizinstudiums müßten entrümpelt werden. (Education Committee of the General Medical Council 1983 und 1993⁶, Wissenschaftsrat 1992⁶, Eitel 1992, Murrhardter Kreis 1995⁸, Sachverständigenkommission¹⁹). Diese vorgesehene Entrümpelung der Stoffgebiete ist eine Voraussetzung für die Umsetzung der neuen Verordnung im ersten Studienabschnitt.

Die Schwierigkeiten der Entrümpelung werden eindringlich dadurch deutlich, daß die Sachverständigen der Fachgesellschaften, die regelmäßig am IMPP bei der Fragerstellung mitarbeiten, sich bisher, trotz eingehendem Bemühen, nicht auf die Definition von Basiswissen einigen konnten.

Die Vorarbeit zur sogenannten Entrümpelung wurde bisher nicht geleistet und kann daher nicht für eine Studienreform als selbstverständlich vorausgesetzt werden. Das irrationale St. Florians-Prinzip („verschön' unser Haus, zünd' andere an“) waltet für viele Sachverständigen bei diesem Vorgehen: Eigene Gebiete sollen verschont bleiben, andere Gebiete mögen reduziert werden.

Die Fülle dieses Lehr- und Prüfungsstoffes einer 5-semesterigen ersten Studienphase soll künftig von den Fakultäten nach eigenem Ermessen reduziert werden¹⁸. Der Gestaltungsspielraum der Universitäten für die unterschiedlichen zentralen Stoffgebiete in Lehre und Prüfungen soll erweitert werden¹⁸. Lehrpläne, Studienordnungen und Studienpläne sollen von den Fakultäten erstellt werden und von den Aufsichtsbehörden genehmigt werden.²⁰ Die von dem Medizinischen Fakultätentag 1995 beschlossene Empfehlung zur Einrichtung von Studiendekanaten oder ähnlichen Einrichtungen, die für diese Arbeiten notwendig sind, fehlen weiterhin. Dafür sind nicht nur finanzielle Lücken bestimmend.

Wenn aber die Entscheidung fallen sollte, daß mehr Spezialinhalte des bisherigen Studiums in die Weiterbildung verlagert werden sollen, dann ist zu befürchten, daß das Krankheitsspektrum der Universitätskliniken im

Ausbildungsangebot beachtlich reduziert wird

Bisher ist es eine rein theoretische Annahme, daß die Fakultäten die vorgesehenen, zu umfangreichen Studiengebiete wesentlich reduzieren können. Der Hinweis der Sachverständigen, daß die Fakultäten mehr Gestaltungsspielräume in Lehre und Prüfungen bekommen und damit mehr Eigenverantwortung übernehmen können, löst das Problem der Stoffüberfüllung nicht. Vernünftigerweise wäre diese Stoffreduktion auf dem Boden der derzeitigen ÄAppO zu leisten und diese Erfahrungen sollte dann als Ausgangspunkt für eine neue ÄAppO dienen.

Neue, ergänzende und vertiefte Studiengebiete:

Künftig müssen bisherige und neue Studiengebiete, die mit den Erkenntnissen der molekularen Medizin verbunden sind, quantitativ erweitert werden.

Außerdem besteht weiterhin weitgehend Konsens, daß die Leistungen der Studierenden künftig in Anatomie und Physiologie gesteigert werden müßten. Nur auf diesen Grundlagen - dem gesicherten Wissen - kann das Studium in allen Bereichen vereinfacht und beschleunigt werden. Zugleich ist dieses Grundlagenstudium die beste Möglichkeit, Voraussetzungen für die spätere Weiterbildung zu schaffen.

Behinderung eines sorgfältigen wissenschaftlichen Studiums.

Beiträge zur Beleuchtung der Gesamtproblematik des derzeitigen Medizinstudiums liefern die Untersuchungen des Bundesministeriums für Bildung und Wissenschaft: „Das Studium der Medizin“ (Siehe: Bargel und Ramm, 1993⁵). Im Vergleich zu Studierenden anderer Fächer ist die Kritik an der inhaltlichen Ausgestaltung des Lehrstoffes und dessen Vermittlung besonders groß. Die Überfüllung im Medizinstudiengang, sowie die wenigen Kontakte und die große Distanz zu den Dozenten, werden als charakteristische negative Merkmale im Medizinstudium hervorgehoben. Bei näherer Analyse werden diese Momente u.a. durch die häufigen Wechsel der Teilgebiets-Dozenten hervorgerufen und durch die erzwungene Vorbereitung für Multiple-Choice-Prüfungen während der Semesterprüfungen. (Siehe unten: Prüfungen) Die jetzt vorgesehene umfangreiche Stoffbelastung aus 24 Studiengebieten behindert, neben der zeitlichen Belastung durch Pflichtlehrveranstaltungen, das vertiefte Selbststudium, die Vor- und Nachbereitung von Lehrveranstaltungen. Die Studenten werden gezwungen resignierend ein Studium ohne gute Bücher mit skriptenartigen Vorlagen und sogenannten „Schwarzen Reihen“ zu absolvieren. Mit oberflächlichem Pauken wird dann ein wissenschaftliches sowie qualitativ zielförderndes Studium verhindert, intellektuelle Neugier erstickt und das Kurzzeitgedächtnis trainiert. Die negative Auswirkung des oberflächlichen Studierens auf den Erwerb von Grundlagenwissen wird mit dem Entwurf-95 schon im Studienbeginn vorbereitet, so daß eine wissenschaftliche Vertiefung in einem Wahlfach behindert wird. Ein wesentliches Studienziel, die Fähigkeit zum Studieren, zur Weiter- und Fortbildung, wird nicht gefördert, sondern verhindert.

Eine sinnvolle studentische Vorbereitung für Praktika und Seminare kann nur von einer fachübergreifenden Einrichtung entsprechend einem Studiendekanat koordiniert werden^{21, 5, 22}. Die Aufgabe einer derartigen Einrichtung

wäre u.a. zu vermeiden, daß eine oder einzelne studienbegleitende Prüfungen eine zu starke, semesterbegleitende Sogwirkung ausüben und von anderen Studiengängen ablenken. Auch wenn der Medizinische Fakultätentag 1994 in Düsseldorf die Einrichtung von Studiendekanaten empfahl, kann man an den meisten Fakultäten keine Ansätze finden, daß die Voraussetzungen und die Bereitschaft dafür gegeben sind ein leistungsgesteuertes wissenschaftliches Studium durch Leistungsevaluation vorzubereiten.

Studienzeitverlängerung.

Eine Studienzeitverlängerung der ersten Studienphase muß erwartet werden, wenn der Prüfungsstoff zu groß ist und die hohe Semesterstundenzahl das Eigenstudium hinsichtlich Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen verhindert. „Staat und Hochschule müssen dafür Sorge tragen, daß das Studium innerhalb einer Regelstudienzeit bewältigt werden kann.“ Diese bildungspolitische Erklärung der Regierungs-Chefs der Länder von 1993²³ erfordern eine Umsetzung bei Studienstrukturereformen, zumal sie mit nahezu allen bildungspolitischen Gremien, die sich damit befassen, übereinstimmen.

Studenten, die die erste Hauptprüfung endgültig nicht bestanden haben, werden mit dem BMG-Entwurf 95 nach einem Studienzeitverlust von 4 Jahren zu alt sein für eine neue berufliche Ausbildung. Die wesentlichen Lehrjahre eines jungen Menschen würden damit sinnlos vergeudet.

Theorie und Ethik in der Medizin.

Die im Entwurf 95 der Neuen Approbationsordnung des BMG vorgesehene Lehre und Leistungsnachweise: „Theorie und Ethik der Medizin“ dürfte vom Umfang her, wenn ein notwendiges Niveau berücksichtigt werden soll, zu groß sein. Unabhängig davon muß gesichert werden, daß die Fakultäten angemessen mit fachkompetenten Dozenten ausgestattet sind.

Ein geeigneter Zugang zu dieser Problematik kann angestrebt werden, wenn dafür geeignete Texte, die Wertekonflikte enthalten, bearbeitet werden müssen. Die Berücksichtigung einer Ethik in der Medizin im Lehrplan sollte man als studienbegleitenden Leistungsnachweis nicht in einer gesetzlichen Verordnung festlegen. Denn eine erfolgreiche Teilnahme in einem Kursus zu Ethik in der Medizin kann man wohl kaum einem jungen unerfahrenen Menschen bescheinigen, er habe „in angemessener Weise“ gezeigt, daß er sich die erforderlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten angeeignet hat und die er in der Praxis anzuwenden weiß (§2 [6] ÄAppO).

Prüfungen.

Kritik an dem Verzicht auf eine große Prüfung zugunsten von meist qualitätslosen studienbegleitenden Prüfungen nach § 2(6)ÄAppO

Allgemeines: Die gesetzlichen Vorbereitungen und Durchführungen von Prüfungen und Examina im Medizinstudium sind in Deutschland traditionell nicht wissenschaftlich begründet.- Notwendigerweise werden daher ad-hoc Arbeitsgruppen berufen, die als Sachverständige oder Experten das Prüfungswesen planen.

Mit der Einrichtung des IMPP (1970) in Mainz für Prüfungen von Medizinstudenten im Antwort-Wahl-

Verfahren wurden einst Prüfungen geplant, organisiert, durchgeführt und bewertet, ohne daß eine klar analysierte oder definierte Grundlage dafür gegeben war²⁴. Dieses Institut in Mainz erhielt zwar eine Abteilung für Ausbildungsforschung, personell wurde diese Abteilung aber nie für wissenschaftliche Arbeiten mit der erforderlichen Selbstständigkeit und Unabhängigkeit ausgestattet; die dafür notwendigen Freiräume wurden auch nicht gewährt.

Die vorgesehenen drei großen Prüfungen im Entwurf-95

Die jetzt im Entwurf-95 vorgesehenen 3 großen Prüfungen sollen folgende Bezeichnungen und Merkmale²⁵ tragen: Der Erste Abschnitt der Ärztlichen Prüfung ist eine Zwischenprüfung nach der ersten 5-semesterigen Studienphase. Die Ausgestaltung dieser Prüfung wird wohl eine an die Universität delegierte Staatsprüfung sein, bei der den Fakultäten auch im MC-Anteil Gestaltungsspielraum eingeräumt wird. - Die Fakultäten können ihre Fragen teilweise selbst auswählen.

Der Zweite Abschnitt der Ärztlichen Prüfung wird die Hauptprüfung nach dem 10. Semester. Diese Prüfung ist in seinem mündlichen und schriftlichen Teil als Staatsprüfung vorgesehen.

Der Dritte Abschnitt der Ärztlichen Prüfung wird die Abschlußprüfung nach dem Praktischen Jahr. Sie wird wohl eine, an die Universität delegierte, Staatsprüfung.

In diesem Beitrag wird nur der Erste Abschnitt der Ärztlichen Prüfung berücksichtigt.

Änderung der Prüfungsordnung ohne adäquate Begründungen:

Die Streichung einer großen Prüfung zu Gunsten von studienbegleitenden Prüfungen

Die vorgesehene Reduzierung der großen Examina von 4 auf 3 erfolgt ohne wissenschaftliche Begründung. Es liegen wenige, sehr unterschiedliche und sehr fragwürdige, Begründungen zu dieser Examens-Reduktion vor. Der Grundgedanke, daß mehr studienbegleitende Leistungskontrollen die große Prüfung ersetzen sollen, wurde auch vom Wissenschaftsrat 1992 empfohlen. Unberücksichtigt bleibt bei diesen Vorschlägen, daß die seit Jahrzehnten verordneten studienbegleitenden Leistungskontrollen bei uns vielerorts lässig, dürftig, unkoordiniert oder garnicht durchgeführt werden. Die Bescheinigung eines Erfolges für einen „Schein“ wird heute vielerorts rechtswidrig erteilt, in dem der Erfolg in testtheoretisch nicht angemessener Weise überprüft wird. Fragwürdige Gepflogenheiten gelten als Privileg der Dozenten oder werden nicht zu Kenntnis genommen. Gesetzlich sind diese Prüfungen weiterhin ohne Bewertung mit Noten vorgesehen. Gültig ist weiterhin ein Minimalkonsens, der die Studiensteuerung bestimmen soll: Zugelassen ist z.B. eine inhaltlich unbestimmte 40%ige Fehlerquote bei haus-eigenen MC-Prüfungen, die eine schlimme Lernsteuerung veranlassen. Die geringe Einschätzung dieser Prüfungen wird deutlich, wenn man bedenkt, daß die Vorbereitung und Durchführung nicht bei dem Lehrdeputat berücksichtigt werden. Selbst das Gesundheitsministerium hat für das „Gutachten über das Prüfungswesen in einer neuen Approbationsordnung anhand einer Untersuchung ausländischer Prüfungssysteme im Studiengang Medizin im Zusammenhang mit den Diskussionen zur

neuen Approbationsordnung für Ärzte“ die studienbegleitenden Prüfungen unberücksichtigt lassen (siehe Hardegg 1995)¹².

Trotzdem begründet das Gesundheitsministerium 1995 die Streichung einer großen Prüfung mit dem Hinweis auf die studienbegleitende Prüfungen.

Die fragwürdigen studienbegleitenden Leistungsnachweise nach § 2(6)

der ÄAppO. Die „Scheine“ in „angemessener“ Weise Die Empfehlungen, künftig die studienbegleitenden Leistungskontrollen aufzuwerten, haben keine empirische Konsistenz. Anzustreben ist, daß dieser Bereich des Prüfungswesens mit der derzeit gültigen ÄAppO erst einmal im Geiste der derzeit gültigen Verordnung geregelt wird bevor derartige theoretische Absichtserklärungen in einer neuen Verordnung geäußert werden.

Der Entwurf-95 enthält im § 2 (7) neue Verordnungen, die einer eingehenden Überprüfung bedürfen. Es geht hier um die Ansprüche für studienbegleitenden Leistungskontrollen, also die Erfolgsnachweise, die mit dem „Schein“ durch Unterschrift und Siegel bestätigt werden sollen.

Im Entwurf-95 werden folgende Erfolgsmessungen verordnet:

1.) Praktische Übungen:

Eine erfolgreiche Teilnahme liegt vor, wenn die Studierenden in der praktischen Übung in einer dem betreffenden Fachgebiet angemessenen Weise gezeigt haben, daß sie die erforderlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten angeeignet haben und sie in der Praxis anzuwenden wissen.

2.) Seminar:

Eine erfolgreiche Teilnahme liegt vor, wenn die Studierenden gezeigt haben, daß sie den Lehrstoff in seinen Zusammenhängen erfaßt haben und darzustellen in der Lage sind.

3.) Gegenstandsbezogene Studiengruppe:

Eine erfolgreiche Teilnahme liegt vor, wenn die Studierenden gezeigt haben, daß sie vor allem Fallbeispiele auch unter Berücksichtigung hausärztlicher Fragen eigenständig bearbeiten können

Der Verordnungsgeber steckt hier den Kopf in den Sand um die gegebene Realität nicht wahrzunehmen. Es ist beispielsweise in den großen Fächern Innere Medizin, Chirurgie oder Orthopädie derzeit vielerorts üblich, daß der Erfolg dieser Praktika nicht überprüft, aber bescheinigt wird. Die an der Neuen Verordnung beteiligten Kollegen haben diese Konfliktsituation zuwenig berücksichtigt. Daher dürfen die in dieser Hinsicht fragwürdigen Gewohnheiten nicht als erweiterte Basis einer neuen glaubwürdigen Prüfungsordnung ausgewählt werden. Denn ein vielerorts unkontrolliertes rechtswidriges Verfahren soll nun erweitert werden und die Begründung liefern für eine neue Prüfungsordnung: 3 an Stelle von 4 großen Prüfungen.

Eine bundesweite Umfrage durch erfahrene Hochschullehrer zeigte 1986, daß in den Medizinischen Fakultäten „die Scheinvergabe nach einer alten Tradition in vielen Kliniken sehr lässig gehandhabt“ und „ein großer Teil der Scheine rechtswidrig vergeben wird.“²⁶ In den

vergangenen 10 Jahren hat sich dieses Problem in vielen Kernfächern wenig gewandelt.-

Die Erfahrungen an den Fakultäten haben in den vergangenen Jahren gezeigt, daß mindestens 4 „Formen“ der Leistungsnachweise durchgeführt werden, von denen vielerorts 3* nicht angemessen sind.

I.) Es werden angemessene Prüfungen durchgeführt. Die Bestehensquote ist nicht regelhaft 100%.

II.)* Ein Leistungsnachweis wird - z.B. in Fächern des klinischen Studiums - nicht durchgeführt. Studierende, die keinen Erfolg nachgewiesen haben, bekommen einen Erfolg bescheinigt.

III.)* Leistungsnachweise werden sehr nachlässig durchgeführt, so daß über mehrere Semester jeder Student einen Erfolg bescheinigt bekommt. Ein Mißerfolg ist nahezu ausgeschlossen.

III:)* Es werden MC-Prüfungen als Leistungsnachweis durchgeführt. MC-Prüfungen sind hier aber in der Regel nicht valide und nicht angemessen. (Siehe unten)

Offen bleibt im Entwurf-95 welche Assistenten und Dozenten diese studienbegleitenden Leistungsnachweise wie, zu welcher Zeit und an welchem Ort durchführen sollen. Weiterhin werden aber die Stellenpläne gekürzt, Stellen werden nicht oder mit jungen unerfahrenen Assistenten besetzt, die stationäre Liegezeit wird gekürzt, das ärztliche Leistungsspektrum wird selbstverständlich erweitert bei zunehmend multimorbiden älteren Patienten, wobei den Angehörigen zeitaufwendig immer mehr erklärt werden muß. Das Krankheitsspektrum in den Universitätskliniken wird immer einseitiger. Schwerkranke Patienten dürfen nicht für die Lehre eingesetzt werden.

Die vorgesehene Erste große Prüfung nach dem ersten 5-semesterigen Studienabschnitt.

Die geplante Prüfung nach dem ersten Studienabschnitt enthält 24 Stoffgebiete. Im schriftlichen Teil sind 320 Fragen vorgesehen. Fachleute wie Gebert (1994)³⁶ weisen nach, daß diese Stichprobe von vornherein zu klein ist für eine sinnvolle Evaluation der einzelnen Fächer. Bisher entfielen für diese Gebiete in den ersten 2 schriftlichen Prüfungen des IMPP 610 Fragen. Die vergleichbare US-amerikanische Lizenzprüfung umfaßt 800 Fragen. Bildungspolitisch ist dieses vorgesehene Prüfungsverfahren um so bedenklicher, weil hier verhindert wird, daß durch Evaluationen ein Bildungszugewinn vorbereitet wird.

Da diese Prüfung im schriftlichen Teil in wesentlichen Abschnitten in die Gestaltungsfreiheit der - bisher unerfahrenen - Fakultäten verlagert werden soll, entzieht sich diese Prüfung sowohl einer Evaluationsmöglichkeit durch die Fakultäten als auch der Verantwortung des IMPP.-

Die mündliche Prüfung in 4 von 24 Studiengebieten entziehen sich auch einer rationalen empirischen Basis, da weiterhin eine Gesamtnote vorgesehen ist, Einzelbewertungen der Studiengebiete wie Anatomie oder Physiologie können, aber müssen nicht, formuliert werden.

Die Regelung und Durchführung der vorgesehenen schriftlichen und mündlichen bzw praktischen großen Prüfung wurde auf dem Symposium (Mainz 1995) kaum ernsthaft beraten.

Die vorgesehenen Regelungen der mündlichen und der praktischen Prüfungen sind undurchsichtig und bisher keinsfalls klar strukturiert, wie etwa in Holland oder England.

In den Reihen der Sachverständigen für den Entwurf-93 wurde zum Beispiel von einem renommierten Wissenschaftler die fragwürdige Auffassung vertreten, die Anatomen könnten künftig auch die Grundlagen der Allgemeinen Pathologie prüfen. Zu dieser völlig unangemessene Auffassung haben - wie zu anderen Planungen - die Fachgesellschaften bisher nicht Stellung bezogen.

Es besteht weitgehend Konsens, daß grundlegende und weitgehend lückenlose Kenntnisse der Pharmakotherapie eine Zulassungsvoraussetzung für den ärztlichen Beruf sein sollten. Die von den Verordnungsgebern in der Vergangenheit und heute veranlaßten bestehenden und kommenden Fehlentwicklungen können an dem Prüfungssystem der Pharmakotherapie deutlich werden: Ein beachtlicher Teil der Studierenden wird heute bis zum Ende ihres Studiums nie in Pharmakotherapie mündlich geprüft. In der Vergangenheit half das IMPP in Mainz vielen Fakultäten bei der Durchführung des Erfolgswegweises von *studienbegleitenden MC-Prüfungen* des Kurses der „Speziellen Pharmakologie“. Zugelassen wurde mit Hilfe dieser Einrichtung von Bund und Ländern eine Mißerfolgsquote von 40%. Der Student, dem aus verschiedenen Gründen die Vorbereitung für das Gebiet von Herz oder Kopf oder Niere nicht möglich war, konnte sich diese Lücke leisten und diese Prüfung bestehen, die zugleich eine Zulassungsvoraussetzung für ein Staatsexamen ist. Auch in späteren Prüfungen waren bei einem großen Teil oder der Mehrzahl der Studierenden die Kenntnisse in Pharmakotherapie von untergeordneter Bedeutung.

In der vorgesehenen ÄAppO geht die Prüfung der „Einführung in Pharmakologie und Toxikologie“ als eine von 24 Studien- und Prüfungsgebieten in 320 MC-Fragen unter und ist nicht evaluierbar. Die Problematik der Studien- und Prüfungsordnung in Pharmakotherapie ist so gravierend, daß man die derzeitigen Diskussionen um Positivlisten als lächerlich und nahezu belanglos einschätzen kann.

Derzeit gewinnt man den Eindruck, daß die im Entwurf-95 vorgesehene fragwürdige Reduktion auf zwei große Examen in den ersten 10 Studiensemestern schon vielerorts als selbstverständlich hingenommen wird, z.B. mit der unzutreffenden Analogie „weil es früher auch so war“ (Bestallungsordnung).

Die Folgen, die sich aus dieser stofflich überfrachteten ersten Studienphase und ersten Prüfungsphase ergeben „gefährden den Lernerfolg für alle Fächer, theoretische wie klinische, da die Vermittlung der Grundlagen des Medizinstudiums nicht gewährleistet ist“

Wenn die Sachverständigen weiterhin die Stoffüberfüllung als nicht nachweisbar einschätzen und in dem neuen Beispielstundenplan von Hardegg¹⁶ die Stundenzahl im ersten Studienabschnitt als zumutbar angeben, so handelt es sich um formale Überlegungen ohne Berücksichtigung inhaltlicher Fragen der Studierbarkeit und der Studienförderung. Hinweise auf frühere Erfahrungen sind empirisch nicht zulässig und nicht begründbar. Argumentationen über die Autonomie der Universitäten bei der Stoffauswahl sind empirisch nicht begründet und widersprechen allen Erfahrungen über die Möglichkeit der Einschätzung von bewältigbaren Studiengebieten

durch die Fakultäten.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß der von politischer Seite erwartete und geforderte „Kernpunkt der nächsten ärztlichen Approbationsordnung, die Neuordnung der Studienerfolgsmessung“¹⁴ nicht gelungen ist. „Effektive und qualitätssichernde Maßnahmen für die Patientenbetreuung“¹⁴ können so nicht erreicht werden.

Die Kostenproblematik der vorgesehenen schriftlichen Prüfungen:

Vermutlich wird von politischer Seite die Reduktion der Hauptprüfungen von 4 auf 3 gefördert, da auch hier die finanziellen Konsequenzen des Entwurfs-95 bedacht werden müssen. Denn es müssen Sparmaßnahmen geltend gemacht werden für die zusätzlichen Kosten, die mit dem Entwurf-95 verbunden sind.

Es ist zu vermuten, daß die Länder nicht bereit sind diese Mehrkosten zusätzlich zu tragen, wenn, wie bisher, 4 große Prüfungen durchgeführt werden. Der Bayrische Oberste Rechnungshof wies in seinem Jahresbericht 1992 darauf hin, daß eine zunehmende Diskrepanz zwischen den zu Verfügung gestellten Mitteln für die Mediziner-ausbildung und reduzierten Studienplätzen bestehe. Im Vergleich zu anderen Studienfächern führe das zu einem zunehmenden Ungleichgewicht, so daß eine weitere Abnahme der Zahl der Medizinstudenten auch finanzielle Konsequenzen haben müßte. (Zitiert nach Grifka 1995¹⁷)
Folgende zusätzlichen finanzielle Belastungen sind einzukalkulieren:

- Selbstbeteiligung der einzelnen Fakultäten an der Erstellung ihrer MC-Prüfungen. Die Dimension dieser finanziellen Belastung ist wohl 7-stellig für das IMPP in Mainz ohne Berücksichtigung des finanziellen Aufwandes, der von den jeweiligen Fakultäten und Landesprüfungsämtern bei den Ländern eingefordert werden wird. -
- Geheimhaltungskosten: Kosten für die Verwaltung der vorgesehenen MC-Fragen des IMPP in Mainz, die künftig geheimgehalten werden sollen. Diese Beträge sind wohl 6-stellig, ohne Berücksichtigung der Kosten an den jeweiligen Universitäten und Landesprüfungsämtern.

Sofern aber die Streichung einer großen Prüfung maßgeblich durch diese Kostenfragen bestimmt wird, sollten diese Problembereiche noch einmal überdacht und abgewogen werden, denn auch die personellen Voraussetzungen der einzelnen Fakultäten für die Erstellung von eigenen MC-Fragen sind bisher ungeklärt. Es kommen dafür nur einige in der Lehre sehr erfahrene Dozenten infrage, die bereit sind langfristig, diese komplizierte Terminarbeit mit hohem fachlichen Anspruch, zu übernehmen. Ansonsten erreichen die universitären Beiträge nicht die Qualität der Fragen des IMPP, die weitüberwiegend von Sachverständigen der Fachgesellschaften geliefert werden.

Wenn aber die Fakultäten nur ihre Wunsch-Themenbereiche nach Mainz senden, um die Fragen dort ausarbeiten zu lassen, wird das gesamte Konzept wohl fehlgeleitet.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß künftig, mehr als bisher, deutlich gemacht werden muß, inwiefern formale oder sachfremde Maßnahmen die inhaltliche Gestaltung des Medizinstudiums bestimmen. Außerdem muß bei künftigen Entscheidungen vorher geklärt werden, ob die personellen, sachlichen, räumlichen und finanziellen Voraussetzungen langfristig gegeben sind, die eine

Verordnung umsetzbar machen. Fehlen diese Voraussetzungen, so werden jene Verhaltensmuster gefördert, mit denen eine Verordnung umgangen wird.

Fragwürdige Analogien zu anderen Ländern

Bei der Argumentation für eine veränderte Prüfungsregelung werden häufig Vergleiche zu ausländischen Prüfungsverfahren angeführt. Eine Übersicht dazu erstellten im Auftrag des Bundesministers für Gesundheit Hardegg und Mitarbeiter¹².

Ein Beispiel: Die vorgesehene Prüfungsordnung im Entwurf-95 kann nicht mit den Prüfungsregelungen an den Medical Schools der USA verglichen werden. Oft wird nicht offengelegt, daß die Studierenden der Medizin dort

- a.) nach dem Abschluß der High School mit einer 4-jährigen College-Ausbildung beginnen, bevor sie ihr Studium an den Medical Schools absolvieren. Diese Pre-Medical Education endet mit einer Abschlußprüfung, dem Bachelor of Arts bzw dem Bachelor of Science-Degree.
- b.) Anschließend werden der Medical College Admission Test durchgeführt und weitere Zulassungsbedingungen für das Studium an einer Medical School geklärt.
- c.) Erst dann beginnt das Studium an einer Medical School mit unvergleichlich geringeren Zulassungsquoten als bei uns. (Siehe Hardegg, 1995)¹²

Lehre behindert die Karriere

Da sich die seit 10-Jahren postulierte Aufwertung der Lehre und Prüfungen als nicht durchführbar erwies, gilt - künftig noch mehr als bisher - für die jüngeren Wissenschaftler die lebensnahe Maxime: Jede Minute für die Lehre behindert die Karriere. Aber auch die Verleihung des Professorentitels erfordert vorwiegend anspruchsvolle fachspezifische Publikationen, die für Vorbereitung von Lehraufgaben eher hinderlich sind. Die in § 2 (6) geforderten studienbegleitenden Leistungskontrollen für Praktische Übungen, Seminar und Gegenstandsbezogene Studiengruppen beruht auf den gleichen Fehleinschätzungen, die uns seit Jahrzehnten verfolgen: Den Fakultäten fehlen vielerorts die Voraussetzungen und die Bereitschaft eine angemessene Leistungskontrolle durchzuführen. Und die Landesprüfungsämter privilegieren die Fakultäten mit der Anerkennung teilweiser fragwürdiger Bescheinigungen. Diese Prüfungswirklichkeit muß geklärt werden bevor diese studienbegleitenden Leistungsnachweise aufgewertet werden und zu einer Begründung der Reduktion einer großen Prüfung angeführt werden.

Die Erwartung des Wissenschaftsrates 1992²¹ „einer unmittelbaren differenzierten Rückmeldung für die Hochschullehrer über Lernerfolge durch ihre Unterrichtsveranstaltungen“ werden nur auf dem Wege der studienbegleitenden Leistungskontrolle (§ 2,6) möglich²¹. Geboten wird dadurch „die Möglichkeit einer kritischen Selbstreflexion mit anschließenden entsprechenden Verbesserungen in der Lehre“. Diese zustimmungspflichtigen Erwartungen des Wissenschaftsrates bedürfen aber keiner Neuen ÄAppO, sie bedürfen des empirischen Nachweises der Durchführbarkeit der derzeitigen ÄAppO, auch aufgrund einer Kostenanalyse. Mit dem § 2 (6) der ÄAppO wird - wie bisher - verordnet, daß „der Studierende

in angemessener Weise gezeigt haben soll, daß er sich die erforderlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten angeeignet hat, die er in der Praxis anzuwenden weiß.“

Die nicht-angemessene MC-Prüfung als studienbegleitende Leistungsnachweise.

Derzeit werden vielerorts MC-Prüfungen irrtümlich als studienbegleitende Leistungsnachweise durchgeführt. MC-Prüfungen sind aber in mehrfacher Hinsicht in der Regel als Leistungsnachweise für Praktika und Kurse ungeeignet, nicht nur wegen der schlimmen Lernsteuerung. Wenn die Bestehensgrenze (wie bei uns üblich) bei 60% liegt, werden weder Kernwissen noch Lücken erfaßt. Unser bisheriges Prüfungssystem, das MC-Prüfungen des IMPP für Staatsprüfungen zuläßt, geht gesetzlich davon aus, daß die Leistungsnachweise während des Studiums an den Fakultäten angemessen waren, bevor die Studierenden für eine Staatsprüfung zugelassen wurden. Gegen diese Regelung ist nichts einzuwenden, sie gibt Sinn, wenn vorher, im Sinne des Gesetzes, angemessen geprüft wurde. Neben der Unangemessenheit dieser studienbegleitenden MC-Leistungsnachweise sind die kontraproduktive Lernsteuerung und das faktenorientierte Studium zu bedenken¹².

Die Kommission der Europäischen Gemeinschaft gibt in ihrem Bericht über die Beurteilungsmethoden in der medizinischen Grundausbildung (1987) u.a. folgenden Hinweis: Aufgabe der Prüfung ist, den Studierenden *Wissenslücken aufzuzeigen, die geschlossen werden können*. (Zitiert nach Hardegg¹²). Das heißt, daß MC-Formate durch andere formative Prüfungsverfahren ersetzt und ergänzt werden müssen. Die sinnvolle Ergänzung der Prüfungsverfahren an einer Fakultät müßte eventuell in den Aufgabenbereich der Prüfungsbeauftragten nach § 15 (10) ÄAppO einbezogen werden.

Zu den größten Mängeln der Novellierungen der ÄAppO der vergangenen Jahre und zu den derzeitigen Studienreformentwürfen gehört, daß die universitären, hauseigenen MC-Prüfungen weiterhin zugelassen werden, obwohl sie nicht valide und nicht angemessen sind. In dieser Hinsicht bestätigen sich mit vorgehaltener Hand nahezu alle Dozenten:

- Die MC-Prüfung haben an den Universitäten eine negativere studiensteuernde Wirkung als die MC-Prüfungen im Staatsexamen,
- Die große Anzahl der Studenten ist keine Begründung für die Durchführung universitärer MC-Prüfungen und :
- Die Vorteile der MC-Prüfungen hinsichtlich Reliabilität und Objektivität sind bei den universitären kursbegleitenden Leistungsnachweisen absolut belanglos, denn eine bewertende Notengebung findet nicht statt. Eine Trennschärfe ist höchstens bei jenen Ergebnissen zu fordern, bei denen ein Mißerfolg erfaßt werden soll. In dieser Hinsicht sind MC-Prüfungen für das Studium aber untauglich: In einer Studie kamen Newble, Baxter und Elmslie 1979 zu dem Ergebnis, daß besonders der wenig kompetente Studierende mit MC-Prüfungen zu gut eingeschätzt wird²⁸ (Zitiert nach Hardegg 1995¹³)

Ein Gütekriterium von MC-Prüfungen, die Inhaltsvalidität für Faktenwissen, wird hier nicht in Frage gestellt.

Die studienbegleitenden Leistungsnachweise mit MC-

Prüfungen stören nachhaltig das Lernverhalten der Studierenden. Jedoch die schlimme Rolle der hausinternen MC-Leistungsnachweise an den Universitäten wird nicht von dem Entwurf-95 thematisiert, selbst nicht von vielen Hochschullehrern, die sich über die staatlichen MC-Prüfungen beklagen.

Die Problematik der nicht angemessenen universitären MC-Prüfungen muß immer wieder hervorgehoben werden. Die in dem Entwurf-95 vorgesehene Reduktion der 4 großen Prüfungen auf 3 große Prüfungen darf sich daher nicht auf studienbegleitende Leistungskontrollen berufen, solange die Universitäten nicht zu einer angemessene Leistungskontrollen in der Lage sind. Unabhängig davon muß dem Studierenden die Gelegenheit gegeben werden, die Stoffgebiete vertieft und umfangreich zu studieren, die er bei den Leistungsnachweisen in geringem Umfang, ohne Vertiefung und ohne weitere Zusammenhänge kennengelernt hat. Daher sind die großen Prüfungen - in anderer Form als bisher - zweckdienlich.

Richtungweisend für unser Prüfungssystem können jene vielen Studenten sein, die nicht wagen laut zu bekennen, daß sie mit großer Dankbarkeit und Freude ihre großen Examina vorbereitet haben, es waren für sie Erlebnisse, „wie bei einer großen Ernte“. Diese Studienfreuden werden verhindert, wenn den Studierenden a.) zu wenig Zeit zum Selbststudium gewährt wird, wenn sie b.) hausinterne MC-Leistungsnachweise pauken müssen und dann c.) ein großes Examen zu leisten haben mit einer nicht zu bewältigenden Stoff-fülle, wie es der Entwurf-95 vorbereitet.

Das notwendige Ziel: Eine empirisch begründete Struktur- und Studienreform.

Eine empirisch begründbare Struktur- und Studienreform²⁹ ist ein Leitgedanke, der künftig vorrangig gültig sein sollte für die Planung eines Curriculums, in dem das bisherige vorklinische und klinische Studium verbunden werden soll. Alle Entwürfe, die diese Praemisse nicht berücksichtigen oder behindern - wie der Entwurf-95 - sollten überarbeitet werden. Dies muß auch für die nicht-universitäre medizinische Ausbildung im Pflegepraktikum und der Famulatur gelten. Es ist „notwendig“ eine wissenschaftlich fundierte Planung und Gestaltung³⁰ des medizinischen Curriculums in einer übersichtlichen ersten Studienphase zu beginnen. Aber ohne eine systematische Erforschung der handlungssteuernden und qualifikationsregulierenden Funktionen des tatsächlich existierenden medizinischen Curriculums und des Prüfungssystems erscheint eine wissenschaftlich fundierte Planung und Gestaltung dieses komplizierten System für die Zukunft kaum möglich.^{31 32}

Bisher fehlen jedoch an den Fakultäten jene Strukturen und Instrumente, die einer Sicherung der Qualität der Ausbildung zum Arzt dienlich sind.^{33 34} Der Personenkreis, der sich mit Qualitätssicherungsverfahren in der Ausbildung befaßt, ist sehr begrenzt, daher wurden bisher diese Fragen bei der Diskussion des Entwurfes-93 weitgehend vernachlässigt.

Zu den wenigen empirischen Untersuchungen über das Medizinstudium im Allgemeinen gehören die vom Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft

veranlaßten bundesweiten Erhebungen über „Das Studium der Medizin“ von 1983 bis 1993. Für den Bundesminister für Bildung und Wissenschaft Prof. Laermann⁵ machte diese Studie 1994 vor allem deutlich, daß sich die Studierenden der Medizin in einer besonders widersprüchlichen Lage befinden:

1.) Einerseits sind sie, was Fachwahlsicherheit, Leistungsbereitschaft und -fähigkeit sowie Zügigkeit des Studienabschlusses im Vergleich zu den Studierenden anderer Fächer angeht, die „idealen Studenten“, die sich jede Universität wünscht.....

2.) Andererseits ist die Kritik der Medizinstudenten an der

- * inhaltlichen Ausgestaltung des Lehrstoffes und
- * dessen Vermittlung, / Lehrqualität
- * am sozialen Klima,
- * an Betreuung,
- * Praxisbezug und
- * Prüfungsmodalitäten, sowie an der

Berufsvorbereitung im Vergleich zu anderen Fächern besonders ausgeprägt..... Auch im Hinblick auf die Lehrqualität hat sich von 1983 bis 1993 nichts geändert. Die Humanmedizin belegt mit dem Fach Rechtswissenschaften in der studentischen Beurteilung weiterhin den 25. und damit den letzten Rangplatz unter den Fächern der Universitäten.

Dieses Ergebnis verweist auf ein defizitäres Qualitätsmanagement seitens der medizinischen Fakultäten.

Erster Regelungsbereich für die empirisch begründbare Studienreform:

Die erste Studienphase.

Es erscheint geboten, die erste Phase des Medizinstudiums als einen der wichtigsten Regelungsbereiche für ein Curriculum zu betrachten. Denn die qualifikationsregulierenden Wirkungen der Ausbildungs- und Prüfungssysteme prägen im Studienbeginn - synergistisch mit den von Studenten mitgebrachten Begabungen und leistungsmotivierten Verhaltensweisen - die Studierenden für das weitere Studium.

Daher sollte der Verordnungsgeber jetzt bei einer Strukturreform des Medizinstudiums sofort bei der Planung eines neuen Curriculums, insbesondere bei der Planung der ersten Studienphase, jene Voraussetzungen berücksichtigen, die künftig förderlich für die Erforschung der Beziehung zwischen Unterrichtstheorien, Unterrichtsorganisation und erreichten Qualitätsmerkmalen sind. Werden diese Voraussetzungen mit der neuen ÄAppO nicht geschaffen oder gar wie mit dem Entwurf-95 verhindert, so ist weiterhin allen unterschiedlichen Meinungen und Entscheidungen, die teilweise einem blinden Empirismus und anekdotischen Erfahrungen entstammen, der Weg geebnet. Der Verordnungsgeber ist politisch beauftragt mit seinen Verordnungen einen Bildungszugewinn über das zu regeln, was er regeln muß.

Die Planung von Qualitätssicherungsverfahren.

In allen Bereichen des Gesundheitswesens werden heute Qualitätssicherungsverfahren eingeführt oder sind schon maßgebend für unterschiedliche Bewilligungsverfahren. Im September 1995 fand in Würzburg das 2. Fachsymposium der Bundesärztekammer statt unter dem

Titel: „Qualität und Qualitätssicherung der ärztlichen Aus-, Weiter- und Fortbildung“³⁵. Bisher sind an den Fakultäten keine Ansätze zu besserer Sicherung der Ergebnisqualität der Ausbildung zum Arzt erkennbar³⁶. Die Nutzung wissenschaftlicher Evaluationen bei der Durchführungen von Innovationen an verschiedenen Fakultäten unter vergleichbaren Voraussetzungen für neue Planungen wurde schon 1991³⁷ hervorgehoben.

Gefragt sind künftig praktikable Instrumente zur Leistungsmessung und Qualitätssicherung, die in dezentraler Verantwortung bei den Instituten und Abteilungen liegen aber zentral in der Fakultät konzipiert werden von Studiendekanaten, deren Einrichtung 1994 vom Medizinischen Fakultätentag in gefordert wurden. Extern könnten diese Planungen vom IMPP durch Amtshilfe begleitet werden.

Die Überprüfung eingeführter Qualitätssicherungsverfahren auf ihre Wirksamkeit muß künftig in Zusammenarbeit mit anerkannten professionellen Arbeitsgemeinschaften für Qualitätssicherung erfolgen. Leitlinien für Qualitätssicherungsverfahren sind etabliert. Einige Vorarbeit für diese Verfahren wurde schon geleistet (Siehe: Netzwerk 1993³⁸ und Eitel, 1994a³⁹, 1994b⁴⁰, 1994c³⁰)

Die Maßnahmen für die Qualitätssicherung müssten von Qualitätszirkeln langfristig mit festzulegenden Qualitätsstrategien geregelt werden.

Regelungsbereiche der Qualitäten,

Man unterscheidet verschiedene Regelungsbereiche der Qualitäten, die jeweils ein subjektives Merkmal darstellen. Qualität bezieht sich hier nur auf Personen.

A*) **Das Qualitätsmanagementsystem** erfordert, daß Basisabläufe erfaßt und dargestellt werden in vorgegebenen Rahmenbedingungen = Strukturen. B*) **Die Strukturqualität** ergibt und entwickelt sich aus den vorhandenen Mitteln, die zu der Qualität führen sollen. Die verschiedenen Ebenen des Studierens, wie Lernmittel, Zeit, Stundenplan, Lehrpersonen, Evaluationsverfahren und sonstige Rahmenbedingungen beschreiben einen Zustand der Struktur. Es müssen Voraussetzungen geschaffen werden, daß sich Beziehungen entwickeln können zwischen Ausbildungstheorien und der Organisation bzw der Studienplanung.

Instrumente zur Erfassung der Prozess- und Ergebnisevaluation begründen die Rückmeldung für die Studien- und Unterrichtsgestaltung bzw -planung.

Eine Basis für die Strukturqualität des neuen Curriculums des BMG-Entwurfes 95 ist wegen der Vielfalt der Stoffgebiete und wegen der langen Zeitdauer der ersten Studienphase kaum zu ermitteln. Daher fehlen Ansätze für eine formative Evaluation der Prozess- und Ergebnisqualität.

Die zeitliche Dimension: Die Ergebnisse der ersten Absolventen nach 5 Semestern liefern eine zu späte Rückkoppelung zu Entscheidungen für den wichtigen Studienbeginn. Professoren wenden sich berechtigterweise ab, wenn ihnen Ergebnisse über ihre Lehrtätigkeit nachgewiesen werden, die mehrere Jahre zurückliegen, wie es nur mit dem Entwurf-95 möglich wäre.

Die Anzahl der Lehrpersonen im vorgesehenen 5-semestrigen ersten Studienabschnitt erfordert eine zu

umfangreiche, nicht mehr übersichtliche, Koordination. Der Aufbau der Studieninhalte läßt sich kaum überblicken, ist schwerlich konsensfähig und läßt sich daher schwerlich weiterentwickeln.

C*) **Die Prozessqualität** berücksichtigt die Qualität der Zusammenarbeit der Teilnehmer, auch das Klima. Die Prozessqualität ist nicht ergebnisorientiert. Studienabläufe können verbessert werden, der Wandel erfolgt in der Regel schrittweise. Beispiele:

Ziel: Entlastung von Lernstoff: Ein frühzeitige große Prüfung entlastet nach der Prüfung von Lernstoff und fördert den anschließenden Lernprozess, wenn auf den vorher erarbeiteten Lerngegenständen aufgebaut werden kann. Die Dozenten und Studenten wissen dann, was voraussetzend ist. (Das Prinzip Lernen: Lindsay und Norman 1977⁴¹). Die zu späte Hauptprüfung nach dem 5. Semester verhindert ein frühzeitiges Basiswissen.

Problemorientiertes Lernen. Nach einer frühzeitigen großen Prüfung wird den Fakultäten, die Einrichtung von Arbeitsgruppen für problemorientiertes Lernen (POL) ermöglicht. Denn dann haben die Studierenden vergleichbare Voraussetzungen. Diese Studienweise in POL-Gruppen ist äußerst erschwert, wenn die Studierenden in der ersten Studienphase sehr unterschiedliche Voraussetzungen in die Arbeitsgruppe einbringen.⁴²

Es wird sich auch bei Tutoren und Dozenten wenig Bereitschaft finden, problemorientierte Arbeitsgruppen in einer ersten Studienphase zu leiten, deren Studenten sehr unterschiedliche Voraussetzungen für dieses Studium haben. Auch werden leistungsfähige Studierende kontraproduktiv reagieren, wenn sie mit Studenten zusammenarbeiten müssen, die wenigen Voraussetzungen mitbringen um Probleme zu lösen und die damit den Problemlösungsprozess erschweren und verlangsamen. Bisherige Erfahrungen mit POL-Gruppen sind wenig informativ, weil es sich nur um Freiwilligengruppen handelte oder es handelte sich um POL-Gruppen nach der Ärztlichen Vorprüfung, die schon ein gewisses Basiswissen haben.

Mit dem Entwurf-95 werden daher die Möglichkeiten für ein sinnvolles Arbeiten in POL-Gruppen erst mit dem 6. Studiensemester beginnen. In dieser Studienphase verwirklicht sich aber die problemorientierte Arbeitsmethode zu spät.

D*) **Die Ergebnisqualität** beschreibt das Resultat, damit die Studieneffizienz d.h. einen raschen und zugleich fachlich gesicherten Studienabschluß³ in einzelnen Studienabschnitten.-Anzustreben ist eine Untersuchung der späteren ärztlichen Kompetenz nach Studienabschluß und nach der Absolvierung einer gewissen Epoche ärztlicher Tätigkeit.

Die nicht-universitäre Ausbildung vor und während der ersten Studienphase.

Erste Hilfe und Krankenpflegedienst.

Die Ausbildung in Erster Hilfe (§ 5) und das Krankenpflegepraktikum (§ 6) gehören - wie die Famulatur - zur ärztlichen Ausbildung aber nicht zum Medizinstudium. Verantwortlich sind bisher für diese Bereiche nicht die Universitäten, sondern Stellen nach dem jeweiligen

Landesrecht. Der Nachweis dieser absolvierten Dienste ist - wie bisher - eine Voraussetzung für die Zulassung zum ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung

Erste Hilfe

Gemäß § 5 (5) ÄAppO werden auch von den Fachbereichen Kurse in Erster Hilfe angeboten und in geeigneter Weise weiterentwickelt.

Anzustreben ist, daß diese Erste Hilfe langfristig den Universitäten zugeordnet wird und die Zuständigkeit der verschiedenen Hilfsdienste für diese Ausbildung reduziert wird. Die finanzielle Beteiligung aus öffentlichen Mitteln sollte offengelegt werden um diese Mittel von den Hilfsdiensten an die Fakultäten zu verlagern.- Auch hier sollte die Maxime gültig sein: „Auf den richtigen Anfang kommt es an.“

Krankenpflegepraktikum.

Die vorgesehene Verlängerung des Krankenpflegedienstes auf drei Monate ist unbegründet und fördert theorieloses studentisches Handeln. Erst wenn Untersuchungen über Studierende, die z.B. im Zivildienst in der Krankenpflege tätig waren, Hinweise ergeben, daß damit sinnvolle Voraussetzungen für künftige Ärzte vermittelt werden, dürfte eine Verlängerung begründbar sein.

Studierende der ehemaligen DDR sehen keinen Vorteil in einem langen Pflegepraktikum. Der vom Wissenschaftsrat 1992 gegebene Hinweis auf eine Verlängerung des Krankenpflegevorpraktikums und der Hinweis auf das in der DDR für 12 Monate obligatorische Praktikum mit der Begründung, der Studierende solle sich mit dem künftigen Berufsbild vertraut machen und den Berufswunsch überprüfen, ist nicht nur fragwürdig, sondern wohl auch in mehrfacher Hinsicht unbegründet.

A.) Berufsbild: Der Praktikant soll nur ausnahmsweise bei ärztlichen Visiten dabei sein, er sollte sich der Pflegeseite widmen. Der Praktikant soll nicht mit der obigen Berufsbilderwartung im Operationssaal verschwinden, sondern die Pflege begleiten, um Verläufe beobachten zu lernen.

B.) Fehlende Lernziele: Bevor an diesem sehr problemreichen Praktikum etwas geändert werden soll, müßten mit Schwestern und Pflegern Lernziele aufgestellt werden.

C.) Eine Überprüfung des Berufswunsches, wie vom Wissenschaftsrat (1992) dargestellt²⁰, kann sich nicht im Krankenpflegepraktikum ergeben. Denn ärztliche Bereiche werden von den Praktikanten in der Regel nur gegen den Willen des leitenden Pflegepersonales erfahren.

Nach zuverlässigen Informationen war der 12-monatige Krankenpflegedienst in der DDR wohl nie ein Grund, einen anderen Berufswunsch zu entwickeln.⁴³

Die Neigung der Studierenden, dieses auf drei Monate verlängerte Praktikum als Härtestest zu betrachten, wurde schon in früheren Beratungen der Entwürfe bei Novellierungen der ÄAppO gefördert.- Anzustreben ist aber dieses Praktikum nicht als Härtestest und Pflichtübung wie einen zweiten Bundeswehrdienst zu absolvieren, sondern vorwiegend den Kranken unmittelbar mit seinem Leiden zu begleiten und die Wirkung der oft fragwürdigen Haltung der Ärzte und Medizinalberufe auf das persönliche Schicksal mitzu-erleben und in Erinnerung zu bewahren. Der Praktikant sollte nicht zur Gruppe der ärztlichen Visite gehören, sondern neben dem Patienten

begleitend teilnehmen.

Daher ist es zu empfehlen, dieses Praktikum erst zu erweitern oder neu zu strukturieren, nachdem sich Kollegen der Medizinischen Psychologie und Soziologie mit der Weiterentwicklung dieses Praktikums befassten. Faktoren des sozialen Umfeldes und psychische Elemente müssen langfristig - mehr als bisher - von der klinischen Psychologie und Soziologie in der Ausbildung berücksichtigt werden.

Viele Studierende gewinnen bei diesem Praktikum erstmalig Eindrücke und fragwürdige Orientierungen über das Gesundheitswesen ohne jegliche Möglichkeit der akademischen Aufarbeitung oder Korrektur.

Die Fehlorientierung durch das derzeitige Pflegepraktikum, hin auf den Krankenhausdienst, läßt sich später schwer korrigieren, zumal diese Fehlorientierung auf den stationären Bereich auch im Medizinstudium gefördert wird: Die Zukunft des künftigen Arztes wird aber weitüberwiegend nicht in der Krankenhausmedizin liegen, sondern im Hausarztbereich, der präventiven Medizin, der Rehabilitation und im ambulanten Pflegebereich.

Die Ausrichtung des Studiums auf die Krankenhausmedizin ist nicht Ziel der ÄAppO.

Sozialstationen

Das kommende Gesundheitsstrukturgesetz führt zu neuen Finanzierungsformen im Gesundheitswesen, bei denen die Krankenhäuser die Hauptlast der Einsparungen tragen werden. Der neue Grundsatz: „Soviel ambulant wie möglich, so viel stationär wie nötig“ wird künftig zu einer erheblichen Umschichtung der Krankenversorgung im nicht-stationären Bereich führen.

Es empfiehlt sich eine Erweiterung des Spektrums dieses Pflegepraktikums auf Sozialstationen.

Folgende Ergänzung sollte im § 6 der ÄAppO berücksichtigt werden:

„Ein Teil des Krankenpflegedienstes kann auf einer Sozialstation geleistet werden“.

„Die Eignung dieser Stellen für ein solches Praktikum wird von der zuständigen obersten Landesbehörde oder einer von ihr beauftragten Behörde anerkannt“

Eine derartige Regelung sollte grundsätzlich befürwortet werden. Wenn ein Land mit dieser Regelung nicht einverstanden ist, soll es keine Sozialstation für diese Zwecke anerkennen, aber die Richtung nicht behindern. Vorerst ist eine „Kann-Regelung“ geboten, da sehr wenige Sozialstationen bereit sein werden, studentische Praktikanten zu übernehmen. Vielerorts ist die Kapazität für Auszubildende aus dem Pflegebereich nicht hinreichend. Daher ist der Vorschlag von Schuster⁴⁴, einen Teil des Pflegepraktikum der Medizinstudenten auf einer Sozialstation als Muß-Regelung einzuführen, wohl verfrüht.

Schlußbetrachtung:

In vielen Ländern beteiligen sich die medizinischen Ausbildungsstätten intensiv an Diskussionen, deren Inhalte sich auf die Anforderungen an die Lehre und der Lerninhalte konzentrieren sowie auf Lernziele und die Leistungssteigerung beim Erwerb von Kenntnissen, Fähigkeiten, Fertigkeiten und Einstellungen. Währenddessen werden bei uns in Deutschland vor allem Kapazitätsverordnungen, Gerichtsurteile und die bundes-

einheitliche MC-Prüfungen diskutiert.⁴⁵ Zwei internationale Tagungen 1994 zum Thema Studienreform im Medizinstudium wurden kürzlich nahezu ohne deutsche Hochschullehrer abgehalten: Es beteiligten sich in Toronto (Kanada) und gleich anschließend im benachbarten Hamilton an der Universität McMaster nur 5 deutsche Teilnehmer, davon kamen 3 aus Berlin.⁴⁶

Programme ohne tragende Personen.

Der vorliegende Entwurf-95 des BMG enthält grundlegende Reformen im Medizinstudium ohne daß in der Bundesrepublik eine ausreichende Anzahl von Professoren sichtbar ist, die diese Entwicklung selbst tragen kann und will. Innovationen kann man aber nicht delegieren, sondern muß sie beobachtend und korrigierend begleiten. Verordnete Reformen ohne mögliche empirische Basis sind zum Scheitern verurteilt und bieten nur die Voraussetzung, daß in 10 Jahren wieder eine Studienreform verordnet wird.

Die medizinischen Fakultäten stehen im kommenden Jahrzehnt vor einer großen Anzahl von grundlegenden Reformen und laufen in die Gefahr, neben Forschung, und Krankenversorgung das Ausmaß der verordneten strukturellen Veränderungen in der Lehre nicht mehr richtig einschätzen zu können: In den kommenden 10 Jahren werden 70% der Hochschullehrer ausgewechselt werden: Diejenigen, die gehen müssen, werden für eine kommende Studienreform nicht mehr viel vorbereiten. Sie werden weiterhin davon ausgehen, daß ein fächerintegriertes Studium erst nach der Vermittlung der fachspezifischen Denkweisen und der fachspezifischen Sprache möglich sein wird. Denjenigen jüngeren Kollegen aber, die an die Fakultäten neu berufen werden, wird diese Karriere nur gelingen, wenn sie sich möglichst nur um ihr Fortkommen in der Forschung kümmern werden.

Bund und Länder haben zwar Drittmittel angesagt, wenn Studienreformen an einzelnen Fakultäten vorbereitet werden (Grifka 1993⁴⁷). Aber die derzeitigen unausgereiften Rahmenbedingungen der Entwürfe des BMG, die ungeklärten Prüfungsprobleme sowie die notwendigen Entscheidungen zur Erhöhung des Curriculumnormwertes bieten vorerst schlechte Voraussetzungen konzeptionell tätig zu werden.

Curriculum 3+X

Wir werden im folgenden Artikel dieses Heftes die Vorbereitung der medizinischen Fakultäten für mehrgleisige Curricula empfehlen.⁴⁸ Nach dem bisherigen Curriculum 4+2+4+PJ ergibt sich eine daraus ableitbare Weiterentwicklung 3+X, mit mindestens 2 Curricula (A, B), die als gemeinsames Merkmal eine 3-semesterige erste Studienphase haben, an die sich jeweils zwei weitere Studienphasen und das Praktische Jahr anschließen.

A.) Das konservative Curriculum enthält die Studienphasen 3+3+6+PJ.

B.) Das progressive Curriculum ist durch eine 6-semesterige 2. Studienphase gekennzeichnet, enthält somit das Modell: 3+6+1+PJ.

Anschließend eröffnen sich weitere Gestaltungsspielräume.

Literatur

¹ Fleischhauer, K. (1993): Leseforum: Reform des Medizinstudiums. MittHV 5. 338.

² Fachtagung Medizin. Göttingen 30.1.1994.

Sekretariat: Klinikum Benjamin Franklin
Hindenburgdamm 30 / 12 200 Berlin

³ Clade, Harald (1995): Reform des Medizinstudiums: Ringen um Details. In: Deutsches Ärzteblatt 92, 25/26, B-1344-1345.

⁴ Bundesratsbeschlüsse vom 7.11.1986: Drucksache 372/86 und vom 21.12.89: Drucksache 632789.

⁵ Bargel, Tino und Ramm, Michael (1994): „Das Studium der Medizin.“ Herausgegeben vom Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft Bonn. K.H. Bock Verlag Bad Honnef.

⁶ van de Loo, Jürgen. Zur Reform des Medizinstudiums. Die Leitlinien des Wissenschaftsrates MittHV 4/93. 231-234

⁷ Silbernagl, Stefan. (1993) Stellungnahme zur Reform des Medizinstudiums. Zu den Leitlinien des Wissenschaftsrates MittHV 4/93, 236 - 238

⁸ Murrhardter Kreis (1988). „Zwölf Thesen zur Reform der Medizinischen Ausbildung“. In Deutsches Ärzteblatt, Heft 1-2.

⁹ Murrhardter Kreis. Hg: Robert Bosch Stiftung. (1995). Das Arztbild der Zukunft. Analyse künftiger Anforderungen an den Arzt. Konsequenzen für die Ausbildung und Wege zu ihrer Reform. 3., vollständig überarbeitete Auflage. Bleicher Verlag Gerlingen.

¹⁰ Diskussionsentwurf eines Gesetzes zur Änderung der Bundesärzteordnung und zur Änderung der Approbationsordnung für Ärzte, Stand: 21.12.1993.

¹¹ Schagen, U. (1993): Die Arbeit der Sachverständigen-Gruppe zu Fragen der Neuordnung des Medizinstudiums beim Bundesminister für Gesundheit. Medizinische Ausbildung 10/2: 139-142

¹² Hardegg W, Schäfer M, Nelle A, und Richterich A.: Untersuchung ausländischer Prüfungssysteme im Studiengang Medizin im Zusammenhang mit den Diskussionen zur neuen Approbationsordnung für Ärzte. Adresse der Planungsgruppe Medizin: Prof. Hardegg, Bergheimer Straße 20. 69115 Heidelberg

¹³ Druck in Vorbereitung.

¹⁴ Programmheft zu „Prüfungsmethoden in der medizinischen Ausbildung und der Einfluß von Prüfungen auf Lehre und Lernen- Internationales Symposium.“ Mainz 29.-30.6.1995. Seite 4

¹⁵ Hardegg, W. (1995) Erläuterungen zu den Entwürfen der Approbationsordnung für Ärzte. Stand 1.2.1995.

¹⁶ Hardegg, W. (1995) Erläuterungen zu den Entwürfen der Approbationsordnung für Ärzte. Stand 16.5.1995.

¹⁷ Wirsching, Michael (1993): Grundlegende Neuordnung des Medizinstudiums. MittHV 4/ 93.

¹⁸ Education Committee of the General Medical Council (1983): Recommendations on Undergraduate Medical Education. Tomorrow's Doctors: Principal Recommendations. - Issued in pursuance of Section 5 of the Medical Act 1983 und 1993

- ¹⁹ Bundesministerium für Gesundheit (12.11.1992),
Anlage zu: Vorschläge zur Gestaltung des
Medizinstudiums der Sachverständigengruppe zu
Fragen der Neuordnung des Medizinstudiums.
Az. 315 - 4331 - 0/43 B.
- ²⁰ Bericht der Sachverständigengruppe (Kurzfassung) zu
Fragen der Neuordnung des Medizinstudiums
beim Bundesminister für Gesundheit (März 1993)
mit Änderungen aus der letzten Sitzung am
22.3.93.(Protokollfassung nicht autorisiert)
- ²¹ Wissenschaftsrat. (1992) . Leitlinien zur Reform des
Medizinstudiums. Bremen, 3.7.1992.
- ²² Netzwerk (1993) Positionspapier zur Reform der
Medizinischen Ausbildung. Med. Ausbildung
10/2: 123-128
- ²³ Bildungspolitische Erklärung der Regierungschefs der
Länder vom 29.Oktober 1993
- ²⁴ Senatsverwaltung für Wissenschaft und Forschung des
Landes Berlin (1993) Referat IV A:
Arbeitshilfe für die Erstellung von
Hochschulprüfungsordnungen.
- ²⁵ Bericht der Sachverständigengruppe (Kurzfassung) zu
Fragen der Neuordnung des Medizinstudiums
beim Bundesminister für Gesundheit (März 1993)
mit Änderungen aus der letzten Sitzung am
22.3.93.(Protokollfassung nicht autorisiert)
- ²⁶ Bochnik, H.J.; K.Georgi; J. Spranger. (1987): Ausbil-
dungsnotstand Medizin: Beispiel Psychiatrie und
Pädiatrie. Dt. Ärztebl. 84 B905-B908 und B965-
B966 und J.Boelcke, G.: (1986) Dtsch.Med.
Wschr. 111, 962.
- ²⁷ Grifka, J (1995): Reformbestrebungen - Mögliche
Realisierung und Auswirkungen auf den
Studienbetrieb
- ²⁸ Newble DI, Baxter A, Elmslie RG (1979): A comparison
of multiple-choice test and free-response test in
examinations of clinical competence.
Medical Education 13: 263-268.
- ²⁹ Eitel, F.(1993) : Die Studienreform ist tot, es lebe die
Studienreform. Medizinische Ausbildung 10/2,
114-122
- ³⁰ Eitel, F. 1994c) Die Erfassung der Lehrqualität - Modell
zur Sicherung der Strukturqualität in der Gesund-
heitsversorgung. In: Seibert N, Serve HJ [Hrsg].
Bildung und Erziehung an der Schwelle zum
dritten Jahrtausend. Multidisziplinäre Aspekte,
Analysen, Positionen, Perspektiven. Pi - Verlag
München. Seite 1230-1270
- ³¹ Eitel, F. M.Prenzel, L.Schweiberer, H.C. Lyon. (1993)
Quality assurance of education in surgery. I.)
Approach to improving ist quality. In: Theor
Surg8:194-202.
- ³² Eitel, F. M.Prenzel, L.Schweiberer, H.C. Lyon. (1993)-
Quality assurance of education in surgery. II.)
Evaluation approach assessed by meta-
evaluation.- In: Theor Surg 9:1-9.
- ³³ Eitel, F.(1992a) Die Ausbildungsmisere. In: Schreiberer
et al. [Hrsg]. Akademische Chirurgie, Springer
Verlag, Berlin S.123-133
- ³⁴ Eitel, F.(1992b) Wege zur problemorientierten
studentischen Ausbildung und deren Evaluation
In: Schreiberer et al. [Hrsg]. Akademische
Chirurgie, Springer Verlag, Berlin S.235-251
- ³⁵ Bundesärztekammer. 2.Fachsymposion für ärztliche
Dozenten. Qualität und Qualitätssicherungs-
verfahren der ärztlichen Aus-, Weiter und
Fortbildung. 22.und 23. September 1995.
- ³⁶ Gebert, G.; (1994): Die Reform der Ausbildung zum
Arzt. In: Medizinische Ausbildung 11/2:138-147.
- ³⁷ Habeck, D. (1991) Innovationen der Ärztlichen
Ausbildung : Ergebnisse einer IfAS-Umfrage
Medizinische Ausbildung 8/1:39-41
- ³⁸ Das Netzwerk (1993). Positionspapier zur Reform der
medizinischen Ausbildung. In: Medizinische
Ausbildung 10/2, 123- 138
- ³⁹ Eitel,F (1994a) Das Münchner Curriculare Innovations-
projekt (M-CIP) - eine Fallbeschreibung. Meducs
3. 8-15
- ⁴⁰ Eitel, F.(1994b) Qualitätsmanagement - eine Kosten-
vermeidungsstrategie? Alert (Suppl 1/94):58-61
- ⁴¹ Lindsay, P.H. and Norman, D.A. (1977) Human Infor-
mation Processing. Academic Press. New York
- ⁴² Busse,R und Schmidt,Ch.(1993). Bericht: Fifth Ottawa
International Conference on Assessment of
Clinical Competence in Dundee 1992.
Medizinische Ausbildung 10/2: 171-178
- ⁴³ Persönliche Mitteilung von einer in der DDR leitenden
Person, die mit dieser Fragestellung befaßt war.
- ⁴⁴ SPD-Vorschlag zur völligen Neustrukturierung: Reform
des Medizinstudiums.(1995). In: Deutsches
Ärzteblatt 92, Heft 12, C-529.
- ⁴⁵ Heimpel, Hermann (1993) Gestaltungsrecht und
Gestaltungspflicht der Universitäten als
Voraussetzung zur Reform der medizinischen
Ausbildung. MittHV 4, 244- 247
- ⁴⁶ Burger,W und Haller, R.(1994): Reform des Medizin-
studiums .- Berliner Ärzteblatt 10, 28.
- ⁴⁷ Grifka, J (1993) Stellenwert der Lehre in der Mediziner-
ausbildung.
- ⁴⁸ Schimmelpfennig,K. , Breyer,S. Eitel, F. , Hartmann,K.
Koennecke, L.-A., Mertens, A. (1995) : Das
Curriculum §+X, ein Entwurf für eine neue
ÄAppO. Medizinische Ausbildung 12/2.
- ⁴⁹ Schimmelpfennig, K; Breyer, S.; Hartmann, K.;
Koennecke, L.-A.; Mertens, A.: (1995) Entwurf
eines neuen Curriculums für die ÄAppO: Das
Curriculum „3 plus X“- Vortrag auf der Tagung
der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung
Dezember 1995 in Frankfurt/M und
Hardegg,W; . Schimmelpfennig,K; Eitel,F.
(1995) Podiumsdiskussion: „Wie lange soll die
erste Phase des Studiums dauern: 5 oder 3
Semester ?“.Tagung der GMA am 15.6. 1995 in
Göttingen -
Prof. Dr.med.K. Schimmelpfennig ,
Institut für Toxikologie und Embryonal-
pharmakologie der Freien Universität
Garystr.5, D-14194 Berlin

DAS CURRICULUM 3 + X, EIN ENTWURF FÜR EINE NEUE ÄAPPO.

K. SCHIMMELPFENNIG, S. BREYER, F. EITEL, K. HARTMANN,
L.-A. KOENNECKE, A. MERTENS.

Zusammenfassung:

Mit diesem Entwurf eines Curriculums 3 + X wird eine Alternative zu dem Entwurf des Bundesministers für Gesundheit (BMG) über eine Verordnung zur Änderung der Approbationsordnung für Ärzte vorgestellt. Im Dezember 1995 wird der BMG den medizinischen Fakultäten die überarbeitete Version des Entwurfes von 1993 zur Stellungnahme vorlegen.

Unser Curriculum 3+X versteht sich als eine Weiterentwicklung, die sich aus der bisherigen ÄAppO ergibt und nicht als eine grundlegende Neuordnung des Medizinstudiums; jedoch sind Gestaltungsspielräume für einen innovativen 6-semesterigen zweiten Studienabschnitt sind vorgesehen.

Der erste 3-semesterige Studienabschnitt enthält naturwissenschaftliche und geisteswissenschaftliche Grundlagen und patientenorientierte Lernformen. Eine „Verzahnung“ vorklinischer und klinischer Studieninhalte wird bei den Fallstudien angestrebt.

Unser Leitgedanke für den ersten Studienabschnitt ist „Multum non multa“, also „Viel aber nicht Vielerlei“. Methoden zur Stoffreduktion für den ersten Studienabschnitt werden angeboten. Hier werden einige Kriterien gesucht, die zur Auswahl von medizinischen Grundlagen führen, die erst in höheren Semestern aufgenommen werden; damit soll der kurze erste 3-semesterige Studienabschnitt stofflich entlastet werden.

Ziel für diese ersten Studienphase ist u.a. die Einrichtung einer zeitlichen und fachlichen Struktur, die für Qualitätssicherungsverfahren geeignet ist.

Das Studienziel dieses, um ein Semester verkürzten, 1. Studienabschnittes ist vorwiegend die Vermittlung von grundlegendem Wissen in Anatomie, Physiologie und Biochemie. Die ärztliche Praxis begegnet den Studenten in Untersuchungskursen und Fallstudien. Nach dem 3. Studiensemester kann, wenn die 1. Prüfung bestanden wurde, famuliert werden.

Derzeit zählt sich die Semesteranzahl der 4 Studienabschnitte: 4+2+4+Praktisches Jahr; die Abschnitte werden durch 4 große Prüfungen abgeschlossen.

Im neuen Entwurf des BMG soll das Muster 5+5+PJ mit nur 3 großen Prüfungen eingeführt werden.

Im Curriculum 3+X können die Fakultäten die Studienabschnitte nach dem 3-semesterigen ersten Abschnitt zeitlich variieren. Es ergibt sich eine konservative Semesterabschnittsfolge: 3+3+4+PJ. Aber innovative Studiengänge können den 2. und 3. Abschnitt mit einer 6-semesterigen 2. Studienphase einrichten z.B.: 3+6+1+PJ.- Weiterhin sind jeweils 4 große Prüfungen vorgesehen.

Die Vorteile des kurzen 3-semesterigen ersten Studienabschnittes und die Vorteile des individuellen Gestaltungsspielraumes im 2. und 3. Studienabschnitt werden besprochen.

Einleitung und Rückblick.

Im Dezember 1993 legte der Bundesminister für Gesundheit (BMG) den medizinischen Fakultäten einen Entwurf für eine grundlegende Neuordnung der Approbationsordnung vor¹². Dieser Entwurf wurde, nachdem die Fakultäten und andere Einrichtungen dazu Stellung bezogen hatten, überarbeitet und als interner Entwurf 1995 begrenzt verbreitet. Nach bisherigen Informationen wird im Dezember 1995 eine überarbeitete Version den medizinischen Fakultäten zur Stellungnahme vorgelegt. Am Gesamtkonzept hat sich aber nichts geändert.

In einem kritischen Beitrag mit dem Titel: „Die fragwürdigen Bereiche des Entwurfs der Neuen Approbationsordnung“ analysierten wir zahlreiche Problembereiche des vorgesehenen 5-semesterigen ersten Studienabschnittes dieses Entwurfs von 1995³. Unsere Hauptkritik wendet sich gegen den 5-semesterigen stofflich überfrachteten ersten Studienabschnitt, der die Studierenden gleich zum Studienbeginn zu einem oberflächlichen, faktenbeladenen Studium zwingt. Eine Bewältigung der Stoffgebiete ohne Studienzeitverlust im ersten Studienabschnitt kann wohl nur mit einem Training des

Kurzzeitgedächtnisses gelingen.

Außerdem sind in dem Entwurf des BMG bedenkliche Konzepte für die studienbegleitenden Leistungsmessungen und der großen Prüfungen vorgesehen. Die großen Prüfungen werden von bisher 4 auf künftig 3 reduziert, damit werden die bisherigen Prüfungsgebiete der ersten 6 Studiensemester (der Ärztlichen Vorprüfung und des ersten Abschnitts der Ärztlichen Prüfung) auf eine 5-semesterige Studienphase zusammengelegt und geprüft. Zusätzlich fallen in diesen ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung noch: Epidemiologie, Anatomie am Lebenden in verschiedenen Altersstufen, bildgebende Verfahren, Theorie und Ethik in der Medizin, und ein Wahlpflichtfach.

Das Ziel des Entwurfs 3+X

Unser Entwurf 3+X wird als Alternative zu dem BMG-Entwurf von 1995 angeboten. Jedoch einzelne brauchbare Konzepte, die dieser mißglückte Entwurf des BMG enthält, werden hier übernommen.

Das Curriculum 3+X bezweckt vorrangig eine übersichtliche erste 3-semesterige Studienphase, die relativ frühzeitig mit einer großen Prüfung

abgeschlossen wird. Damit entlastet diese Studienphase die folgenden Semester frühzeitig von jenen Stoffgebieten, auf denen das kommende Studium aufgebaut werden kann. Damit wird der Lernprozess mit der erworbenen Basis gefördert. Diese übersichtliche erste Studienphase enthält außerdem geeignete Strukturen für ein Qualitätssicherungsverfahren.

Die zweite Studienphase ermöglicht den den Fakultäten einen Gestaltungsspielraum von $X = 3$ bis zu 6 Semestern. Für innovative Studiengänge bietet sich hier eine 6-semestrige 2. Studienphase an. Folgende Ziele bestimmen das Curriculum $3 + X$:

I.) Weiterentwicklung der bisherigen ÄAppO.

Das Curriculum $3 + X$ versteht sich als eine Weiterentwicklung der bisherigen ÄAppO. Eine grundlegende Neuordnung des Medizinstudiums ist hier nicht vorgesehen⁴. Beibehalten werden in unserem Modell $3 + X$ die 4 großen Hauptprüfungen, die sich bewährt haben. Folgende zeitlichen Strukturmerkmale werden variiert und sind kennzeichnend für Studienabschnitte, die mit einem großen Examen beendet werden: Die derzeitige Studienordnung strukturiert die 4 Studienphasen mit der Semesteranzahl pro Studienphase nach dem Muster:

4+2+4+PJ (PJ = Praktisches Jahr.).

Nach unserem Entwurf $3 + X$ ergibt sich künftig eine konservative, naheliegende Weiterentwicklung mit dem Muster: 3+3+4+PJ.

II.) Qualitätssicherung für das Grundstudium

Die erste Studienphase wird demnach künftig 3-semestrig. Damit sollen - im Vergleich zum derzeitigen Curriculum und besonders im Vergleich zu dem Entwurf des BMG von 1995 erreicht werden:

IIa.) Qualitätssicherungsverfahren bedürfen übersichtlicher zeitlicher, stofflicher und personeller Strukturen. Diese 3-semestrige erste Studienphase ist wegen ihrer Kürze und dem relativ begrenzten Dozentenkreis besonders geeignet für Qualitätssicherung.

IIb.) Entlastung von Lernstoff: Eine frühzeitige große Prüfung entlastet nach dieser Prüfung von Lernstoff und fördert den Lernprozess mit der erworbenen Basis in dem nächsten Studienabschnitt. (Das Prinzip Lernen: Lindsay und Norman 1977⁵)

IIc.) Die praktische Ausbildung wird gefördert, da schon nach dem 3. Semester (nach bestandener Prüfung) famuliert werden kann.

IId.) Problemorientiertes Lernen. Eine Prüfung nach dem 3. Semester ermöglicht den Fakultäten schon im 4. Semester die Einrichtung von sinnvollen Arbeitsgruppen für problemorientiertes Lernen. Denn die Studierenden haben dann vergleichbare Voraussetzungen für gemeinsames Arbeiten.

IIE.) Studenten, die diese erste Prüfung endgültig nicht bestehen, haben einen geringeren Studienzeitverlust, sie verlieren weniger Ausbildungszeit zugunsten einer anderen Ausbildung.

III.) Förderung innovativer Studiengänge.

Der zweite Studienabschnitt ($= X$) kann von den Fakultäten für eine begrenzte Studentenkohorte zeitlich von 3 bis auf 6 Semester für einen innovativen Studiengang oder für grundlegende Neuordnungen ohne Studienzeitverlust verlängert werden.

Folgende Semestermuster bieten sich an:

3+6+1+PJ oder 3+5+2+PJ oder 3+4+3+PJ
($X = 3$ bis 6). Ein 10-semestriges Studium

mit PJ und mit 4 großen Prüfungen wird beibehalten. Eine gesetzliche Neuregelung dieses Gestaltungsspielraumes im zweiten Studienabschnitt ist unproblematisch, denn derzeit kann jeder Studierende seine 2. Hauptprüfung (den 1. Abschnitt der Ärztlichen Prüfung) vom 2. klinischen Semester bis zum 5. klinischen Semester verlagern.

IV.) Günstige prüfungsorientierte Studienweise.

Die Stoffgebiete verteilen sich, wie bisher, auf 4 große Prüfungen, wobei, wie bisher, die 2. große Prüfung ohne Studienzeitverlust zeitlich individuell bis 1 Semester vor die 3. Prüfung verlagert werden kann.

Ein Vergleich: Strukturmerkmale der Semestereinteilungen.

Im derzeitigen Regelstudium studieren die meisten Studierenden mit dem Semestermuster der Studienabschnitte: 4+2+4+PJ. Unter Beibehaltung eines 6-jährigen Studiums kann derzeit die 2. und 3. Studienphase variiert werden nach dem Muster:

4+3+3+PJ oder 4+4+2+PJ oder 4+5+1+PJ.

Im Entwurf des BMG von 1995 ergibt sich im 3-phasigen Studium kein zeitlicher Gestaltungsspielraum. Fest steht das starre Muster: 5+5+PJ.

Im Modell $3 + X$ gilt das Muster: 3+3+4+PJ oder 3+6+1+PJ oder 3+5+2+PJ oder 3+4+3+PJ

Die Studieninhalte im Curriculum $3 + X$

Erster Studienabschnitt:

Studienregelung im 1. bis 3. Studiensemester

Diese 3-semestrige Studienphase enthält:

- A.) Ein naturwissenschaftlich orientiertes Grundstudium.
- B.) Ein geisteswissenschaftlich orientiertes Studium mit medizinischer Terminologie sowie Textbearbeitung von Schriften zur Einführung in die Ethik in der Medizin.
- C.) Eine patientenorientierte Ausbildung mit Fallstudien⁶ und Untersuchungskursen:
 - 1.) Während des Semesters Selbstuntersuchungen.
 - 2.) Am Semesterende Untersuchungskurse an Patienten.
 - 3.) Anzustreben ist die Einführung von praktischen Übungen über die Kommunikation mit Patienten.
- D.) Eine Einführung in die Strukturwissenschaften mit Grundlagen der Informatik und Systemtheorie wird, wenn die stoffliche Belastung zu groß wird, erst in der 2. Studienphase begonnen.

Das Studienziel in der ersten Studienphase ist im

naturwissenschaftlichen Teil dadurch gekennzeichnet, daß überwiegend gesunde Funktionen den Studieninhalt und Prüfungsinhalt bestimmen, einzelne pathologische Vorgänge werden nur exemplarisch eingefügt. Eine vollständige „Verzahnung“ physiologischer und pathophysiologischer Vorgänge kann nicht vorgesehen werden.

Das linke Segment im N-Modell dominiert. Die 1992 vom Wissenschaftsrat empfohlene Aufhebung der Trennung der Vorklinik und Klinik mit einer vollständigen Integration beider Studienabschnitte wird hier nicht aufgenommen. Dafür wird die erste Studienphase um ein Semester verkürzt, um dieses Ziel, in der 2. Phase schon im 4. Studiensemester zu erfüllen.

Aber eine patientenorientierte Ausbildung - siehe unten - ist eine weitere Säule der ersten Studienphase.

Die erste Studienphase wird nach 3 Semestern mit einem schriftlichen und mündlichen ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung abgeschlossen.

Anschließend soll famuliert werden. Damit beginnt diese eminent bedeutsame praktische Ausbildung in der Famulatur ein Semester früher als bisher.

Die naturwissenschaftlichen Grundlagen

Die, in dem BMG-Entwurf-93 vorgesehene, Streichung des Nachweises eines Praktikums für Chemie, Physik und Biologie, wird hier übernommen. Künftig kann eine Fakultät das Biologie-, Physik- oder Chemiepraktikum in ihrer Studienordnung, wie bisher, als Teil oder zum Vorspann des Physiologie- oder Biochemiepraktikums einordnen oder in diese Gebiete voll integrieren.

Zweck dieser Regelung ist allein die Zuordnung der Verantwortung der medizinischen Fakultät für das ganze Medizinstudium und für eine bessere Koordination von Studieninhalten und semesterbegleitenden Prüfungen. Die Fakultäten integrieren weiterhin die Physiker, Chemiker und Biologen in den Unterricht.

Physik: Die inhaltliche Planung und Organisation des Studiums der Physik fällt künftig in den Zuständigkeitsbereich der Physiologen und damit zugleich an die Medizinische Fakultät. Die Ausbildung in Physik kann - wie bisher - an Physiker delegiert werden.

Chemie: Die Organisation des Studiums der Chemie fällt künftig in den Zuständigkeitsbereich der Biochemiker und damit auch an die Medizinische Fakultät. Die Ausbildung in Chemie kann - wie bisher - an Chemiker delegiert werden.

Biologie: Die Organisation des Studiums der Biologie fällt in den Zuständigkeitsbereich der Anatomen oder Mikrobiologen. Die Ausbildung in Biologie kann an Biologen, Genetiker, Molekularbiologen oder Mikrobiologen delegiert werden.

Anatomie: Wir streben an, daß die Studiengebiete der Anatomie dreisemestrig angeboten werden. Wenn eine Überfüllung des ersten Studienabschnittes absehbar ist, dann könnte ausgewählte Gebiete wie z.B. die Anatomie des Zentralnervensystemes - wie bisher - in das 4. Studiensemester verlagert werden und würde dann

im 2. Studienabschnitt, verzahnt mit Neurologie aufgenommen werden.

Ausgewählte Gebiete der pathologischen Anatomie sollten aber nur ausnahmsweise als exemplarische Beispiele die Anatomie ergänzen. Ein systematisches Studium der Allgemeinen Pathologie ist in der ersten Phase nicht vorgesehen, sondern sollte erst im 4. Semester aufgenommen werden.

Physiologie: Die Studieninhalte der Physiologie beginnen im ersten Semester. Sie sollen - soweit möglich - zeitlich koordiniert werden mit den Studieninhalten bzw. den Studiengegenständen der Biochemie und Anatomie. Sie werden ergänzt durch exemplarische pathophysiologische Beispiele im Zusammenhang mit Fallstudien. (Die bisher oft vernachlässigte Pathophysiologie wird systematisch und seminarartig im 2. Abschnitt des Studiums angeboten und mit klinischer Propädeutik verbunden.)

Biochemie: Die Studieninhalte der Biochemie beginnen im ersten Semester, sie sollen zeitlich koordiniert werden mit den anderen Studieninhalten. Sie werden ergänzt durch exemplarische pathobiochemische Beispiele im Zusammenhang mit den Fallstudien.

Pharmakologie: Pharmakologie wird in der ersten Studienphase nicht angeboten. Aber es ist vorgesehen, daß in engem Einvernehmen mit den Pharmakologen in Physiologie und Biochemie pharmakologisch bedeutsame physiologische Liganden und eventuell eine begrenzte Anzahl von Strukturanaloga unter pharmakodynamischen Gesichtspunkten hinsichtlich ihrer primären Wirkungsorte (Rezeptoren, Ionenkanäle, Enzyme, spezifische Proteine) so behandelt werden, daß diese Kenntnisse im kommenden 2. Studienabschnitt in Pharmakologie vorausgesetzt werden. Pharmakokinetische Aspekte gehören nicht in den ersten Studienabschnitt. Es muß noch beraten werden, ob und welche Antagonisten in diese Übungen mit einbezogen werden können.

Falls ein Fachbereich über genügend Pharmakologen verfügt, könnten diese sich auch an der Ausbildung im ersten Studienabschnitt zu dem obigen Gebiet beteiligen. In der Regel werden aber die wenigen Dozenten der Pharmakologie dringend für Studierende in höheren Semestern und für mündliche Prüfungen in höheren Semestern gebraucht.

Geisteswissenschaftliche Grundlagen

Medizinische Terminologie: Das bisherige Lehrprogramm sollte revidiert und ergänzt werden mit der Bearbeitung von ausgewählten Texten zu Grundlagen der Ethik. Am Beispiel von Fallstudien und geeigneten Texten sollen Wertekonflikte bearbeitet werden.

Patientenorientierte Lernformen

Das Praktikum zur Einführung in die klinische Medizin mit Patientenvorstellungen begleitet die Fallstudien und beinhaltet die Darstellung von Handlungsschemata und Handlungsleitlinien in den klinischen Kernfächern.

Fallstudien: Ein wesentlicher Teil des ersten Studienabschnittes werden Fallstudien:

a) Persönlich vorgestellte Fälle.

b) Fälle in Textvorlagen.

c) Gefordert werden mehrere Verlaufsprotokolle von Fallstudien, die jeder Student schreiben soll: Seminararbeiten. Es ist anzustreben, daß diese Fälle so ausgewählt werden, daß sie im Laufe des Studiums wiederholt und vertieft werden können. Diese Fälle werden auch als Prüfungs- und Examensstoff berücksichtigt^{7 8 9 10 11 12}

Untersuchungskurse: Während des laufenden Semesters sind Selbstuntersuchungen vorgesehen. Gelehrt und geübt werden die wichtigsten einfachen Untersuchungsmethoden aus den Gebieten der Inneren Medizin, Augen, HNO, Neurologie eventuell auch Dermatologie.

Nur am Ende eines jeden Semesters werden Untersuchungskurse an Patienten durchgeführt. Sie sollten sich auf Fachinhalte jener Organgebiete beziehen, die im Semester gelernt wurden.

In diesem Zusammenhang ist es angebracht praktische Übungen über die Kommunikation mit Patienten durchzuführen.

Medizinische Psychologie und Soziologie werden in der 2. Phase des Medizinstudiums angeboten

Probleme der Stoffreduktion.

Multum non Multa im ersten Studienabschnitt.

Eine bedeutsame Reduktion der Stoffgebiete des bisherigen 4-semestrigen vorklinischen Studienabschnittes für die kommende 3-semestrige erste Studienphase muß vorbereitet werden. Nicht nur die zeitliche Verkürzung um 25%, sondern auch die Einführung neuer Studieninhalte in der ersten Studienphase zwingen dazu, daß einige essentielle Stoffgebiete eines Grundlagenstudiums erst im zweiten Studienabschnitt, der im Regelstudium 3+3 ein Semester länger ist als bisher, angeboten werden.

Die Stoffreduktion für den ersten Studienabschnitt wird von wenigen Leitgedanken getragen:

A.) Studiengebiete, die für den Studienbeginn aus didaktischer Sicht besondere exemplarische Bedeutung haben, werden zugunsten der ersten Studienphase ausgewählt auf Kosten anderer Gebiete, die erst im 2. oder 3. Abschnitt angeboten werden. Die Möglichkeiten der Integration von Morphologie, Physiologie und Biochemie sind maßgebend als Entscheidungsgrundlagen. Eine gewisse Willkür ist bei dieser Entscheidung zugelassen. Anzustreben ist, daß diese Stoffreduktion bzw. -verlagerung bundeseinheitlich durchgeführt wird, denn ein Studienplatzwechsel nach bestandem ersten Prüfungsabschnitt sollte weiterhin ermöglicht werden.

B.) Welche Studiengebiete sollten vorrangig grundlegend mit klinischen Aspekten erst im 2. Abschnitt vermittelt werden? Es bieten sich Studiengebiete an, in deren Regelkreis die pathologischen Prozesse besonders leicht durch Störungen deutlich gemacht werden können: z.B. Endokrinologie, Anatomie des ZNS mit Neurologie, Immunologie.

C.) Welche Studiengebiete sollten eventuell völlig aus

dem Grundstudium eliminiert werden? Am Beispiel von: „Abbau von Aminosäuren“ und vergleichbaren Themen könnten operationalisierbare Umsetzungs- und Entfernungsstrategien gesucht werden. Wenn deutlich wird, daß ein Gebiet hinsichtlich notwendigem Grundverständnis und als Entscheidungsgrundlage von Klinikern hoch eingeschätzt wird, dann soll es erst im jeweils klinischen Zusammenhang thematisiert werden. (Abbau von Aminosäuren z.B. nur noch in der Pädiatrie).

D.) Die Stoffbelastung im ersten Studienabschnitt wird von Qualitätssicherungsverfahren geregelt.

Die Stoffreduktion im ersten Studienabschnitt ist weniger problematisch, da eine Verlagerung in den nächsten, um ein Semester längeren zweiten Studienabschnitt selbstverständlich ist. Während in der ersten Studienphase klassisches methodisches Denken der Fachdisziplinen als Säulen eines Verständnisgerüsts in Verbindung mit exemplarischen pathologischen Fällen gelehrt und studiert werden, können im 2. Studienabschnitt mit dieser Grundlage, dem N-Modell entsprechend, grundlegende sowie klinische Studiengebiete verzahnt werden.

Im ersten Abschnitt werden viele grundlegende Gebiete nicht behandelt werden können. Der Leitgedanke für den ersten Studienabschnitt sei: „Multum, non multa“, „Viel aber nicht Vielerlei“.

Zunahme der Stoffgebiete

I.) Es besteht bei Studierenden und Dozenten weitgehend Einigkeit, daß die Leistungen der Studierenden künftig in Anatomie und Physiologie gesteigert werden müßten. Nur auf diesen Grundlagen kann das Studium in allen Bereichen vereinfacht werden. Zugleich ist dieses Grundlagenstudium die beste Möglichkeit Voraussetzungen für die spätere Weiterbildung zu schaffen.

II.) Eine Einführung in die Strukturwissenschaften mit Grundlagen der Informatik und Systemtheorie kann nicht früh genug im Studium angeboten werden. Es muß noch geklärt werden, ob Übungen und exemplarische Beispiele hierzu in der Physiologie integriert werden und das eigentlich grundlegende Lehrangebot hierzu erst im zweiten Abschnitt des Studiums eingerichtet wird.

III.) Eine quantitative Erweiterung jener Studiengebiete, die mit den neuen Erkenntnissen der molekularen Biologie verbunden sind, müssen berücksichtigt werden.

Zweiter Studienabschnitt.

Studienregelungen nach dem 3. Studiensemester. Die Studienstrukturen 3+3 und 3+6

Die zweite Studienphase enthält im Curriculum 3+X umfangreiche Gestaltungsspielräume, wie sie bisher mit keiner ÄAppO gegeben wurden. Beibehalten wird ein Studium mit vier Abschnitten.

Wir unterscheiden

A.) An jeder Universität wird ein Regelstudiengang mit folgender Semesteranzahl pro Studien-

abschnitt eingerichtet: 3+3+4+PJ

- 1. Studienabschnitt: 3 Semester
- **2. Studienabschnitt: 3 Semester**
- 3. Studienabschnitt: 4 Semester
- 4. Studienabschnitt: Praktisches Jahr.

B.) Daneben kann jede Fakultät einen innovativen Studiengang einrichten mit folgender Semesteranzahl pro Studienabschnitt: 3+6+1+PJ

- 1. Studienabschnitt: 3 Semester
- **2. Studienabschnitt: 6 Semester**
- 3. Studienabschnitt: 1 Semester
- 4. Studienabschnitt: Praktisches Jahr.

2. Studienabschnitt im Regelstudiengang 3+3

Dauer: 3 Semester

Studienziel: Integration Theorie und Praxis.

Studieninhalte:

a) Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie.

b) Neu eingeführt werden in diesem Studienabschnitt eine Pflichtlehrveranstaltung, die seminarartig Patho-Physiologie, Pathobiochemie + Propädeutik + Fallstudien enthält. In dieser Lehrveranstaltung werden jene Teilgebiete, die in der ersten Phase des Studiums wegen der notwendigen Stoffreduktion nicht berücksichtigt wurden, unmittelbar integriert in Propädeutik und in Fallstudien thematisiert. Dozenten des Grundstudiums sind in der Lehre maßgeblich beteiligt.

c.) Neu eingeführt werden in diesem Studienabschnitt eine Pflichtlehrveranstaltung, die seminarartig Störungen des Bewegungsapparates mit Anatomie, Orthopädie und Neurologie sowie mit Fallstudien des Praxisalltages behandelt (z.B. Wirbelsäule, Gehstörungen, Bewegungseinschränkungen, Lähmungen). Dozenten der Anatomie sind hier maßgeblich beteiligt.

d.) Die sonstigen Studiengebiete entsprechen dem bisherigen 1. klinischen Studienabschnitt.

e.) Zulassungsvoraussetzung für die 2. Hauptprüfung ist eine Famulatur von 4 Wochen in Innerer Medizin.

2. Studienabschnitt im innovativen Studiengang 3+6

Dieser Entwurf 3 + X bietet jeder Fakultät - gemäß § 1, (3) 2+3 ÄAppO - einen gesetzlichen Rahmen zur Entwicklung eines Modellstudienganges, einer innovativen Neuordnung des Studiums in der 2. Studienphase für eine zahlenmäßig begrenzte Studenten-Kohorte. Dafür stehen höchstens 6 Semester zu Verfügung (4. bis 9. Studiensemester) nach einem 3-semesterigen ersten Studienabschnitt. Zuständig für diesen besonderen Studiengang ist die Fakultät, die dafür eine eigene Studienordnung verabschiedet. Die Genehmigung durch die Landesregierung ist in der Regel erforderlich. Wenn die Prüfungsregelung in den Rahmen des Regelstudienganges fällt, wie hier vorgesehen, handelt es sich weder um eine Bundes- noch Länderangelegenheit.

Mit dieser gesetzlichen Regelung wird der Auftrag des

Hochschulrahmengesetzes erfüllt, der im § 8 eine Reform des Studiums als zentrale Aufgabe der Universitäten festlegt.

Gemeinsamkeiten der beiden Studiengängen 3+3 und 3+6 im zweiten Studienabschnitt:

- 1.) Der Beginn ist mit dem 4. Semester ein Semester früher als bisher.
- 2.) Es werden einige essentielle Studieninhalte, die bisher Bestandteil des vorklinischen Abschnittes waren, erstmalig mit den zugehörigen klinischen Gebieten thematisiert (z.B. Endokrinologie usw.).
- 3.) Beide Studiengänge (3+3 und 3+6) beenden die 2. Studienphase mit einer großen Prüfung. Das Curriculum 3 + 6 absolviert diese Prüfung - ohne Studienzeitverlust - 3 Semester später als die Studierenden des Curriculums 3+3. Beide Studienwege absolvieren die Hauptprüfung nach dem 10. Studiensemester.
- 4.) Die Studenten können und sollen ein Semester früher famulieren als bisher, dadurch wird die praktische Ausbildung verbessert .
- 5.) Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie werden nicht mehr Studienanfängern angeboten, sondern älteren „reiferen“ Studentinnen und Studenten mit mehr Lebenserfahrung.
- 5.) Problemorientiertes Lernen in der Gruppenarbeit. Die Studenten im 4. klinischen Semester sind hinsichtlich ihrer fachlichen Voraussetzungen untereinander vergleichbar. Diese Situation ist in der ersten Studienphase noch nicht gegeben.

Dritter Studienabschnitt

3. Studienabschnitt im Regelstudiengang 3+3 beginnend im 7. Studiensemester

Lernziele: Am Ende dieser Studienphase soll der Studierende eine umschriebene Gruppe von klinischen Untersuchungsmethoden beherrschen, die mit Kopf und Händen ohne Geräte und Labor unmittelbar am Patienten durch Anamneseerhebung und Befunderhebung gewonnen werden können. Zudem soll der Studierende begründen können, welche Befunde, die mit Geräten und Labor von einem Allgemeinmediziner angefordert werden können, für diese Fälle erforderlich sind.

Lerninhalte. Die Lerninhalte beziehen sich auf

- a.) Häufige Störungen und Erkrankungen, die von primärärztlicher und allgemeinmedizinischer Bedeutung sind und auf Notfallsituationen.
- b.) Die Untersuchungen werden zuerst fachspezifisch geübt (Neurologie, Orthopädie, HNO, Dermatologie, Innere Medizin, Chirurgie) und dann an exemplarischen Fällen und Fallsimulationen fachübergreifend geübt: z.B. Schwindel, LWS-Syndrome, Hautjucken, Thoraxschmerzen, Tachykardie, akuter Bauch, udgl.

Lehrformen: Fälle. Eine begrenzte Anzahl von geeigneten Fällen werden den Studierende zu Beginn der 3. Studienphase schriftlich gegeben mit dem Ziel,

daß die Studierenden in Kursen, bei Famulaturen, und mit visuellen Medien sich auf diese Untersuchungen vorbereiten können, die in der 3. Hauptprüfung Prüfungsgegenstand sind. Differentialdiagnosen werden erprobt.

Die Studierenden kennen ausgewählte Fälle, die sie schon im 1. + 2. Abschnitt exemplarisch studiert haben. Diese Fälle werden in diesem Studienabschnitt abschließend und umfangreich bearbeitet.

3. Studienabschnitt im innovativen Studiengang 3+6 beginnend im 10. Studiensemester

Dieser Studienabschnitt dauert 1 Semester und endet mit einer großen Prüfung vor dem Praktischen Jahr. Kennzeichen dieses Studienabschnittes ist das Selbststudium als Prüfungsvorbereitung mit dafür anregenden Lehrveranstaltungen.

Vierter Studienabschnitt

Das Praktische Jahr
Fächerkanon wie bisher.

Prüfungen

Die 1. große Prüfung

nach dem 1. Studienabschnitt:

Schriftlich und mündlich. Anzustreben ist, daß diese erste Prüfung hinsichtlich ihrer inhaltlichen Gestaltung und hinsichtlich ihres Anspruches bundeseinheitlich so gestaltet wird, daß ein Studienplatzwechsel möglich ist.

Die 2. große Prüfung nach dem 2. Studienabschnitt

im Regelstudiengang 3+3 und im innovativen Studiengang 3+6

Zeitpunkt: Im Regelstudiengang 3+3 wird diese Prüfung - wie bisher - frühestens nach 3 Semestern spätestens 1 Semester vor der 3. großen Prüfung absolviert.

- I.) - Ausgehend von der derzeitigen ÄAppO nehmen die Prüflinge des **Curriculums 3+3** an der 2. Hauptprüfung teil, die dem derzeitigen ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung entspricht.
- II.) - Es wird eine neue Prüfungsregelung für den innovativen **Studiengang 3+6 nach dem 9. Studiensemester** getroffen. Ausgehend vom § 12 ÄAppo wird - wie bisher - für den Modellstudiengang die Anrechnung der Ausbildung und Prüfung auf Gleichwertigkeit beantragt. Damit liegt diese 2. große Prüfung 1 Semester vor der 3. großen Prüfung (siehe § 1 [3] 2 und 3 ÄAppO).
- Es wird angestrebt, daß die Prüfer und Prüfungsinhalte vorwiegend von der Gruppe der Dozenten dieses Studienganges 3+6 ausgesucht werden.

Die 3. große Prüfung nach dem 3. Studienabschnitt im Regelstudiengang 3+3 und im innovativen Studiengang 3+6

Das Bestehen dieses schriftlichen und mündlichen staatlichen Examens ist eine Zulassungsvoraussetzung für das Praktische Jahr. Neu eingeführt wird:

I.) Primärärztliche Untersuchungsmethoden

Jeder Student wird von zwei Prüfern **fachübergreifend** unter allgemeinmedizinischen und primärärztlichen Aspekten eingehend mündlich-praktisch geprüft hinsichtlich

- a) **körperlicher Untersuchungsmethoden** an Patienten und an Modellen
b) und **hinsichtlich seiner begründeten Anforderung von Labor- und technischen Untersuchungen für einen Patienten.**

Diese fachübergreifende Prüfung bedarf einer neuen Konzeption, Organisation und Weiterentwicklung. Diese Prüfung wird die große mündlich-praktische Prüfung im Medizinstudium.

Die Prüfungsbeauftragten bekommen einen größeren Gestaltungsspielraum zur Durchführung dieser Prüfungen. Denn für diese Prüfungen ist eine Prüferausbildung vorgesehen. Vorbilder aus England und der Schweiz für diese Allgemeinärztlichen Untersuchungsmethoden in Prüfungen sind bekannt.

II.) Außerdem wird jeder Student mündlich in mindestens zwei Fachgebieten geprüft. Eine neue Einteilung der Prüfungsfächer ist vorgesehen. Es wird auf die bisherige Gruppierung in *operative Fächer* (Urologie, HNO, Gynäkologie, Augen usw.) und *nicht-operative Fächer*, verzichtet.

Die 4. große Prüfung nach dem Praktischen Jahr.

Die 4. Studienphase, das Praktische Jahr, beendet das Medizinstudium mit der 4. großen Prüfung. Geprüft werden die Fächer: Innere Medizin, Chirurgie, Wahlfach und jeder Student in Pharmakotherapie.

Jeder Student bekommt je eine Note in einem Fach.
in * Innerer Medizin,
* Chirurgie,
* Wahlfach,
* Pharmakotherapie.

In der Regel handelt es sich um 2 Doppelprüfungen: z.B.:

- a) je zwei Prüfer prüfen Innere Medizin und Wahlfach
b) je zwei Prüfer prüfen Chirurgie und Pharmakotherapie.
a+b) dürfen als gemeinsame Prüfung zusammengelegt werden.

Diskussion

Planbarkeit und Evaluationen: 3+X contra 5+5
Die kommenden Beratungen 1995-1996 über eine neue Approbationsordnung werden bestimmt durch den Entwurf des BMG in der überarbeiteten Version von 1995. In einem ersten Beitrag haben wir diesen Entwurf kritisiert. Wir verzichten hier auf eine

Zusammenfassung zu „den fragwürdigen Bereichen des Entwurfs der neuen Approbationsordnung“⁴³

Hiermit stellen wir ein Curriculum vor, das einerseits eine Weiterentwicklung der derzeitigen Studienordnung enthält und das klinische Studium zeitlich nach vorne verlagert, andererseits den Fakultäten Gestaltungsspielräume für innovative Studiengänge bietet, wie sie in dem derzeitigen Rahmen des Entwurfes nicht gegeben sind. Der große Nachteil des Entwurfes des BMG ist die nicht oder fragwürdig bewältigbare Stofffülle im zu langen ersten Studienabschnitt. Dem setzen wir ein Curriculum entgegen das im Beginn andere Strukturen aufweist.

Mit der Einführung eines 3-semesterigen ersten Studienabschnittes und mit einer bewältigbaren Anzahl an Fachgebieten in der ersten Studienphase, werden günstige Voraussetzungen für eine Qualitätssicherung und Qualitätsverbesserung in der ersten Studienphase geschaffen.

Eine ausreichende Strukturqualität kann angenommen werden, wenn der zeitliche Rahmen übersehbar ist. Die zeitliche Beschränkung der ersten Studienphase bietet einen kurzen 3-semesterigen Zeitrahmen, in dem eine übersichtliche Organisation von wenigen Fächern möglich wird. Eine Vernetzung dieser Fächer läßt sich langfristig leichter verbessern bzw. korrigieren.

Eine begrenzte Anzahl von Professoren und Dozenten in einer 3-semesterigen Studienphase ermöglicht zudem eher eine ständige Kommunikation bzw. einen Informationsaustausch über diese übersehbare Studienphase als wenn der gesamte Lehrkörper von 5 Semestern - zudem ein Jahr verzögert - einen Konsens zur Weiterentwicklung dieser Studienphase finden müssen.

Der Erfahrungsaustausch mit anderen Universitäten wird außerdem mit einer übersichtlichen 3-semesterigen Studienphase erleichtert, da dann eher vergleichbare Bedingungen gegeben sind als in einer überfrachteten 5-semesterigen Phase.

Exkurs: Eine Voraussetzungen für eine kontinuierliche Planung und Korrektur dieser ersten Studienphase sind Sach- und Personalmittel. Die besonders erfreuliche Zusage des BMG dazu, daß entsprechend der Umgestaltung des Unterrichtes und nach Maßgabe der angekündigten Neuerungen, zusätzliche Personal- und Sachmittel zur Verfügung gestellt werden, fördert die Durchführung von Reformmaßnahmen (III.3 der Kurzfassung¹³ des BMG). Die Erfüllung der Anträge wird sich letztlich nach der Haushaltslage der Länder richten müssen, sofern hier nicht Sondermittel als Anschubmittel zur Verfügung gestellt werden (Grifka 1993¹⁴).

Berücksichtigung studentischer Interessen.

Entlastung von Lernstoff: Ein frühzeitige Hauptprüfung entlastet nach der Prüfung von Lernstoff und fördert den anschließenden Lernprozess, wenn auf den vorher erarbeiteten Lerngegenständen aufgebaut werden kann. Die Dozenten und Studenten wissen, was voraussetzend ist (Das Prinzip Lernen: Lindsay und

Norman 1977¹⁵).

Problemorientiertes Lernen. Eine Prüfung nach dem 3. Semester ermöglicht den Fakultäten schon im 4. Semester die Einrichtung von Arbeitsgruppen für problemorientiertes Lernen, bei dem die Studierenden vergleichbare Voraussetzungen haben. Denn diese Studienweise ist äußerst erschwert, wenn die Studierenden aus der ersten Studienphase sehr unterschiedliche Voraussetzungen in die Arbeitsgruppe einbringen¹⁶.

Aber es wird sich auch bei Tutoren und Dozenten wenig Bereitschaft finden, problemorientierte Arbeitsgruppen in einer ersten Studienphase zu leiten, deren Studenten sehr unterschiedliche Voraussetzungen für die Lösung von Problemen haben. Demnach könnten diese Arbeitsgruppen im Curriculum 3+X schon 2 Semester früher eingerichtet werden als im Entwurf des BMG 5+5.

Studienplatzwechsel: Eine in der Bundesrepublik weitgehend einheitliche Prüfung nach 3 Semestern ist eine unverzichtbare Voraussetzung dafür, daß die Studierenden im nächsten Studienabschnitt zu der Universität der eigenen Wahl wechseln können.

Daher sollte eine erste Hauptprüfung eingerichtet werden, die von allen Fakultäten gegenseitig anerkannt wird, auch wenn es sich um eine Fakultätsprüfung handelt.

Studienabbruch: Studierende, die die Anforderungen der ersten Hauptprüfung im Curriculum 3+X nicht erfüllen können, verlieren mit diesem Studienabbruch ein Jahr weniger, als jene, die mit dem Modell des BMG-Entwurf-93 studieren müssen.

Promotionsarbeit. Im Modell 3+X werden viele Studierende schon nach dem 3. Semester eine Promotionsarbeit beginnen können. Im Modell 5+5 kann die Promotionsarbeit frühestens - aber sehr spät - mit dem 6. Semester aufgenommen werden, denn die erste große Prüfung wird erst nach dem 5. Semester absolviert.

Famulatur: Mit Sicherheit läßt sich feststellen, daß die praktische Ausbildung und patientennahe Anschauung, die mit der Famulatur ermöglicht wird, im BMG-Entwurf-93 ein Semester später als bisher angesiedelt wird. Vermutlich werden die Studenten aber - wegen der Examenslast - die erste Hauptprüfung um ein Semester verschieben, dann beginnt die praktische Ausbildung mit der Famulatur gegenüber der heutigen Regelung ein ganzes Jahr später (nach dem 6. Studiensemester). In dem Curriculum 3+X kann aber die Famulatur ein Semester früher als bisher beginnen. (Nach dem 3. Semester)

Pharmakologie: Die wichtigste ärztliche Eigenschaft ist die Fähigkeit verantwortungsvolle Entscheidungen zu treffen. Die praktische Ausbildung enthält Ausbildungswege, die sich auf Entscheidungsgrundlagen für ärztliches Handeln beziehen. Damit muß auch die Pharmakotherapie hervorgehoben werden, die das ärztliche Handeln und den Verzicht auf diese Handlungsmöglichkeit maßgeblich beeinflusst. Daher ist die Ausbildung in Pharmakologie und Pharmako-

therapie von großer Bedeutung um spätere Verantwortung vorzubereiten. Im Entwurf 3+X wurde die Pharmakodynamik verschiedener Pharmaka hinsichtlich ihrer primären Wirkungsorte (Enzyme, Rezeptoren, und Ionenkanäle) in die Biochemie und Physiologie integriert. Übungen mit Folgewirkungen dieser Pharmaka passen sehr gut in das Grundstudium und sind zugleich studienmotivierend. Im Modell des BMG ist Pharmakologie im Studienbeginn ein von 24 Prüfungsgebieten und ist damit als Prüfungsstoff mit wenigen Fragen ohne Belang.

Die Fallmethode¹⁷-im ersten klinischen Abschnitt
Über "klinische Fallstudien", die seminarartig für Studenten in den ersten Studiensemestern angeboten werden, liegen eingehende Erfahrungen^{5,7} vor, die unter anderem von Renschler publiziert wurden. Es hat sich für Studierende erwiesen, daß diese Unterrichtsform sehr geeignet ist, um an klinische Fragestellungen, an klinisches Denken, Differentialdiagnostik, Therapie und Patientenführung herangeführt zu werden. Folgende Kompetenzen können nach Renschler^{3,5} mit dieser Methode von den Studierenden besonders gut erworben werden:

- 1.) Theoretische Begründung praktischen Handelns.
- 2.) Methodisches Vorgehen auch bei der Bearbeitung unbekannter Aufgaben.
- 3.) Selbstgesteuertes, an den Bedürfnissen der Praxis orientiertes, Lernen.
- 4.) Eingliederung in eine Arbeitsgruppe mit gemischter Zusammensetzung.
- 5.) Kommunikation mit Vorgesetzten und Mitarbeitern.
- 6.) Frühe Beteiligung an der Lehre.
- 7.) Wissenschaftliches Arbeiten und Forschen.

In einer derartigen Unterrichtsveranstaltung mit Kleingruppen wird die Trennung der Vorklinik und Klinik aufgehoben, frühzeitige Patientenkontakte werden ermöglicht, problemorientiertes Lernen wird vorbereitet und die Beobachtungsfähigkeit wird geschult.

Die besprochenen Kasuistiken können mit unterschiedlichen "Formaten" thematisiert werden: Ausgewählte Krankengeschichten standardisierter Patienten, computerisierte Krankengeschichten, Fallvorstellung auf Video, Fallkarten, gestufte Fallbeschreibungen, sequentielle Fallsimulation oder problemorientierter Lernmodule⁹.

Dank der aktiven Beteiligung der Studenten prägen sich diese Kasuistiken in besonderer Form ein. Angestrebt wird eine Systematisierung des Unterrichtes mit überwiegend aktiven Beiträgen der Studenten, der die Wissenschaftlichkeit des Denkens und Arbeitens langfristig beeinflussen soll.

Pathophysiologie + Propädeutik + Fallstudien.

Zu den grundlegenden Mängeln der derzeitigen Approbationsordnung gehört, daß nach einem eingehenden Studium der Physiologie, die darauf aufbauende Pathophysiologie nicht in den Pflichtstudienplan gehört. Erst wenn dieses Lehrangebot zu den Pflicht-

fächern gehört, wird sich die Frage entwickeln können, *inwiefern* die Pathophysiologie und Pathologie und die Pathophysiologie und Pharmakologie gemeinsam thematisiert werden können.

Patient-Student-Wechselbeziehungen

In den weitverbreiteten Anamnesegruppen, die von W. Schüffel initiiert wurden, werden studentische Erfahrungen über Patient-Student-Wechselbeziehungen hinsichtlich studentischen Verhaltens und studentischer Kommunikationfähigkeit erprobt und besprochen. Es ist dringend anzustreben, daß dieser Teil der Ausbildung, möglichst früh, eventuell im Zusammenhang mit den Fallstudien oder dem Pflegepraktikum, eingerichtet wird. Es gibt Hinweise, daß diese Übungen und Erfahrungen besser vor dem Studium der Medizinischen Psychologie begonnen werden sollen. Die Auswahl der Personen für die Supervision dieser balint-seminar-ähnlichen Gruppen bedarf einer besonderen Verantwortung.

Die Verlagerung der klinischen Psychologie und Soziologie in die 2. Studienphase.

Der Sinn dieser Verlagerung ergibt sich aus dem Alter der Studierenden, die für diese Studiengebiete in der 2. Studienphase älter, selbstständiger und lebenserfahrener sind.

Faktoren des sozialen Umfeldes und psychische Elemente müssen langfristig - mehr als bisher - von der klinischen Psychologie und Soziologie in der Lehre berücksichtigt werden. Dazu gehören nicht nur eingehende Erklärungs- und Krankheitskonzepte sondern auch Behandlungskonzepte, die bei Studenten in den ersten Semestern schwerer nachvollziehbar sind.

Curriculum 3+6

Dem § 12 ÄAppO folgend, wird für die Studierenden des innovativen Studienganges 3+6 eine eigene 3. große Prüfung vorbereitet, die beispielweise einer schriftlichen Prüfung in der 2. großen Prüfung gleichwertig ist. Diese Regelung bedarf, wenn eine Gleichwertigkeit nachgewiesen ist, keiner gesetzlichen Sonderregelung, denn diese Regelung entspricht dann der heute geübten Praxis unserer Landesprüfungsämter, die staatliche Prüfungen im Ausland als äquivalent für unseren ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung anerkennen, wenn der Gegenstand der Prüfungen unserer Prüfung entspricht. In einem Rechtsgutachten kann dieser Sachverhalt geklärt werden.

¹ Diskussionsentwurf eines Gesetzes zur Änderung der Bundesärzteordnung und zur Änderung der Approbationsordnung für Ärzte, Stand: 21.12.1993.

² Schagen,U.(1993): Die Arbeit der Sachverständigen-gruppe zu Fragen der Neuordnung des Medizinstudiums beim Bundesminister für Gesundheit. Medizinische Ausbildung 10/2:139-142

³ Schimmelpfennig, K., Eitel,F., Habeck, D. (1995) Die fragwürdigen Bereiche des Entwurfs der Neuen

- ⁴ Hochschulrahmengesetz: § 8 (1): Die Hochschulen haben die ständige Aufgabe im Zusammenwirken mit den zuständigen staatlichen Stellen Inhalte und Formen des Studiums zu überprüfen und weiterzuentwickeln.
- ⁵ Lindsay, P.H. and Norman, D.A. (1977) Human Information Processing. Academic Press. New York.
- ⁶ Renschler H.E.(1987): Definition der Fallmethode aus ihrer geschichtlichen Entwicklung in den Medizinschulen Europas. Schweizer Rundschau Med (Praxis) 76: 981-996
- ⁷ Renschler H.E.:(1987) Die Praxisphase im Medizinstudium. Springer: Berlin, Heidelberg
- ⁸ Neufeld V.R., Woodward C.A., MacLeod S.M. (1998) The McMasters MD Program. A Case study of Renewal in Medical Education. Acad Med 64:423-432
- ⁹ Gulich M. und Adler G. (1992) Der Klinische Fall. Gemeinsame klinische Ausbildung für Medizinstudenten aus dem klinischen und dem vorklinischen Studienabschnitt. Medizinische Ausbildung 9/2:16-19
- ¹⁰ Wirsching, M. (1988) 12 Thesen zur Reform der medizinischen Ausbildung. Dtsch. Ärztebl. 85:13-17
- ¹¹ Renschler H.E. (1992) Fallstudie über ein problemorientiertes, fallbezogenes Seminar. Medizinische Ausbildung 9/2:51-60
- ¹² Thomas M.S., Renschler H.E. (1989) Bewertung der ärztlichen Ausbildung an der McMaster Universität, Kanada, anhand des Konzeptes der „Fallmethode“. Klin. Wochenschrift 67:421-30.
- ¹³ Bericht der Sachverständigengruppe zu Fragen der Neuordnung des Medizinstudiums beim Bundesminister für Gesundheit. Kurzfassung März 1993
- ¹⁴ Grifka, J. (1993) Stellenwert der Lehre in der Mediziner Ausbildung. Medizinische Ausbildung 10/2:143- 159
- ¹⁵ Lindsay, P.H. and Norman, D.A. (1977). Human Information Processing. Academic Press. New York.
- ¹⁶ Busse,R. und Schmidt,Ch.(1993). Bericht: Fifth Ottawa International Conference on Assessment of Clinical Competence in Dundee 1992. Medizinische Ausbildung 10/2:171-178
- ¹⁷ Bargel,T., Ramm, M.:(1994). Das Studium der Medizin. Schriftenreihe Studien zu Bildung und Wissenschaft. 118. Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft.Bonn.

Anschrift des Verfassers:
Prof. Dr. med. K. Schimmelpfennig
Institut für Toxikologie und
Embryonalpharmakologie
Freie Universität Berlin
Garystr. 5.
14195 Berlin Tel: 030- 8385222

UNTERRICHTSBEWERTUNG

HANS E. RENSCHLER

Zusammenfassung: Eine auf wissenschaftlicher Grundlage durchgeführte Bewertung des Unterrichts muß außer dem Unterricht alle Bedingungen einbeziehen, die seine Qualität beeinflussen. Die dafür eingesetzten Methoden werden an zwei Beispielen, dem Medizinstudium in Nordamerika und dem Postgraduiertenstudium in China aufgezeigt. Es wird die in England nach den Empfehlungen des General Medical Council durchgeführten Revolution der medizinischen Ausbildung angeführt. Wichtig ist trotz der Überprüfung die Selbstverantwortlichkeit der Bildungseinrichtung für die Durchführung des Unterrichts und die der Studenten für das Erreichen der Lernziele. Die Vorbildung sowie die Bereitschaft und Befähigung der Studenten hat die größte Bedeutung, da damit der Ausbildungserfolg durch selbständiges Lernen gesichert werden kann. Voraussetzung ist, daß die materiellen Bedingungen und die Beratung durch experte Lehrer sichergestellt sind. Bei allen Ausbildungssystemen ist weltweit ein Mangel oder ein Rückstand der theoretischen Begründung festzustellen. Dieser kann mehr als ein Jahrhundert betragen. Die volle Ausbildung einer wissenschaftlich begründeten und kontrollierten Ausbildung könnte analog der "Evidence-based Medicine" als "Evidence-based Education" bezeichnet werden.

Empirische Untersuchungen zeigten im internationalen Vergleich Mängel des deutschen Bildungssystems und der medizinischen Ausbildung auf. Für die untersuchten Medizinischen Fakultäten Bonn und Münster hat die Relation der Zahlen zwischen den Hochschullehrern und den Studenten die Größenordnung erreicht, wie sie 1865 bei Beginn des Zustroms von Studenten in großen Zahlen bestanden hat. Eine viele Mängel behebbende individuelle Studienberatung, wie sie in England und Nordamerika durchgeführt wird, ist nur noch eine Frage der Organisation und nicht mehr der Relation der Zahl der Studenten zu der der Hochschullehrer. Damit könnten einige der Mängel der deutschen medizinischen Ausbildung, die in der vom Ministerium für Bildung und Wissenschaft veranlaßten Erhebung festgestellt wurden, behoben werden.

Eine Bewertung des Unterrichts durch die Studenten, die nur auf der Vorlesung beruht, ist aus vielen Gründen abzulehnen. Nach den Grundsätzen des Qualitätsmanagements sind Studenten in die Qualitätszirkel für die Lehre, deren Einrichtung vorgeschlagen wird, einzubeziehen. Eine Bewertung der Leistung der ein-

zelnen Hochschullehrer muß außer dem Einsatz in der Vorlesung weitere Aktivitäten auf dem gesamten Gebiet der Bildung einbeziehen. Unsere Ausbildung muß von Grund auf unter Anwendung von Lerntheorien und empirischen Untersuchungen geändert werden. Erst dann sind Aktivitäten in deren Bewertung sinnvoll. Von einzelnen Hochschullehrern können wirksame Unterrichtsveranstaltungen eingeführt werden. Diese schließen eine Evaluation ohnehin ein.

Summary

Any evaluation of medical education based on scientific principles must include not only teaching but all factors influencing its quality. This is demonstrated by using two examples, the activities of the Liaison Committee on Medical Education and of the postgraduate programs of the Peoples Republic of China. The Recommendations on Undergraduate Medical Education of the British General Medical Council are also quoted. The responsibility of the institutions for the educational process and of the students to meet the objectives are important in spite of an external control through accrediting agencies. The provision of adequate resources are indispensable, and the students must be ready and able to learn. A lack of theoretical foundation of teaching which should also be a prerequisite is to be noted worldwide.

Empirical studies of the German medical educational system reveal a deficit compared to international standards. After the disproportional rise of the number of medical students in Germany after 1860, which resulted in high student/teacher ratios before the first World War and until recently, the situation has now been altered. The number of students is declining and the number of teachers increasing. In Bonn and Münster between 3 and 5 students are now registered for every teacher. An individual advisor for all students could now be set up. This would amend many deficits discovered in several surveys.

An evaluation of the education based only on students' ratings of lectures is objectionable for many reasons. It is suggested to introduce "Quality Circles" for education including students at all faculties leading to "Evidence-based Education" analogue to "Evidence-based Medicine".

Einleitung:

Aufgabe jeder Wissenschaft ist es, Fakten zu sammeln, zu bewerten und sie zu einem System zusammenzufügen, das ich für die medizinische Ausbildung darstellen möchte. Mindestens zwei meiner Vorschläge sollten als richtig, wichtig und machbar erkennbar sein und ihre Anwendung in die Überlegungen

für eine Verbesserung der Ausbildung einbezogen werden. Zunächst wird die Ausgangslage beschrieben und dann in einem internationalen Vergleich der Umfang des Ausbildungssystems dargestellt. Nur sehr wenige empirische Ergebnisse können angeführt werden. Zum Schluß werden Vorschläge zur Bewertung der Vorlesung und zu einer Verbesserung der Ausbildung durch

die Einführung von Qualitätszirkeln für die Ausbildung gemacht.

Die Durchführung der Ausbildung beruht nicht mehr auf mündlicher Überlieferung, Tradition und politischer Macht, sondern auf belegbaren wissenschaftlichen Grundlagen. Wissenschaft kennt keine Grenzen und hat nur einen weltweit gültigen Maßstab. Provinzielle Besonderheiten sind wissenschaftlich ohne Bedeutung. Ich werde mich nicht auf die politisch und nicht fachlich begründete Approbationsordnung und ihre Rahmenbedingungen beschränken, sondern internationale Vergleiche anstellen. Für die akademische Ausbildung gilt, daß sie sich sehr langsam entwickelt, die Zeiteinheit ist ein Jahrhundert. Es ist zu bedenken, daß der Beginn des Rückstands der deutschen Wissenschaft auf den 21. Oktober 1908, den Tag nach dem Tod von Althoff, zu datieren ist [Brocke 1990]. Es ist nicht ausreichend, sich in Fragen der akademischen Ausbildung ein Urteil vorwiegend auf der Grundlage der persönlichen Erfahrung oder des persönlichen Gutdünkens zu bilden. Alle Aussagen sind soweit als möglich mit wissenschaftlich erstellten und gesicherten Fakten zu begründen, wie das bei der ärztlichen Berufstätigkeit mit der "Evidence-based Medicine" gemacht wird.

Ausgangslage für die Unterrichtsbe- wertung

Die Methode des Unterrichts wird bei uns kaum in Frage gestellt. Sachlich fundierte Neuerungen werden als ideologisch begründet und als im Widerspruch zu der erdachten Tradition stehend, abgelehnt. Die Rahmenbedingungen gelten als unveränderlich und werden von den Universitäten akzeptiert. Der Studienerfolg ist von sehr vielen Faktoren abhängig. Mir erscheinen die persönlichen Eigenschaften der Studenten als die wichtigsten Bedingungen für den Studienerfolg. Dazu rechnen die Fähigkeit, die Bereitschaft und der Einsatz der Studenten zum Lernen. Die deutschen Fakultäten können dafür nicht verantwortlich gemacht werden, sie können nicht systematisch auswählen, wen sie zum Arzt ausbilden möchten. Noch viel weniger Einfluß haben die deutschen Fakultäten darauf, wie die Bewerber vorgebildet sind. Die Fakultäten können keinen Fächerkanon vorschreiben, den die Bewerber in der Sekundarstufe absolviert haben müssen. Eine Gruppe englischer Hochschullehrer, die 1984 deutsche medizinische Fakultäten besuchte, um sich ein Urteil über das deutsche Medizinstudium zu bilden, sah darin eine wesentliche Ursache für die schlechte Qualität der medizinischen Ausbildung in Deutschland [Born 1985]. Eine demoralisierende und schädigende Wirkung fanden die 8 Besucher besonders im Fehlen des ihrer Erfahrung nach lebenswichtigen Kontakts zwischen Dozenten und Studenten. Weitere wichtige Bedingungen für den Studienerfolg sind die Ausstattung der Hochschulen, ihr wissenschaftliches Niveau, die Ziele, die Pläne und die Organisation der Studien sowie Lehrer und Lehre.

Die Absolventen des deutschen Bildungssystems können nicht so lesen und schreiben, wie es im Berufsleben erforderlich ist. Auf allen Gebieten, von der Kell-

nerin bis zum Neurochirurgen werden die Informationen, auch an den Werkzeugmaschinen, mit einer numerischen Tastatur eingegeben. Keyboarding - die Benutzung der Computertastatur - ist das für alle Berufe wichtigste Fach der amerikanischen Schulen [Columbia High School, New Jersey, 1993]. Deutsche Dichter, wie Hermann Hesse, schreiben seit fast 100 Jahren mit der Schreibmaschine, heute verlangen die Verlage die Ablieferung der Manuskripte auf Diskette [Härtling 1994]. Der Lesestoff wird schon jetzt aus Datenbanken abgerufen und multimedial nach individuellen Gesichtspunkten bearbeitet. Die Informations- und Kommunikationstechnik wird in den USA beim Abschluß der Mittelschule beherrscht und beim Eintritt in die High School mit 13 Jahren vorausgesetzt, um zum fachlichen Studium verwendet werden zu können. Da Deutschland sich nach McLuhan noch in der primären verbalen Phase der Kultur mit einer an das Gehörte gebundenen Stammesordnung befindet, besteht die Gefahr, die durch Herrschaft der alphabetischen Schrift gekennzeichnete typographische Kulturperiode zu verpassen [McLuhan 1962].

Wegen der übrigen Mängel kann man den deutschen Hochschulen den Vorwurf machen, daß sie sich gegenüber den Politikern nicht durchsetzen können. Althoff hatte den Rückstand der Selbstorganisation der deutschen Wissenschaften im Vergleich zu England und Amerika sowie das Fehlen von Zuwendungen aus der Öffentlichkeit als die schwersten Mängel des deutschen Bildungssystems erkannt. Die nach 1933 nach England geflüchteten deutschen Wissenschaftler waren von den besseren Arbeitsbedingungen dort und der objektiven Bewertung ihrer wissenschaftlichen Leistungen und der darauf aufbauenden Unterstützung überrascht [Born 1984].

Für die Bewertung des Studiums wird oft die Qualität der Lehre benutzt und dafür die Leistung der Lehrer in der Vorlesung, dem Teil mit der geringsten Effizienz, verwendet. Das gesamte System, innerhalb dessen das Medizinstudium in Deutschland stattfindet ist in der Abbildung 1 dargestellt. In der Mitte steht der eigentliche Unterricht, der über die Vermittlung des Wissens in einer Vorlesung oder Demonstration hinausgehen muß, wenn er wirksam sein soll. Er ist in Deutschland von der Mitarbeit bei der Patientenbetreuung getrennt. Ein großer Teil dessen, was ein Arzt gelernt haben muß, läßt sich nicht verbal ausdrücken, sondern kann nur als „tacit knowledge“ durch eigene Handlungen erworben werden. [Kuhn 1970].

Gesetzlicher Rahmen für das Studium der Medizin in Deutschland im Ver- gleich mit Nordamerika

Die Entscheidungen werden von den in Abbildung 1 dargestellten, meist staatlichen, Organisationen getroffen. Die Hochschule kann Freiheit von Forschung und Lehre schon seit 1819 nicht mehr ausüben, obwohl sie jetzt im Grundgesetz garantiert ist. Eine Überprüfung der wissenschaftlichen Leistungen einer Fakultät kann durch den amtlichen Wissenschaftsrat erfolgen. Mit der nächsten Änderung der Approbationsordnung

sollte ein methodisch richtiges und gültiges Verfahren für die ständige Evaluierung der Ausbildung unserer Medizinstudenten eingeführt werden, wie ich dies an zwei Beispielen demonstrieren kann. Vorbild dazu kann die von der Industrie aus dem Ausland übernommene Norm für das Qualitätsmanagement für die ständige Schulung und Fortbildung, ISO 10 015, werden. Qualitätsmanagement ist weltweit in der Industrie eingeführt. Das Fehlen schlägt mit einem Verlust von etwa 20 Prozent zu Buche, weshalb die Industrie etwa 10 bis 15 Prozent des Umsatzes dafür aufwendet. Das würde für uns bedeuten, daß alle Dozenten jede 6. Stunde der Qualitätssicherung widmen.

Ich führe eingehend 2 Beispiele an, bei denen eine Überprüfung der Ausbildung unter Mitwirkung der Disziplin oder der Fakultät anhand einer Kriterienliste jetzt schon stattfindet, von denen das eine aus der freien amerikanischen Gesellschaft, das andere aus der kommunistischen Planwirtschaft stammt. In beiden Fällen werden die eigenverantwortlich ausbildenden Fakultäten äußeren und eigenen vergleichenden Bewertungen unterzogen. Über die Aktionen bei der in Großbritannien durchgeführten Revolution der medizinischen Ausbildung soll zusätzlich berichtet werden.

1. Die Verhältnisse in den USA und Kanada

Die Struktur der akademischen Medizin und die Rahmenbedingungen sind in England und in Nordamerika völlig anders, als bei uns. Sie haben eine geschichtliche Entwicklung über Jahrhunderte durchgemacht. In England hat noch heute das 1518 gegründete Royal College of Physicians das Recht, über die Zulassung zum Arztberuf zu entscheiden. Diese Zulassung wird in der Regel von den Universitäten ohne Mitwirkung des Staates erteilt. In England und vielen anderen Ländern reicht der ohne Mitwirkung des Staates von den Medizinischen Fakultäten anerkannte erfolgreiche Abschluß der medizinischen Ausbildung zur Zulassung als Arzt aus.

In Abbildung 2 ist das Nordamerikanische System für die ärztliche Ausbildung schematisch dargestellt. Völlig unabhängig, auch finanziell, sind die privaten Medizinschulen, die staatlichen Schulen stehen mit ihnen in ständigem Wettbewerb. Die volle Verantwortung, was, wen und wie sie ausbilden, haben die Fakultäten der Medical School. Von übergeordneter Bedeutung sind die privaten Organisationen American Medical Association (AMA) und Association of American Medical Colleges (AAMC). Für die letztere Vereinigung müssen auch die staatlichen Schulen die an bestimmte Kriterien gebundene Mitgliedschaft erwerben. Der Staat hat nur durch die Prüfungsämter der Einzelstaaten einen Einfluß auf die Zulassung zur ärztlichen Praxis. Diese haben eine gemeinsame Prüfungsstelle, das National Board of Medical Examiners (NBME), an der auch die Medizinschulen beteiligt sind. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist das mit der Promotion erfolgreich abgeschlossene Medizinstudium an einer vom Liaison Committee anerkannten Medizinschule.

Die Überprüfung aller Medizinschulen erfolgt in den USA und Kanada seit 1904 durch den „Council on Medical Education“ der American Medical Association (AMA), die 1847 zu diesem Zweck gegründet worden war. Nach der 1907 eingeführten Klassifikation schlossen die 32 schlechtesten Schulen. Die Berichte über die Medizinschulen müssen von der AMA und von dem seit 1942 einbezogenen Fakultätenverband genehmigt werden. Ein gemeinsames Komitee, genannt Liaison Committee on Medical Education (LCME) bestimmt in Nordamerika die Qualität der Ausbildung zum Arzt. Hier arbeiten AMA und AAMC mit je 6 Abgeordneten zusammen, die Öffentlichkeit entsendet zwei und die Bundesregierung einen Vertreter [Samph und Templeton 1979].

Alle Medizinschulen werden nach einem festen Zeitplan überprüft, vor Ort begangen und erhalten danach die weitere Lizenz für eine jeweils festzusetzende Zahl von Jahren. Die Richtlinien für diese gemeinsame Kommission sind in der Schrift „Functions and Structure of a Medical School : Standards for Accreditation of Medical Education Programs Leading to the M.D. Degree“ festgelegt und werden ständig erneuert. Sie enthalten aber nur sehr allgemeine Bedingungen und keine festen Zahlenwerte, wie sie unsere Gerichte fordern würden [Liaison Committee on Medical Education 1993]. Es ist der Kommission überlassen, was sie unter einem „effektiven System für die Studienberatung“ oder „adäquate Mittel für die klinische Ausbildung“ versteht. Bonn z.B. könnte diese Bedingungen nicht erfüllen, da keine Aussicht besteht, offenbare Mängel, wie etwa die der Bibliothek, in absehbarer Zeit zu beheben.

Neu wurde 1992 in die Richtlinien zur Überprüfung der Medizinschulen aufgenommen, daß auch das Ergebnis der Ausbildung bewertet wird [Manning und Kassebaum 1992]. Verwendet werden dazu die Ergebnisse fakultätsinterner und nationaler Prüfungen, aber auch die Qualität der sich bewerbenden Studenten und die Bewährung der Absolventen bei der Weiterbildung.

Ich hatte 1986 Gelegenheit an einer Sitzung des Council on Medical Education der AMA teilzunehmen. Aus einem Bericht über eine Medizinschule in den Südstaaten ergab sich, daß die Schule innerhalb eines Jahres über die zur Behebung der Mängel eingeleiteten Maßnahmen berichten muß und daß die nächste Überprüfung schon nach 3 Jahren erfolgt. Dazu muß eine Eigenbewertung vorgelegt werden. Es ist u. a. zu berichten über die Fortschritte bei der Berufung der Professoren der Chirurgie und der Physiologie, die Erneuerung der veralteten Vereinbarungen mit Lehrkrankenhäusern unter Einbezug einer Erweiterung der pädiatrischen Patienten, die Verbesserung der vorklinischen Prüfungen und der Betreuung der Studenten im Praktikum (Clerkship) der Chirurgie. Es wird gefordert, daß die wissenschaftlichen Aktivitäten zunehmen. Die Zahl der jährlich aufzunehmenden Studenten wird mit 56 festgelegt.

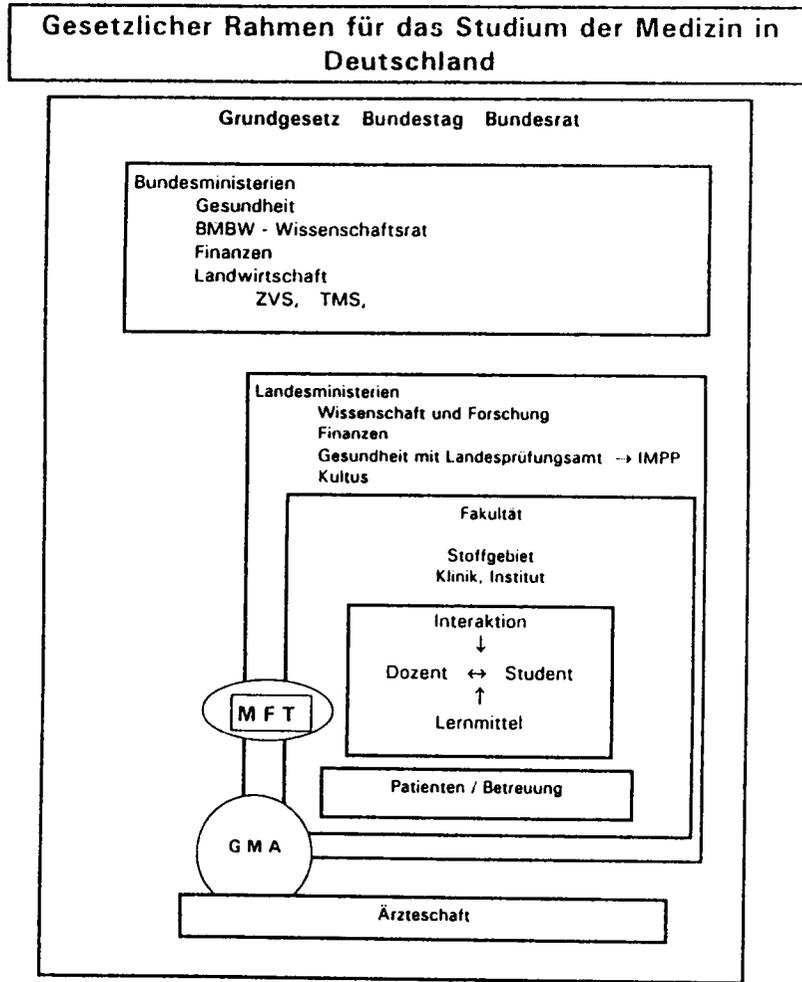


Abbildung 1
Gesetzlicher Rahmen für das Studium der Medizin in Deutschland
Abkürzungen:

- BMBW Ministerium für Bildung und Wissenschaft („Zukunftsministerium“)
- GMA Gesellschaft für Medizinische Ausbildung
- MFT Medizinischer Fakultätentag
- TMS Test für Medizinische Studiengänge
- ZVS Zentrale Stelle für die Vergabe von Studienplätzen

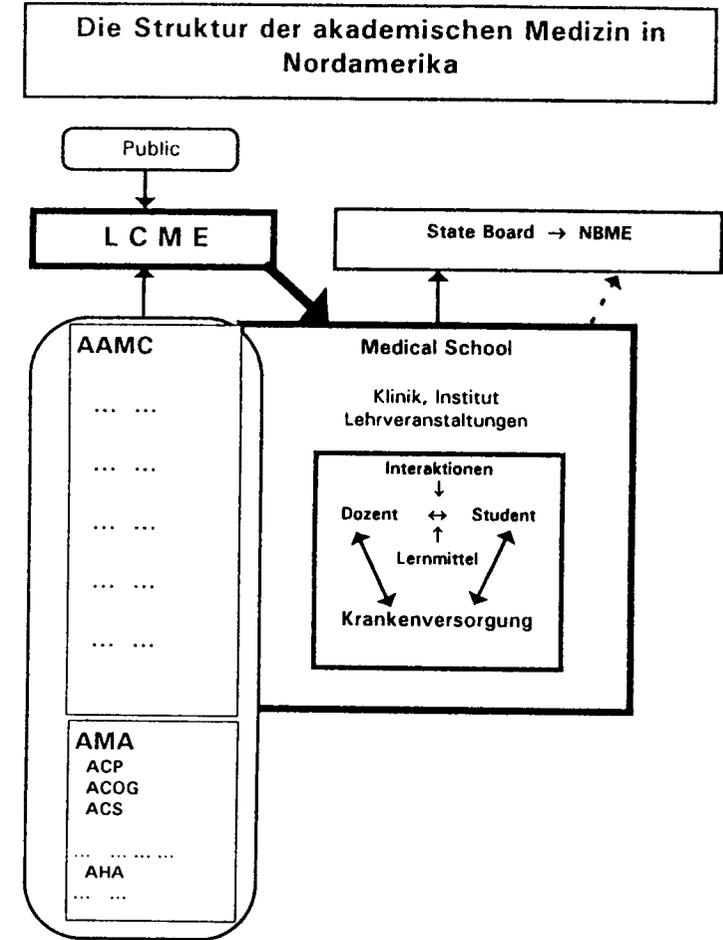


Abbildung 2
Die Struktur der akademischen Medizin und ihre Rahmenbedingungen in Nordamerika

- Abkürzungen:
- AAMC Association of American Colleges of Medicine
 - AHA American Hospital Association
 - ACOG: American College of Obstetricians and Gynecologists
 - AMA American Medical Association
 - LCME Liaison Committee of Medical Education
 - NBME National Board of Medical Examiners

2. Ein Beispiel aus der Volksrepublik China.

Dort wurde 1984 an den Universitäten 2 000 Postgraduiertenstudien eingeführt. In China erhalten die besten Absolventen vor ihrer klinischen Weiterbildung eine Ausbildung in den Grundlagenfächern und in wissenschaftlichen Methoden. Eine Arbeitstagung fand im Oktober 1991 nach 2 Jahren Vorlauf und einer über 3 weitere Jahre durchgeführten Evaluierung der Programme aus ganz China statt [Liu, Bingxun; Zhu Qinyun; Yu Songlin (1991)]. Alle Universitäten mußten einen eigenen Bericht vorlegen und wurden von einer Kommission besichtigt. Die Tagung diente dem Vergleich der beiden Ergebnisse und einer Rückmeldung an die Universitäten. Die Programme wurden nach dem in Tabelle 1 wiedergegebenen Schlüssel bewertet, die 5 Gebiete sind in 15 Teilgebiete unterteilt. Die Abschlußarbeiten gehen mit 15 Prozent für die Themenwahl und weiteren 15 Prozent für die Ausführung, Fremdsprachenkenntnisse mit 6 Prozent in die Bewertung ein.

3. Revolution der medizinischen Ausbildung in Großbritannien.

Der General Medical Council (GMC) ist die Einrichtung, die für die Regelung der Berufstätigkeit der Ärzte in Großbritannien zuständig ist. Im GMC sind außer der Ärzteschaft und den Facharztverbänden alle Universitäten vertreten, etwa 10 Prozent der Mitglieder repräsentieren die Öffentlichkeit und werden von der Königin auf die Empfehlung des Staatsrates (Privy Council) nominiert. Der GMC hat nach 1987 durchgeführten Erhebungen im Jahr 1994 Empfehlungen für eine grundlegende Veränderung des Medizinstudiums erlassen, die von den Fakultäten und der Studentenschaft begrüßt und positiv aufgenommen werden [General Medical Council (1993)].

Da die Reformvorschläge in England, wie auch in anderen Ländern, seit einem Jahrhundert ohne Auswirkung geblieben sind, soll jetzt anstelle einer „Reform“ eine „Revolution“ „was“ und „wie“ Studenten lernen, durchgeführt werden. Anstelle einer Lehre und Abprüfung großer Lernstoffmengen mit geringer Qualität (High quantity/low quality teaching and examination methods) soll eine Reduktion und Koordination des Inhalts vorgenommen werden. Der Kernlehrplan soll durch eine Reihe von speziellen Modulen zur Vertiefung nach Wahl ergänzt werden. Auf modernen Lerntheorien beruhende Lernmethoden sollen die traditionellen Unterrichtsmethoden in großem Umfang ersetzen oder ergänzen. Das Wort Lehre wird vermieden und ist durch „Lernen“ und „Erwerben“ ersetzt. Für die erste Implementierung wurde eine Frist von 5 Jahren festgesetzt. Alle Fakultäten müssen jährlich über die durchgeführten Änderungen berichten und werden von einer Kommission besucht. Zur Unterstützung der Änderung erhält jede Fakultät zusätzlich jährlich etwa 47 000 Pfund. Für die Verbesserung der Ausbildung und der Forschung erhalten die Einrichtungen des Nationalen Gesundheitsdienstes zusätzlich jährlich etwa 36 000 Pfund pro Student.

Bewertung der Ausbildung

Ziel ist es, wie bei allem Lernen in der Medizin, eine optimale Betreuung der Patienten und eine allgemeine Gesundheitsvorsorge durchführen zu können. An dieser Praxis allein ist der Erfolg des Unterrichts zu messen. Die Rangordnung der Prüfungsmethoden müßte sich daran ausrichten. Nach den Regeln des Qualitätsmanagements sollen außer dem Endprodukt auch die einzelnen Komponenten und Verfahren erfaßt werden, besonders wenn das Produkt komplex oder wegen der technischen Bedingungen nicht vermessen werden kann, wie etwa eine Weltraumsonde oder ein Feldzug.

Lerntheorien für die medizinische Ausbildung

Für die Bewertung braucht man eine Theorie und empirische Meßwerte. Wir können hier nicht die Lerntheorien abhandeln und bewerten. Ich will nur 2 kurz anführen, die ich für bedeutend halte. Das ist einmal die vor 100 Jahren entwickelte Reformpädagogik. Eine weitere wird häufig auch in der Medizin zitiert und besonders in der Fortbildung angewendet. Sie wurde von Kolb und von Schön formuliert. Sie geht von der Praxis aus und wird Erfahrungslernen genannt. Sie stellt den erkenntnistheoretisch begründeten Wert der Praxisphase sinnvoll dar. Der von Schön geprägte Begriff „Reflexives Praktikum“ könnte für das neue Modell des Lernens benutzt werden.

Der erste Didaktiker Raticius

Eine früh festgelegte, in der Unterrichtspraxis allerdings versagende, Unterrichtsform wurde von Rathke, der sich als erster „Didaktiker“ nannte, 1617 beschrieben. Viele seiner Regeln werden allerdings heute noch eingehalten. Boerhaave, der den Unterricht am Krankenbett in Leiden zur Blüte brachte, folgte in seiner Lehrmethode Comenius, einem Zeitgenossen von Rathke. Vor hundert Jahren wurde darauf hingewiesen, daß die deutsche medizinische Ausbildung immer noch die Methode von Boerhaave verwendet [v. Ziemssen 1898] und dem in der medizinischen Wissenschaft erreichten Erfolg nicht gefolgt ist.

Die Reformpädagogik 1880 - 1930

Eine neuere Theorie steht dazu im Gegensatz zu den früheren didaktischen Bemühungen, die Reformpädagogik [Herrmann 1991]. Dabei bereitet der Lehrer die Lernumwelt vor, der Schüler erlernt in der Gruppe arbeitend die Bedeutung des Erfahrenen. Ihr Einsatz in der Medizin wurde von Friedrich von Müller in den zwanziger Jahren zur Diskussion gestellt [Müller 1927]. Wir finden die Prinzipien der Reformpädagogik, die in Amerika „Progressive Education“ heißt, in der Ausbildung von McMaster wieder. [Röhrs 1977]. Der amerikanische Pädagoge Abraham Flexner, der sein Postgraduiertenstudium an der Harvard-Universität und besonders in Deutschland absolviert hatte und der danach den größten Beitrag zur Erneuerung der amerikanischen Medizinschulen leistete, war selbst an der Entwicklung der „Progressive Education“ beteiligt. Er gab an, daß er alle fraglichen Entscheidungen auf der Grundlage seiner pädagogischen Erfahrungen getroffen hat.

Evaluation der Postgraduiertenprogramme der Volksrepublik China

Bewertung der Programmteile

Index 1. Stufe	Anteil	Index 2. Stufe	Anteil
I. Politisch-ideologische Erziehung	10	1. Marxismus-Leninismus	3
		2. Organisat. Arbeit und Maßnahmen	2
		3. Ideologische Qualität der Aspiranten	5
II. Ausbildungssituation	20	4. Allgemeine Situation an der Hochschule	4
		5. Qualität der Dozenten	6
		6. Lernbedingungen und Ausrüstung	4
		7. Lage von Lehre und Forschung	6
III. Organisationsarbeit	10	8. Organisation und Ausstattung mit nicht-wissenschaftlichen Mitgliedern (Kader)	3
		9. Organisationssystem	4
		10. Ausbildungsplan und Titelvergabe	3
IV. Lehrplan und Unterricht	30	11. Lehre von theoretischen Grundlagen und Spezialwissen	15
		12. Fremdsprachenunterricht	6
		13. Ausbildung von fachlichen Fertigkeiten	9
V. Abschlussarbeiten (Magisterarbeiten, Promotionen)	30	14. Auswahl von Forschungsthemen und Forschungsprojekte	15
		15. Qualität der Abschlussarbeit	15

Tabelle 1

Kriterien für die Evaluation der Postgraduiertenprogramme der Volksrepublik China
Die Anteile sind als Prozentsatz angegeben

Frau Prof. S. Weigel-Schwiedrzyk, Heidelberg sei für die Übersetzung gedankt

Absolventenreport Medizin 1994

Beurteilung von Rahmenbedingungen des Medizinstudiums

Studienaspekte	Prozentuale Bewertung	
	Ungenügend	Gut
Übergangshilfen in den Beruf	88	1
Kontakt zu den Lehrenden	86	3
Freiraum in der Studiengestaltung	73	5
Beratungsangebote	63	7
Größe der Lehrveranstaltungen	63	10
Organisation von externen Praktika	60	15
Ausstattung (Labor, Arbeitsmittel, EDV)	42	27
...		
Zugriff auf wichtige Literatur	30	45

Tabelle 2

Absolventenreport Medizin. Urteile über das Studium der befragten Assistenzärzte
Beurteilung von Rahmenbedingungen des Studiums.
Auszug aus der Abbildung 82 von Minks und Bathke 1994.

Defizitempfinden über die Hochschulausbildung

Defizit der Hochschulausbildung bei nützlichen oder wichtigen Befähigungen:

Befähigungen	Defizit-Angaben in Prozent
Praxis / Berufserfahrung	92
Fachübergreifendes Denken	71
Kommunikationsfähigkeit	63
Breites Grundlagenwissen	62
Kooperationsfähigkeit	56
Wissen über Auswirkungen der Arbeit auf Natur und Gesellschaft	51
...	
Kenntnisse in EDV	43

Tabelle 3

Absolventenreport Medizin. Urteile über das Studium der befragten Assistenzärzte
Defizitempfinden hinsichtlich der Hochschulausbildung von Humanmedizinern (Befragung 1990).
Auszug aus der Abbildung 81 von Minks und Bathke 1994.
Prozent der Zustimmung zu: „Die Befähigung ist nützlich und wichtig, die Hochschule sollte mehr leisten“

Erfahrungslernen

Das Paradigma des akademischen Studiums der universitären Ausbildung läßt sich vereinfacht so ausdrücken: **Forschung schafft Wissen, Wissen führt zur Praxis**

Dieses Prinzip wird heute in Frage gestellt, es wird vorgeschlagen, es umzudrehen, wie dies auch schon Flexner 1925 für die Methode des deutschen Medizinstudiums empfohlen hatte [Flexner 1925]. Erfahrungslernen geht den umgekehrten Weg [Schön 1986, Kolb 1984]

Praxis erfordert Wissen, Reflexion beim Handeln erzeugt Hypothesen

Hypothesen werden untersucht:

Experimentierendes Handeln führt zu neuem Wissen

Ausgangspunkt, nicht Endpunkt eines erfolgreichen Lernens ist die konkrete Erfahrung in der Berufswelt, - nicht im Hörsaal -, mit der Wissen erworben wird, was wiederum Anlaß für weiteres Fragen gibt. Aus der versuchsweisen Anwendung der dabei gebildeten Hypothesen entsteht wieder eine neue Erfahrung. Wie schon in dem von uns benutzten Modell des Erfahrungslernens von Kolb hat Fox bei der theoretischen Begründung für die neue Fortbildung in Kanada einen Kreisprozeß gebildet, bei dem das Reflektieren, das Nachdenken, in die Handlungen oder in die Zeit unmittelbar danach gelegt ist [Fox 1993, Kolb 1984]:

Wichtig ist eine offene, unbestimmte Phase, in der der Student Zugang zu weiteren Fällen, oder Daten von Fällen, haben muß, um sein Denken auf die Probe stellen zu können. Das problemorientierte Lernen bietet dazu besondere Gelegenheiten, was durch die Ergebnisse empirischer Studien belegt werden konnte.

Daraus ergibt sich heute die praxisgebundene, fallbezogene Fortbildung, wie sie von der Kassenärztlichen Bundesvereinigung gefördert wird [Gerlach und Bahrs 1994]. Es ist gut, wenn die dafür benötigten Lernmethoden und Denkstrukturen schon im Studium angelegt werden. Erforderlich ist für ein erfolgreiches Weiterlernen das Beherrschen der dafür benötigten Techniken, wie das Gewinnen, Bewerten und Bearbeiten von Informationen, am besten in selbst organisierter Gruppenarbeit. Das Erwerben dieser für die Qualität der späteren Berufsausübung erforderlichen Grundfertigkeit im Studium wurde mehrfach gefordert.

Bedeutung der Lerntheorien.

Welche Bedeutung haben Lerntheorien für die Planung der ärztlichen Ausbildung und für die Durchführung von einzelnen Lehrveranstaltungen? Wenn man die Formulierungen der Approbationsordnung untersucht, findet man den Anschauungsunterricht, der auf Comenius zurückgeht und nach dem schon Goethe als Kind gelernt hat. Beim Lesen der Diskussionen um die jetzige Studienreform findet sich darüber hinaus kein Bezug zu Lerntheorien oder systematisch oder methodisch begründeten Modellen. Auch in England wird bei den Diskussionen um die gegenwärtig durchgeführte Ausbildungsrevolution in der Medizin auf die

Ignoranz vor allem auf dem Gebiet der Begründung und Durchführung von Verbesserungen hingewiesen [National Association of Medical Students und BMA Medical Students Committee 1994].

In Amerika hat Nelson von Stanford 1990 über eine Untersuchung zu dieser Frage bei Professoren einer Medizinschule berichtet. Er fand, daß keiner der 14 befragten Leiter von vorklinischen Kursen die neueren Ergebnisse der Ausbildungsforschung kannte und die Entscheidungen über den Unterricht nur auf überlieferte Tradition aufbaute [Nelson 1990]. Auch der berühmte GPEP-Bericht des amerikanischen Fakultätenverbandes von 1984 enthielt keinen Hinweis auf eine theoretische Begründung [Littlemeyer 1984]. Kann man sich das Fehlen theoretischer Grundlagen bei einem Lehrbuch, etwa der Nephrologie, vorstellen?

Empirische Untersuchungen über den Wert der Unterrichtsmethoden

Ich werde auf 4 mir wichtig und beispielhaft erscheinende Arbeiten eingehen. Die Qualität der Ausübung des ärztlichen Berufes in der Betreuung von Patienten stellt das eigentliche Kriterium allen Lernens in der Medizin dar. Dies zu überprüfen ist beim deutschen Medizinstudium jetzt nicht mehr wie vor 100 Jahren möglich. Bis 1901 gehörte die Betreuung echter Patienten über insgesamt 51 Tage, verbunden mit 28 geforderten Krankenvisiten, sowie der verantwortlichen Behandlung zur Ärztlichen Prüfung [Renschler 1987b]. Ein direkter Bezug zwischen dem Unterricht und seiner Auswirkung auf die Praxistätigkeit ist bei der ärztlichen Fortbildung herzustellen. Hierüber liegt eine zusammenfassende Auswertung vor [Davis 1992].

1. Die Metaanalyse der McMaster-Gruppe.

Davis und Mitarbeiter von McMaster haben 50 Publikationen ausgewertet, die ausreichende Nachweise über den Lernerfolg in Bezug auf Qualität der Berufsausübung, „Kompetenz“, und des Einflusses auf das Ergebnis der behandelten Krankheiten, „Outcome“, enthielten. Die 74 eingesetzten Methoden wurden in 4 Kategorien eingeteilt und mit dem Erfolg korreliert.

- Die als „**predisposing**“ d. h. „Voraussetzungen schaffend“, bezeichneten Verfahren wie Vortrag, Vermittlung wissenschaftlicher Literatur, Ausgabe von Richtlinien für die Praxis, aber auch ungesteuerte Gruppenarbeit, waren ohne Effekt, wenn sie einzeln benutzt wurden.
- Als „**Enabling**“ bezeichnete Verfahren, die eine direkte Anwendung des Neuen in der Praxis beinhalten, waren beim Einsatz in Verbindung mit der Wissensvermittlung, zum Teil erfolgreich.
- Werden „**Reinforcing**“, d. h. verstärkende Faktoren, wie systematische, automatische Ermahnungen bei der Praxis oder Rückmeldungen beim Krankenblatt-Audit eingesetzt, war eine positive Auswirkung auf die Praxis nachweisbar.
- Am besten wirkten vielfältige **Kombinationen**

Im deutschen Medizinstudium werden nur die in der ersten Kategorie angeführten Methoden isoliert eingesetzt, von denen keine Wirkung auf die Berufs-

praxis zu erwarten ist. Es ist auch nicht zu erwarten, daß die praktische Medizin verbal vermittelt werden kann. Viele bei der Erfahrung in der Tätigkeit erworbene Schemata können nicht mit Worten wiedergegeben werden, sondern werden durch Tätigkeiten erworben und dadurch in den Denkstrukturen verankert. Sie werden beim Handeln eingesetzt und können nur damit erworben werden. Sie entsprechen der, nicht angeborenen, sondern auf Erfahrung beruhenden „Intuition“. Dem entspricht das Ergebnis zahlreicher Untersuchungen zur Theorie des kognitiven Lernens.

Gekonnt wird nur, was am Patienten zur Lösung von Aufgaben verwendet worden ist.

Der wichtigste Unterschied zwischen dem deutschen Studium und dem in fast allen Ländern der Erde ist, daß das deutsche Studium verschult ist, d. h. von der Patientenbetreuung getrennt ist. Diese Verschulung müßte als erstes geändert werden. Hervorzuheben ist, daß nur eine Kombination von Methoden einen Erfolg bringt. Lernen ist ein sehr individueller Vorgang und läßt sich nicht einheitlich verordnen. Mehrere Formen des Lehrens und Lernens müssen angeboten und eingesetzt werden.

2. Der Absolventenreport Medizin

Diese im Auftrag des Bundesbildungsministeriums durchgeführte systematische Erhebung gibt Auskunft über Mängel und positive Aspekte des Medizinstudiums [Minks und Bathke 1994]. Die als ungenügend eingestuften Rahmenbedingungen sind in Tabelle 2 wiedergegeben. Nach den fehlenden Übergangshilfen folgt mit 86 Prozent Unzufriedenen der fehlende Kontakt zu den Lehrenden, der vom Zahlenverhältnis zwischen Studenten und Dozenten abhängig ist.

Ich habe die Zahlen von Bonn überprüft. Im Vorlesungsverzeichnis des Wintersemesters 1994/5 sind insgesamt 583 Lehrkräfte (Professoren auf Lebenszeit, sonstige Professoren, Dozenten und Privatdozenten, Lehrbeauftragte) eingetragen. Die Summe der Studenten mit 12 oder weniger Semestern beträgt 2052, insgesamt sind es in allen Semestern 2969 Studenten. Daraus ergibt sich eine Betreuungsrelation von 3,5 bzw. 5,1 Studenten pro Lehrkraft. Der Neuzugang berechnet sich mit 0,29 neu zu betreuende Studenten pro Lehrkraft. Die Relationen sind damit wieder in die Nähe der vor dem Massenandrang von Medizinstudenten um 1860 üblichen Relation gerückt. Sie betrug in Heidelberg im Jahre 1865 2,2 Studenten pro Lehrkraft, wurde nach einem kurzen Anstieg nach 1870 auf 3,2 reduziert [Renschler 1968]. Erst vor den beiden Weltkriegen stieg sie auf die auch nach dem letzten Krieg fast wieder erreichte Relation von 21 bzw. 19 Studenten pro Lehrkraft an. Die Zahlen von Heidelberg und von Freiburg sind fast identisch, sie korrelieren mit den Gesamtzahlen aus Deutschland.

Frau Fuchs hat mir die Zahlen von Münster zur Verfügung gestellt, die nur gering abweichen. Bei Beschränkung auf die Mindeststudienzeit kommen in Münster 5,1 Studenten auf eine Lehrkraft, das ist die Mindestgröße einer Kleingruppe! Die Zahl der Dozen-

ten reicht an diesen beiden Fakultäten aus, allen Studenten einen persönlichen Kontakt mit einem Hochschul-lehrer und eine Studienberatung zu organisieren. Die Relation an den übrigen Fakultäten müssen errechnet werden. Die Medizin steht mit 3075 hauptamtlichen Lehrkräften in Deutschland an zweiter Stelle aller Fächer, bei der Erneuerungsrate mit 13,2 Prozent an erster Stelle.

Es wäre Sache der Studiendekane, diese Beratung zu organisieren, wenn sie als wichtig und richtig anzusehen ist. In der Zukunft wird eine Erleichterung durch Einbezug elektronischer Kommunikation eintreten. Findet die Begegnung der Gruppen am Ort der Berufstätigkeit statt, werden auch die als ungenügend eingestuften Übergangshilfen, Beratungsangebote und Größe der Lehrveranstaltungen und Praxisnähe verbessert.

Voraussetzung ist, daß alle, die den Titel Privatdozent oder Professor haben, sich unter Androhung des Titelverlustes daran beteiligen. Dies würde bei einigen Chefärzten automatisch zu einer Auflösung des Anstellungsvertrages führen und könnte bei anderen mittelbarer Anlaß zu einer Kündigung sein. Immer aber würde es zu einem erheblichen Verlust des Ansehens führen, das bei Ärzten wichtig und hoch ist. Dies könnte durch eine juristisch leichter durchführbare Streichung im Vorlesungsverzeichnis erreicht werden. Da die Menschen sich so verhalten, wie es die Umgebung honoriert, wäre das ein sicheres Mittel, um die Ausbildung ohne zusätzliche Kosten für die Ministerien zu verbessern. In den USA werden von 91 Prozent der Medizinschulen die Studenten formal einem Dozenten zur Beratung zugeteilt [Association of American Medical Colleges 1993].

Fächerübergreifende Lehrveranstaltungen

Sehr schwierig ist die Behebung des Mangels an fachübergreifendem Denken. 71 Prozent der im Absolventenreport befragten Ärzte empfanden dies als Defizit (Tabelle 3). Der Vorschlag, dies durch die Einführung eines Unterrichts nach Organsystemen, auch als „an einem definierten Lehrgegenstand ausgerichtete fächerübergreifende Lehrveranstaltung“ bezeichnet, zu beheben, ist in der Idee verständlich, erscheint mir aber in Anbetracht der dafür zusätzlich erforderlichen, in Deutschland aber fehlenden Mittel als naiv und wirklichkeitsfremd.

Diese Methode wurde 1952 in Cleveland entwickelt, in den folgenden Jahren von 25 Prozent der amerikanischen Medizinschulen übernommen, aber dann wieder aufgegeben, da der Aufwand trotz guter finanzieller Hilfen nicht zu erbringen war und in keinem vertretbaren Verhältnis zum Gewinn stand. Die Namensliste von Cleveland aus 1967, als Cleveland Beispiel für ganz Amerika war, enthält 122 Fakultätsmitglieder für die 490 Stunden erfordernde Planung und 343 Fakultätsmitglieder, die im Unterricht für 400 Studenten eingesetzt waren [Ham 1962]. Die Amerikaner fanden, daß die Koordination leichter und wirkungsvoller durch die Köpfe der Studenten erreicht wird. Dem entspricht, daß die Ausrichtung auf das eigenverantwortliche Lernen, und nicht die Lehre, Ziel von Ände-

rungen der Ausbildung geworden ist. Lernen kann nur der Student, kein Lehrer kann dies für ihn erledigen.

3. Umfrage über den Beitrag des Studiums zu dem in der Praxis verwendeten Wissen und Können

Da das im Studium Gelernte nicht in dieser Form in der Praxis einsetzbar ist, ergab sich als Folgerung, daß das in der Praxis fehlende Wissen und Können anders erworben wird. Eine Umfrage unter deutschen Ärzten erbrachte, daß die ausschließlich für das Lernen bestimmten Phasen der Ausbildung an der Universität, für die Lehrer eingesetzt werden, die geringste Effizienz haben. Die Ergebnisse sind in Abbildung 3 dargestellt. Der Gewinn ist viel höher in den Phasen, in denen nur gearbeitet wird und das Lernen ohne formale Lehre nebenher stattfinden muß [Renschler und Fuchs 1993].

Am wichtigsten ist das selbstgesteuerte, praxisgebundene Lernen in eigener Verantwortlichkeit. Eitel gibt dies als die Merkmale der eigentlichen Form des Akademischen Lernens an [Eitel 1994]. Thomas Kuhn stellte in Anwendung des 1958 von Polanyi geprägten Begriffs des „tacit knowledge“ fest, daß Wissen nicht durch den Erwerb wissenschaftlicher Regeln erworben wird, sondern durch die Ausübung der Wissenschaft [Kuhn 1970]. Jede Disziplin hat dafür einen Satz von Musteraufgaben, die der Novize bearbeiten muß, um die in ihr geltenden Regeln zu erwerben. Es müßte die erste Aufgabe der Hochschulen sein, daß dies stattfindet und daß die dafür notwendigen Methoden schon im Studium erworben werden. Das sind besonders Organisieren von und Arbeiten in gemischten Lernergruppen und Gewinnen und Bewerten wissenschaftlicher Informationen und Einbringen in die eigene Tätigkeit. „Computer literacy“ muß auch in Deutschland zu den Eingangsfertigkeiten beim Eintritt in die Hochschule werden.

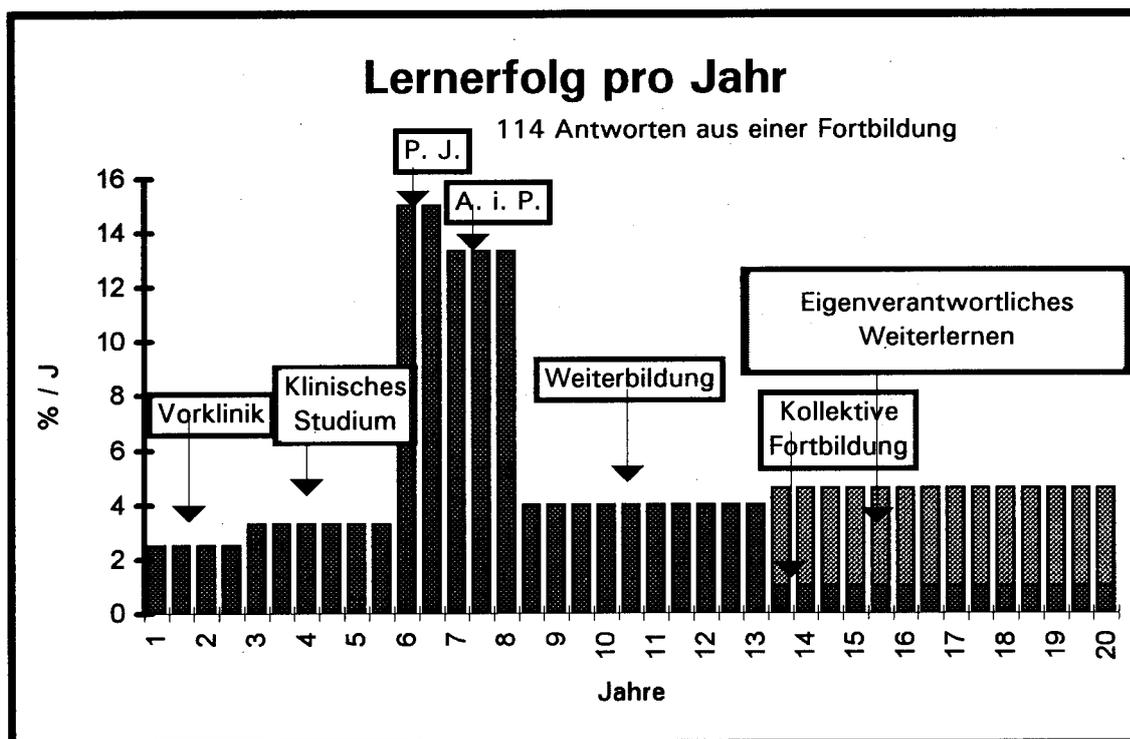


Abbildung 3: Jährlicher Gewinn für die Praxistätigkeit von 7 Ausbildungsphasen

4. Das Fallsystem als Instrument der Unterrichtsbewertung

Bewertung dokumentierter Arbeit

Das Fallsystem eignet sich zur Bewertung eines ganzen Unterrichtsprogrammes der ärztlichen Ausbildung, da es alle dafür erforderlichen Komponenten erfaßt [Renschler 1987a]. Wir haben es dazu bei einer Untersuchung der Studenten der McMaster-Universität eingesetzt [Thomas und Renschler 1989]. Es sollen nur 2 Komponenten kurz besprochen werden. Die Ergebnisse der Komponente „Bewertung dokumentierter Arbeit“ fielen schlechter aus, als erwartet und ließen eine Tendenz zu einer Verschlechterung im Laufe der Ausbildung erkennen. Da die Untersuchung als Pilotstudie

durchgeführt wurde, blieben diese Ergebnisse zunächst ohne Konsequenz. Bei einer vergleichenden Bewertung von den nach dem problemorientierten Einführungsunterricht und von konventionell ausgebildeten Studenten wurde als Ursache für die größere Fehlerquote die fehlende Fachkompetenz der an der McMaster-Universität als Tutoren eingesetzten Studenten angesehen [Patel, Groen und Norman 1991]. Damit wurde die Bedeutung unserer Befunde bestätigt. In den folgenden Jahren setzte sich eine Anzahl von Untersuchungen mit dem Problem der Notwendigkeit der Fachkompetenz der Tutoren, die von vielen Autoren als notwendig erachtet wird, auseinander. Schmidt bietet eine mögliche Erklärung für die unterschiedlichen Ergebnisse an [Schmidt 1994]. Eingangswissen, Vorgabe einer Struktur und

Fachkompetenz der Tutoren müssen, sich ergänzend, im Einklang stehen.

Mitarbeit bei der Forschung: Die Dissertation

Ich gehe hier noch auf die Komponente 6, „Mitarbeit bei patientenbezogener Forschung“ kurz ein, da sie umstritten ist. Die Forderung nach der Vorlage einer Dissertation, die ursprünglich im „New Pathway“ von Harvard enthalten war, mußte aufgegeben werden, da es nicht möglich war, in der dafür vorgesehenen Zeit von 8 Wochen ein eigenes Forschungsvorhaben mit dem von Harvard erwarteten Niveau durchzuführen. Es wurde zunächst ersatzweise ein Kurs angeboten, der aber letztlich auch aufgegeben wurde. Zur Zeit verlangen noch 10 der 129 Medizinschulen der USA und keine von Kanada die Vorlage einer Dissertation. Im Bereich der Weiterbildung wird in Nordamerika mehr Wert auf eigene Forschung gelegt. Bei 64 Prozent der 280 anerkannten Weiterbildungsprogramme in Geburtshilfe und Frauenheilkunde wird der Abschluß von mindestens einem Forschungsprojekt verlangt, das in gedruckter Form vorgelegt werden muß [Sulak 1992].

Anhand der Komponente 6 „Mitarbeit bei patientenbezogener Forschung“ möchte ich auf die Bedeutung der Dissertation als benoteten Abschluß der universitären Ausbildung hinweisen, wie sie in Deutschland bis 1869 gefordert wurde und in Frankreich noch heute verlangt wird. Mit dem Wegfall der Dissertation geht die Auseinandersetzung mit den wissenschaftlichen Grundlagen der klinischen Medizin verloren. Ich kenne keine andere akademische Disziplin, bei der nicht zumindest am Ende eine schriftliche Übersichtsarbeit gefordert wird. Auch beim Postgraduiertenstudium in China wird eine Dissertation gefordert und trägt 15 Prozent zur Bewertung der Programme bei.

Bewertung der Vorlesung

Auch wenn die Vorlesung kein geeignetes Mittel ist, um Wissen zu vermitteln, gehören Vorlesungen zu jeder systematisch eingerichteten Ausbildung. Vorlesungen haben andere Aufgaben, wie Erklären des Vorgehens beim Lernen, Werten komplexer Zusammenhänge und zukünftiger Entwicklungen. Für die allgemein angenommene Aufgabe der Vorlesung zur Wissensvermittlung ist zu sagen: „Was nichts einbringt, braucht nicht gut gemacht zu werden.“ Davis hat das jetzt so ausgedrückt: „*No change is desirable if the outcomes are unworthy of the effort*“ [Davis und Mazmanian 1994].

Mein Urteil über die zur Kontrolle der Lehrer vorgeschlagenen Vorlesungskritiken durch Studenten beruht auf der systematischen Auswertung von mehr als 400 Fortbildungsvorträgen und lautet:

1. Mit der Einführung des Urteils über die Qualität der Vorlesung setzt man **politisch falsche Signale**. Flexner stellte schon 1925 fest, daß die deutschen medizinischen Fakultäten, die er bereits vor dem 1. Weltkrieg analysiert hatte, nach dem 1. Weltkrieg die Vorlesung verstärkt haben. Er fand das für das deutsche Medizinstudium vorgeschlagene Heilmittel schlimmer als seine Krankheit, da die Pflichtvorle-

sungen den Studenten das Wichtigste und Beste rauben, was die deutschen Universitäten zu bieten haben, nämlich die Freiheit des Lernens. . „*The proposed remedy would be worse than the disease.*“ Der Mangel an Freiraum in der Studiengestaltung wird auch von den heutigen Studenten empfunden, nur 5 Prozent sind mit den Bedingungen zufrieden. Flexner wandte sich ausdrücklich gegen die Vorschläge des einflußreichen Frankfurter Pathologen Bernhard Fischer-Wasels (1914-1941): Dieser hatte 1919 in einer Schrift „Zur Neuordnung des Medizinischen Studiums und Prüfungswesens“ sich gegen den Ruf nach praktischen Übungen in Gruppen gewandt. Er ging davon aus, daß die beim Staatsexamen bestehenden Wissenslücken infolge eines Mangels an Vorlesungsbesuchen bestehen bleiben und sich sogar vergrößern würden [Fischer, 1919] Fischers Ruf nach mehr Zwangskollegien zielte auf eine Aufwertung seines Faches. [Flexner 1925].

2. Es ist sachlich falsch, mit der Vorlesung Wissenstoff vermitteln zu wollen. Wer dies behauptet, muß den Beweis für seine Behauptung liefern! Die ärztliche Praxis baut auf sehr viel verdecktem Wissen, „**Tacit Knowledge**“, auf, das nicht verbal vermittelt werden kann, sondern nur durch die wiederholte und reflektierte Praxis erworben wird [Kuhn 1970].
3. Die **fehlende Urteilsfähigkeit der Studenten** darüber, was eine gute Vorlesung ist macht den Wert ihres Urteils fraglich. Diese Fähigkeit muß erworben werden. In dem Kommentar zur Ausbildungsrevolution in England wird auch darauf verwiesen, daß Studenten keine qualifizierten Erziehungswissenschaftler sind, die Grundlagen der Veränderungen ihnen daher erklärt werden müssen [National Association of Medical Students und BMA Medical Students Committee 1994]. Wir konnten den über Jahre eintretenden Abfall der Urteilsfähigkeit deutscher Ärzte anhand des Vergleichs der Bewertung zweier Vorträge mit unterschiedlicher Technik belegen [Renschler 1991]. Eine zu einer Verbesserung der Evaluierung führende Schulung wird auch bei vielen rein subjektiven Bewertungen durchgeführt. Es würde keinem Veranstalter eines Wettbewerbes in Eiskunstlauf oder für Schautanz einfallen, die Noten beim Eiskunstlauf vom Publikum vergeben zu lassen! Selbst die provinziellen Juroren und Kampfrichter im Geräteturnen werden zentral geschult, ihre Notengebung wird laufend überprüft.
4. Die Bewertung eines Vortrags beruht auf einer in den Köpfen der Hörer vorhandenen sehr **komplexen Struktur**, deren Teile miteinander verbunden sind und sich gegenseitig beeinflussen. Das, worauf es ankommt, wieviel man glaubt, von einem Vortrag gelernt zu haben, ist unter anderem abhängig: 1. von der Relevanz, die der Hörer dem Gegenstand zumißt; 2. dem Gefallen des Hörers am Vortragenden, 3. dem Vorwissen, das der Hörer vom Gegenstand zu besitzen glaubt. Eine dreidimensionale Darstellung zeigt, daß die Werte nahe einer Linie liegen, die schräg in allen drei Ebenen liegt. Es ergibt sich daraus, daß die Bewertung eines Vortrages nach nur

einer Dimension dem beurteilten Vortragenden nicht gerecht werden kann. (S. Abbildung 4)

Die Wissenschaftlichkeit der Vorträge war bei unseren Auswertungen das Kriterium, in dem die Dozenten die schlechtesten Ergebnisse hatten. Dies hatte

schon Virchow festgestellt; nach dem ersten Weltkrieg wurde das Gegenteil behauptet. Auch heute wird wiederholt, daß mit dem Abbau der Vorlesung die wissenschaftliche Qualität des Medizinstudiums verloren gehe. Das ist falsch!

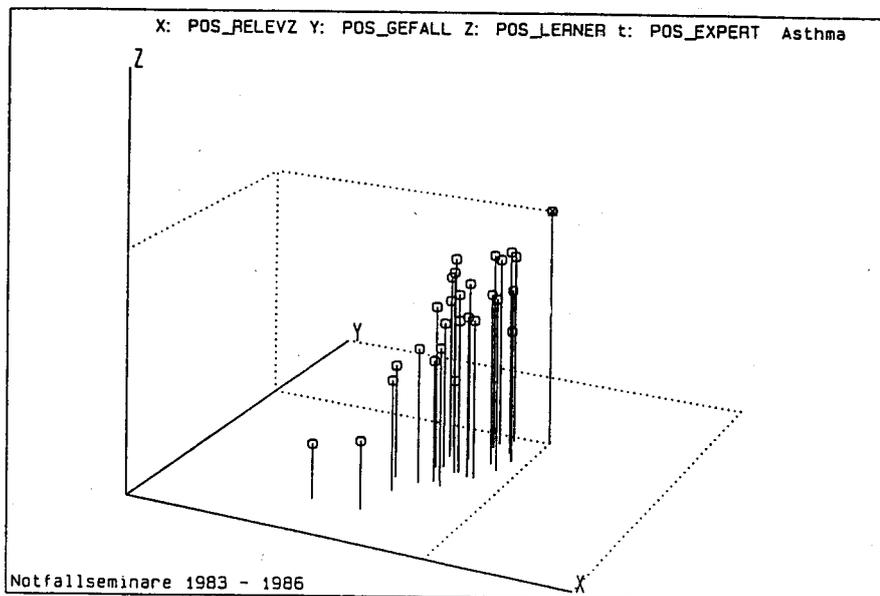


Abbildung 4

Dreidimensionale Verteilung der Vortragsbewertung durch Teilnehmer

Beziehung zwischen:

Relevanz des Themas,	= X-Achse
Gefallen des Vortragenden und	= Y-Achse
selbstgeschätzter Lernerfolg	= Z-Achse

Mittelwerte für die Bewertung durch die Hörer
Die schlechtesten Werte liegen im Achsenkreuz.

Dargestellt sind die Beurteilungen der Referate zu 28 Themen des Seminars „Akuter Notfall - Was tun?“ der Akademie für ärztliche Fortbildung der Landesärztekammer Hessen in Bad Nauheim.

Markiert ist das Referat zu „Asthma“, das in alle Parametern, auch bei der nicht eingetragenen Bewertung durch die als Berater tätigen Experten, die besten Werte erreichte.

Bedingungen für die Bewertung von Vorlesungen und Praktika

Wir können das Instrument der Bewertung des Unterrichts nach amerikanischem Vorbild nicht übernehmen. Wenn amerikanische Studenten ihren Hochschullehrer beurteilen, gehen sehr viele Aktivitäten des Lehrers in die Bewertung ein. Klinische Hochschullehrer der Frauenheilkunde haben eine wöchentliche Kontaktzeit mit Studenten von 45 Stunden, die übrigen Krankenhausärzte von 76 Stunden [Stenchever 1979]. Bei der klinischen Ausbildung machen die amerikanischen Studenten und die Jungärzte Dienst auf Station. Zeitstudien ergaben, daß sie im Mittel zwischen 91 und

105 Wochenstunden im Krankenhaus sind. 4 bis 5 Stunden pro Nacht entfallen auf Schlaf, der aber höchstens 90 Minuten ohne Unterbrechung ist [LaPalio 1981, Lurie 1989]. In England wurden 1989 für Ärzte im ersten Jahr nach dem Studium zwischen 83 und 101 Wochenstunden Arbeit auf den Stationen ermittelt [Leslie 1990]. Gegenüber dem Zeitaufwand für das Studium im ersten Jahr, für die bei 4 Untersuchungen in den USA eine mittlere Lernzeit von 60 Stunden erfaßt wurde, stellt dies eine erhebliche Steigerung dar [Fisher und Cotsonas 1965; Garrard und Lorents 1972; Jesse und Simon 1972; Wolf und Ulman 1980]. Durch Gesetz des Staates New York, das sich kaum durchsetzen läßt, soll die Arbeitszeit auf maximal 80 Wochenstunden

begrenzt werden. Nach den Beschwerden junger Ärzte in England wurde nach ausführlichen Debatten im Unterhaus 1993 ein Gesetz erlassen, das ab Ende 1994 die Arbeitszeit auf 56 Wochenstunden, den Bereitschaftsdienst im Krankenhaus auf 72 Stunden begrenzt [Parliament January 24, 1989]. Daraus ergibt sich bei der Tätigkeit als Arzt im Praktikum eine größere Erfahrung in England. Es werden dort pro Woche 3 bis 5 mal mehr Patienten als Notfälle betreut. Dies hat eine vergleichende Befragung von deutschen Ärzten ergeben, die ihre Tätigkeit als Arzt im Praktikum entweder in Deutschland oder in Großbritannien ableisten [Bartz und Kahlke 1995]. Wie in Abbildung 3 ersichtlich ist, gibt nach der Einschätzung der deutschen Ärzte diese Tätigkeit und das praktische Jahr in Deutschland im Vergleich mit den anderen deutschen Ausbildungsphasen den höchsten jährlichen Lernzuwachs. Da der Erwerb der Kompetenz von der Art und Zahl der verantwortlichen betreuten Patienten abhängt, ist schon daraus ein erheblich besserer Lernerfolg in England im Vergleich zu Deutschland zu erwarten. Hinzu kommt, daß jetzt in England in allen Krankenhäusern eine systematische Schulung der leitenden Ärzte in der Ausbildungsmethode für die klinische Tätigkeit durchgeführt wird [Standing Committee on postgraduate medical and dental education (SCOPME) 1994].

Allein die im Krankenhaus während des Grundstudiums verbrachte Ausbildungszeit beträgt in England und Nordamerika etwa 10 000 Stunden. Mit dem allgemeinen Streben in Deutschland nach der 4-Tage-Woche mit 35 Arbeitsstunden und einer Selbstverwirklichung in der Freizeitgesellschaft wird es schwerfallen, im deutschen Medizinstudium den Anschluß an internationale Leistungen zu erreichen. Um 10 000 Stunden Arbeit zu leisten, benötigt jetzt ein amerikanischer Arbeiter in der Automobilindustrie nach den Angaben des Verbandes der Automobilindustrie nur noch 4,7 Jahre, ein deutscher 7,1 Jahre. [Verband der Automobilindustrie 1995]. Bedenkt man, daß die „Unterrichtsstunde“ 45 Minuten dauert, würde ein deutscher Student für eine Studienleistung von 10 000 vollen Stunden 9,5 Jahre benötigen, wenn er die in der Industrie übliche effektive Jahresarbeitszeit einhalten würde.

Ein neues Instrument zur Verbesserung des Unterrichts

In den Fakultäten sollten **Qualitätszirkel** für die Lehre eingerichtet werden. Dabei werden von einer Gruppe von Hochschullehrern zunächst die Kriterien festgelegt, nach denen Vorlesungen oder andere Lehrveranstaltungen abgehalten und dann gemeinsam im Zirkel bewertet werden. Studenten sollten teilnehmen, wenn sie die Schulung mitgemacht haben und ihr Urteil innerhalb der Variationsbreite liegt.

Fallvorstellungen

Fallvorstellungen sind seit Hippokrates ein wichtiger Teil der Ausbildung von Ärzten. Wenn der dazu

veranstaltete Unterricht bewertet werden soll, muß auch dieser einer Evaluation in den Qualitätszirkeln für die Lehre unterzogen werden. Von den Studenten ist eine Mindestzahl von ausgearbeiteten Fallvorstellungen in jedem Fach zu fordern.

Bewertung des Unterrichts einzelner Hochschullehrer

Eine Bewertung der Unterrichtsqualität einzelner Lehrkräfte setzt, wie bereits erwähnt, eine Berücksichtigung aller für den Lernerfolg wichtigen Leistungen voraus und darf sich nicht allein auf die Vorlesung beschränken. Selbst der Bezug der Vorlesung zur ärztlichen Praxis ist fraglich, da die bei der Patientenvorstellung im Hörsaal demonstrierten Leistungen simuliert sind und die Hörer die Wirklichkeit in der Berufspraxis meist nicht ausreichend kennen. Von besonderem Wert sind die persönlichen Kontakte zwischen Dozent und Student, sei es in einer regelmäßigen fachlichen oder persönlichen Studienberatung, sei es bei der Zusammenarbeit am Patienten. Die Anlage und Beratung bei der Durchführung von Praktika erfordert andere Qualitäten, als das Abhalten von Vorlesungen. Von Bedeutung sind die Anfertigung von Lehrmitteln, seien es Lehrbücher, Audiovisuelle Medien oder die Schulung von Standardisierten Patienten. Der große Aufwand, der für eine moderne Unterrichtsgestaltung erforderlich ist, setzt eine Arbeitsteilung voraus, in deren Rahmen die Beteiligung eines Dozenten an der Bearbeitung von Lehrplänen oder die Aktivitäten in Kommissionen den Studenten zugute kommt. Von besonderem Wert für die wissenschaftliche Ausbildung ist die Qualität des vom Lehrer betriebenen Forschungsvorhabens. Eine direkte oder indirekte Verbesserung des Unterrichts kann von einer wissenschaftlichen Untersuchung der Aus-Weiter- oder Fortbildung ausgehen. Studenten haben oft keinen Einblick in diese Faktoren. Wie bei anderen Arten des Qualitätsmanagements ist eine „Peer-review“ zur Darlegung der Leistungen die beste Grundlage einer Bewertung und ergibt oft schon alleine durch ihre Ausführung eine Verbesserung. Der soziale Druck in einer Gruppe ist auch ohne materielle Belohnung, die nur zu einer extrinsischen Motivation führt, wirksamer als alle Teilnahmen an formalen, kontextfernen Kursen zur Ausbildung der Ausbilder. Auch hier ist „Learning by Doing“ besser.

Bei allen Maßnahmen zur Bewertung des Unterrichts ist der direkte Bezug zur ärztlichen Berufspraxis zu bedenken:

Belehren	<i>ist nicht gleich</i>	Lernen
Lernen	<i>ist nicht gleich</i>	Können
Können	<i>ist nicht gleich</i>	Handeln
Handeln	<i>ist nicht gleich</i>	Behandeln
Behandeln	<i>bringt nicht immer den erwarteten</i>	Erfolg

Literaturverzeichnis

Association of American Medical Colleges (1993) 1993-94 AAMC Curriculum Characteristics. A Companion to the AAMC Curriculum Directory.

Bartz H-J, Kahlke W. (1995) Junior House Officer in Großbritannien. Eine Alternative für Ärztinnen und Ärzte im Praktikum. *Deutsch Ärztl 91:C-2247-50.*

Born GVR. (1984) The Effect of the Scientific Environment in Britain on Refugee Scientists from Germany and their Effects on Science in Britain. *Ber Wissenschaftsgeschichte 7:129-143.*

Born G. (1985) Problems in medical student recruitment and training: some observations made by a delegation of United Kingdom academic teachers of medicine during their study tour : December 2 - 8, 1984. Report to the German Academic Exchange Service. London: King's College London.

Brocke, Bernhard vom (1990) Zur Geschichte der Kaiser-Wilhelm-/Max-Planck-Gesellschaft. In: Vierhaus, Rudolf (Hrsg.) Brocke Bernhard vom (Hrsg.) Forschung im Spannungsfeld von Politik und Gesellschaft : Geschichte und Struktur der Kaiser-Wilhelm-/Max-Planck-Gesellschaft. Stuttgart: Deutsche Verlagsanstalt

Columbia High School (1992) Curriculum Guide 1992-1993. Columbia High School, Maplewood, New Jersey, USA.

Davis DA et al. (1992) Evidence for the Effectiveness of CME : A Review of 50 Randomized Controlled Trials. *JAMA 268: 1111-1117.*

Davis D, Mazmanian PE. (1994) On CME and the Reform of Medical Education. *Acad Med 69:207-8.*

Eitel F. (1994) Wege zur Reform der Unterrichtsorganisation. *Med Ausbildung 11:122-137.*

Fischer-Wasels, Bernhard (1919) Zur Neuordnung des Medizinischen Studiums und Prüfungswesens. München: Lehmann.

Fisher LA, Cotsonas NJ. (1965) A Time Study of Student Activities. *J Med Educ 40:125-131.*

Flexner, Abraham (1925) *Medical Education A Comparative Study.* New York: Macmillan.

Fox RD (1993) The Foundation of the Maintenance of Competence Program. *Ann RCPSC Suppl Oct 26:s22-s29.*

Garrard J, Lorents A, Chilgren R. (1972) Student Allocation of Time In a Semioptional Medical Curriculum. *J Med Educ 47:460-466.*

General Medical Council (1993) Tomorrow's Doctors : Recommendations on Undergraduate Medical Education issued by the Education Committee of the General Medical Council in pursuance of section 5 of the Medical Act 1983. London : General Medical Council.

Gerlach, Ferdinand M; Bahrs, Ottomar (1994). Qualitätssicherung durch hausärztliche Qualitätszirkel Strategien zur Etablierung. Wiesbaden: Ullstein Mosby.

Ham TH. (1962) Medical Education at Western Reserve University. A Progress Report for the Sixteen Years, 1946-1962. *N Engl J Med 267:868-874.*

Härtling, Peter (1994) Federleicht oder doch etwas schwerer : Dichter und ihre Schreibgeräte. *Marbacher Magazin 69/1994:1-13.*

Herrmann, Ulrich (1991) Pädagogisches Denken und Anfänge der Reformpädagogik. In: Berg Christa (Hrsg.) *Handbuch der deutschen Bildungsgeschichte. Band IV, 1870-1918.* München: Beck.

Jesse WF, Simon HJ. (1971) Time Utilisation by Medical Students On a Pass / Fail Evaluation System. *J Med Educ 46:275-280.*

Kerschensteiner, Georg (1913) *Wesen und Wert des naturwissenschaftlichen Unterrichts.* Leipzig: Teubner.

Kolb DA. (1984) *Experiential learning: experience as a source of learning and development.* Englewood Cliffs: Prentice Hall.

Kuhn, Thomas S. (1970) *The Structure of Scientific Revolutions.* Chicago: University of Chicago Press.

LaPalio LR. (1981) Time Study of Students and House Staff On a University Medical Service. *J Med Educ 56:61-64.*

Leslie PJ, Williams JA et al. (1990) Hours, volume, and type of work of preregistration house officers. *BMJ 300:1038-1041.*

Liaison Committee on Medical Education (1993) *Functions and Structure of a Medical School : Accreditation and the Liaison Committee on Medical Education; Standards for Accreditation of Medical Education Programs Leading to the M.D. Degree.* Washington, DC und Chicago: Association of American Medical Colleges und American Medical Association.

Littlemeyer, MH. (Hrsg.) (1984) *Physicians for the Twenty-First Century.* Washington, DC: Association of American Medical Colleges.

Liu, Bingxun; Zhu, Qinyun; Yu, Songlin. (1991) Bericht über die Analyse der Ergebnisse bei der Einschätzung und Quantifizierung der Qualität der Ausbildung von Magisterkandidaten und Aspiranten sowie der Vergabe von akademischen Titeln im Rahmen des Medizinstudiums. In: *Workshop on Evaluation of Quality of Postgraduate Medical Education and Degree-Confering Work.* Gesundheitsministerium der Volksrepublik China, Hubei, China, October 12.-18, 1991.

Lurie N, Rank, B. et al. (1989) How Do House Officers Spend Their Nights? A Time Study of Internal Medicine House Staff on Call. *N Engl J Med 320:1673-1677.*

Manning, Thurston E.; Kassebaum Donald G. (1992) *Sourcebook On Outcomes Analysis in Schools of the Health Professions; Medical Schools.* Washington, DC: Association of American Medical Colleges.

McLuhan, Marshall. (1962) *the Gutenberg galaxy the making of typographic man.* Toronto: University of Toronto Press.

Minks, Karl-Heinz; Bathke, Gustav-Wilhelm. (1994) *Absolventenreport Medizin Ergebnis einer Längsschnittuntersuchung zum Berufsübergang von Absolventinnen und Absolventen der Humanmedizin. Bildung - Wissenschaft - Aktuell.* Bonn: BMBW (Hrsg.) 9/94.

Müller F. (1927) *Amerikanische Reiseeindrücke.* Münch med Wochenschr 74:1458-1463.

National Association of Medical Students; BMA Medical Students Committee. (1994) *Today's Students on „Tomorrow's Doctors“ : A Guide to Implementing the General Medical Council Recommendations*

- ons on Undergraduate Medical Education. London: British Medical Association.
- Nelson MS, Clayton BL, Moreno R (1990) How Medical School Faculty Regard Educational Research and Make Pedagogical Decisions. *Acad Med* 65:122-126.
- Parliament January 24 (1989). Ministers dissatisfied with long hours of some junior doctors. *Times* 1989 Jan 25:6.
- Patel VL, Groen GJ, Norman GR. (1991) Effects of Conventional and Problem-based Medical Curricula on Problem Solving. *Acad Med* 66:380-389.
- Renschler HE, (1968) Die Ausbildung in geriatrischer Medizin in Westdeutschland. *Deutsch-Englische Med Rundschau* 4:327-341.
- Renschler HE (1987a) Definition der Fallmethode aus ihrer geschichtlichen Entwicklung in den Medizinschulen Europas. *Schweiz Rundschau Med Praxis* 76:981-996.
- Renschler HE. (1987b) Die Praxisphase im Medizinstudium : Die geschichtliche Entwicklung der klinischen Ausbildung mit der Fallmethode. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Renschler HE (1991) Rationale ärztliche Fortbildung Schweiz Rundschau Med Praxis 80:515-523.
- Renschler HE, Fuchs U. (1993) Lifelong learning of physicians: Contributions of different educational phases to practice performance. *Acad Med* 68: February Suppl. S57-S59.
- Röhrs, Hermann (1977) Die progressive Erziehungsbewegung Verlauf und Auswirkung der Reformpädagogik in den USA. Hannover: Schroedel.
- Samph, Thomas; Templeton, Bryce. (1979) Evaluation in Medical Education Past, Present and Future. Cambridge, MA: Ballinger.
- Schmidt HG. (1994) Resolving Inconsistencies in Tutor Expertise Research: Does Lack of Structure Cause Students to Seek Tutor Guidance? *Acad Med* 69:656-669.
- Schön, Donald A. (1986) *Educating the Reflective Practitioner*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Standing Committee on Postgraduate Medical and Dental Education (1994) *Creating a better learning environment in Hospitals: 1 Teaching hospital doctors and dentists to teach*. London: The Standing Committee on Postgraduate Medical and Dental Education.
- Stenchever MA, Irby D, O'Toole B. (1979) A National Survey of Undergraduate Teaching in Obstetrics and Gynecology. *J med Educ* 54:467-470.
- Sulak PJ, Croop JA, Hillis A, Kuehl TJ. (1992) Resident Research in Obstetrics and Gynecology : Development of a Program With Comparison to a National Survey of Residency Programs. *Am J Obstet Gynecol* 167:498-502.
- Thomas MS, Renschler HE. (1989) Bewertung der ärztlichen Ausbildung an der McMaster Universität, Kanada anhand des Konzepts der "Fallmethode". *Klin Wochenschr* 67:421-430.
- Verband der Automobilindustrie (1995) Diekmann, Achim: Pressekonferenz 25.Aug. 1994; Die Automobilindustrie muß weiter Arbeitsplätze abbauen. *Frankfurter Allgemeine Zeitung* 1. Feb 1995:11-2.
- Wolf FM, Ulman JG, Saltzman GA, Savickas ML. (1980) Allocation of Time and Perceived Coping Behavior Of First-Year Medical Students. *J Med Educ* 55:956-958.
- Ziemssen H v. (1898) Ueber den medicinisch-klinischen Unterricht. *Verh 16. Congr Innere Medicin*. Wiesbaden: Bergmann. S 11-28.

Anschrift des Verfassers:
Schaaffhausenstraße 9
D-53127 Bonn

DAS PRAKTIKUM DER BERUFSFELDERKUNDUNG NACH DEM HAMBURGER MODELL

WINFRIED KAHLKE, HAMBURG

Zusammenfassung

Eine "Berufsfelderkundung" wurde in Hamburg 1975 als integrierter Bestandteil der "Orientierungseinheit" - einer 14-tägigen problemorientierten Eingangsphase für Studienanfänger/innen der Medizin - angeboten und in den folgenden Jahren ständig weiterentwickelt. Bei Einführung als Pflichtveranstaltung durch die siebte Novelle der Ärztlichen Approbationsordnung standen für das "Praktikum der Berufsfelderkundung" somit Konzept und Organisation des Praktikums in bereits erprobter Form zur Verfügung.

Es werden der didaktische Aufbau des Praktikums, seine Ziele sowie einzelne Hospitationen als exemplarische Lernsituationen beschrieben. Vor- und Nachbereitung sowie die Betreuung der Gruppen werden von Tutoren übernommen. Nahezu hundert "Kooperanden"-Institutionen und Einzelpersonen - aus den verschiedensten Bereichen der gesundheitlichen Versorgung beteiligen sich an dem Praktikum.

Neben Einblicken in die Regelversorgung sollen vor allem Probleme von Krankheit und Gesundheit aus dem Blickwinkel der Betroffenen und Konsequenzen für eine interprofessionelle Kooperation im Gesundheitswesen aufgezeigt werden.

Ein Anhang enthält Beispiele für Kooperanden und Stichworte für die Vorbereitung eines Praktikums der Berufsfelderkundung.

Abstract

Medical students in Hamburg participate in a training programme called "Berufsfelderkundung", i.e. a practical course in the field of different health professions. It has been part of a two weeks unit called "Orientierungseinheit" at the beginning of the first semester. This programme has been developed since 1975. Its conceptional as well as its organisational structure could be presented on an experienced basis when it was made obligatory according to the seventh amendment of the Ärztliche Approbationsordnung (ÄAppO).

The concept of the training programme, its targets and various excursions are given here as an example for learning situations. Almost a hundred institutions and individuals (Kooperanden) of different fields in health care are supporting this training programme.

By the described course "Berufsfelderkundung" the preclinical students become informed about institutions of primary health care, moreover, they learn the patient's or client's perspective and get informed about the possibilities and necessities of professional cooperation in the field of public health care.

In an appendix you will find institutions and keywords for working out a programme of "Berufsfelderkundung".

Entwicklung und Überblick

In Hamburg beginnt das Medizinstudium mit einer "Orientierungseinheit" (OE), einer problemorientierten Studieneingangsphase, die in tutorengeliteten Gruppen während der ersten Semesterwoche stattfindet (Schema 1).

Bis 1990 lief diese Veranstaltung über die ersten beiden Wochen nach Vorlesungsbeginn und enthielt als praxisbezogenen Komplex in der zweiten Woche eine "Berufsfelderkundung", die zunächst aus Besuchen von ärztlichen Praxen, Krankenhausabteilungen und anderen Einrichtungen der gesundheitlichen Versorgung bestand, und in der Folgezeit ständig weiterentwickelt, variiert und ergänzt wurde. Nach der Einführung als Pflichtveranstaltung "Praktikum der Berufsfelderkundung" ist sie, um das erste Semester nicht zu stark zu verkürzen, von der zweiten Woche in das Semester hineinverlagert worden. Damit ist zugleich ein didaktischer Vorteil verbundenen, nämlich einen fachbezogenen "roten Faden" durch das im übrigen von naturwissenschaftlichen Praktika bestimmte erste Semester hindurch zu verfolgen.

Mit unserem Hamburger Modell der Berufsfelderkundung verfolgen wir das Ziel, das Ver-

ständnis für die einzelnen Erkundungsbereiche, ihre Funktion und ihre Stellung im Gesundheitssystem im Anschluß an die OE zu vertiefen. Für zahlreiche der theoretisch bearbeiteten Themen, zumindest für bestimmte Teilaspekte, bietet die Berufsfelderkundung eine exemplarische Lernsituation in der Praxis. Für dieses Ziel ist es sinnvoll, die während der OE-Woche gewachsenen Beziehungen in der Gruppe und zum Tutor auch während des nachfolgenden Praktikums der Berufsfelderkundung zu erhalten. Durch die Kontinuität in der Gruppe ist auch die Bereitschaft zu einem weiterführenden Diskurs nach den einzelnen Erkundungsterminen größer, weil viele Positionen und Meinungsäußerungen einzelner Teilnehmer aus der Gruppenarbeit in der OE bekannt und nicht selten Ausgangspunkt für weiterführende Diskussionen sind.

In der 2-3wöchigen Tutorenvorbereitung wird diese Chance angesprochen; sie ist zugleich eine didaktische Hilfe bei der Vorbereitung der Berufsfelderkundung (BFE) und ihrer einzelnen Termine, da die Gruppe nach der bereits erfahrenen aktiven Eigenbeteiligung während der OE an einer kritischen Fragestellung zu den BFE-Terminen interessiert ist und nicht an bloßen Besichtigungen.

Schema 1 (Beispiel): 1. Vorlesungswoche: "Orientierungseinheit"

Mo	Di	Mi	Do	Fr
Begrüßung Einteilung der Gruppen und Tutoren	Rallye Fachbereich Medizin Universität, Stadt (Kultur, Kneipen etc.)	Ausbildung Studium Vorklinik/Klinik, ÄAppO Reformstudiengänge	Hochschulpolitik Gremien an der Universität z.B. Planspiel zu einem universitären Konflikt	Problemorientiertes Thema Begegnung mit der Anatomie Medizin in anderen Kulturen o.a.
Thema zum Einstieg Studienmotivation Arztbild: Realität und Klischee Begegnung mit Patienten (aus Selbsthilfegruppen)	Auswertung der Rallye Stundenplan Einteilung in die nat.wiss. Praktika (ab 2. Woche)	Medizin in der Gesellschaft Arztrolle; Gesundheit-Krankheit Geschlechterdifferenz in der Medizin o.a.	Ethik div. Themen (Filme, Experten, Betroffene)	Auswertung (Fragebögen) 20.00 Uhr: Erstsemesterfete

Der Start in die Berufsfelderkundung erfolgt mit einer Vorbereitung der Gruppe durch ihren Tutor. Der vom Tutor ausgearbeitete "BFE-Reader" mit Hintergrundliteratur und weiteren Informationen über die einzelnen Erkundungsorte wird ausgegeben und erläutert, zu den einzelnen Erkundungsorten werden Fragen gesammelt. Bei Bedarf kann sich der Tutor vor dem jeweiligen Termin noch einmal mit den Kooperanden in Verbindung setzen und auf die in der Gruppe geäußerten Anliegen hinweisen. Der Tutor begleitet seine Gruppe und organisiert die Nachbereitung. Die Einschätzungen und Eindrücke der Erstsemestler wie auch der Tutoren werden am Ende des Praktikums über Fragebogen gesammelt.

Äußere Vorgaben und Gestaltungsmöglichkeiten

Für das Praktikum der Berufsfelderkundung ist in der ÄAppO (leider nur) 1 SWS vorgesehen, das entspricht 12 Stunden im Semester. Die ebenfalls über die 7. Novelle neu eingeführten Seminare für Anatomie, Physiologie und Biochemie haben jeweils ein nahezu dreifaches Stundenkontingent, zusammen 96 Stunden im Semester.

Das der Berufsfelderkundung zugestandene geringstmögliche Zeitbudget von 1 SWS engt die Möglichkeiten einer effektiven Erkundung von Berufsfeldern und Tätigkeitsbereichen stark ein. Da ein Termin einer praktischen Erkundung aber erst mit zwei bis drei Vorlesungsstunden (90 - 135 Minuten) sinnvoll zu planen und durchzuführen ist, wäre der Versuch, einen systematischen Einblick in das "Berufsfeld" zu vermitteln, nur sehr oberflächlich durchführbar - das aber ginge am Ziel dieses für den Vorkliniker vorgesehenen Praktikums vorbei. Deshalb erscheint es notwendig und sinnvoll, durchschnittlich sechs Praktikumstermine für jede Gruppe vorzusehen und einen

Themenbereich zusammenzustellen, dessen Spektrum einerseits ein exemplarisches Aufzeigen berufsfeldrelevanter Aspekte ermöglicht, andererseits eine möglichst alle 6 Erkundungsstellen einschließende gemeinsame Vorbereitung und vertiefende Nachbereitung zuläßt. Auf diese nur scheinbare Einengung wird in der Diskussion einzugehen sein. Eine Auswahl von Erkundungsbereichen, ergänzt um Fragestellungen, die sich für einen Einstieg in die Vorbereitung anbieten, ist am Schluß dieses Beitrags zusammengestellt (s. Anhang).

Da die meisten der ärztlichen bzw. medizinischen Berufsfelder außerhalb der Universität liegen, müssen für das Praktikum der Berufsfelderkundung die kooperierenden Einrichtungen und Personen auch möglichst im außeruniversitären Bereich gesucht werden. Diese Kooperanden nehmen aber in der Regel keine Lehraufgaben wahr, die inhaltliche Vor- (und Nach-)bereitung und thematische Vertiefung muß also über Hochschullehrende bzw. Lehrbeauftragte erfolgen. Besonders sinnvoll ist hier die Unterstützung durch ein Tutorenprogramm.

Die studentischen Tutoren - überwiegend aus höheren Semestern - begleiten jeweils ihre Gruppe durch das Semester. Sie sorgen ebenfalls für die Koordination zwischen den verantwortlichen Lehrpersonen und den Kooperanden für die einzelnen Erkundungstermine. Für einen effizienten und alle Beteiligten befriedigenden Ablauf dieser neuen Lehrveranstaltung ist das Erfüllen zweier Regeln entscheidend:

1. Die Verantwortung für das Praktikum der Berufsfelderkundung muß einer für diesen Bereich kompetenten Lehrperson oder Institution (z.B. Medizinsoziologie, Allgemeinmedizin, Medizindidaktik) übertragen werden, die dem innovativen Charakter eines solchen Praktikumskonzeptes aufgeschlossen gegenüber steht.

2. Die Studierenden müssen für die Dauer des Praktikums eine von den wechselnden Erkundungsterminen unabhängige Bezugsperson haben (z.B. Tutor), damit die inhaltliche und thematische Vorbereitung und Aufarbeitung gewährleistet sind.

Die Praxis der Erkundung

Der Semesterplan für das Praktikum der Berufsfelderkundung wird auf die folgende Weise umgesetzt: Für jede der (12 - 15) Erstsemestler-Gruppen wird ein "Paket" mit sechs Praktikumsterminen zusammengestellt, wobei, wie oben erwähnt, ein thematischer Zusammenhang zumindest für einige der sechs Termine angestrebt wird. Jede der Gruppen hat also ihren eigenen Plan; in Ausnahmen können eine Einrichtung oder ein Kooperand einen weiteren Termin für eine andere Gruppe anbieten.

Schema 2

Lernziele für das Praktikum der Berufsfelderkundung

- In der Anfangsphase des Studiums Bereiche der gesundheitlichen Versorgung (im weitesten Sinne) und deren Erleben und Wahrnehmen aus Sicht der Patienten/Betroffenen kennenlernen
- Die Rolle der Ärztin/des Arztes, die Grenzen ihrer Möglichkeiten und die dadurch bedingte Notwendigkeit von Kooperation mit Angehörigen anderer Gesundheits- und Sozialberufe erkennen
- Erweiterung des Kommunikationsfeldes im Studium: statt des Informationsflusses von Professoren/Dozenten/Assistenten zum Studierenden (Einbahnstraße) mehrseitige Interaktion zwischen Studierenden und Ärzten/Kooperanden aus anderen Berufen sowie Patienten/Betroffenen aus den unterschiedlichsten Bereichen
- Durch exemplarische Lern- und Erfahrungssituationen einen "inneren Hintergrund" schaffen für die Bewertung der (praxisfernen) Details und Bedingungen der ersten Studiensemester
- Kritikfähigkeit gegenüber dem Ausbildungsgang aufgrund der erlebten Praxis entwickeln; Korrekturen bzw. Erweiterung des Ausbildungsziels definieren und nach weiterführenden (den Horizont erweiternden) Lehrangeboten suchen.

Zur Verdeutlichung des Ablaufs von Vorbereitung, praktischer Erkundung und Nachbereitung sollen hier zwei der insgesamt 12 - 15 Themenbereiche ausführlicher vorgestellt werden.

1. Beispiel: Praktikumsplan zum Thema "Kinder"
2. Beispiel: Praktikumsplan zum Thema "Stadtteil-Erkundung"

Der Ablauf einer Erkundung - das gilt für alle 12 - 15 Themenbeispiele und auch für ihre Einzeltermine - ist

natürlich auf den Charakter der jeweiligen Einrichtung abzustimmen, insbesondere bei der Beteiligung von Patienten oder Betroffenen, das nachfolgend gewählte Grundprinzip bietet aber eine Hilfe, um in und mit der Praktikumsgruppe einen Erkundungstermin vorzustrukturieren, Fragen zu sammeln und zu einer Nachbereitung anzuregen.

Erstes Beispiel: Praktikumsplan zum Thema "Kinder"

Zu dieser Einheit gehören sechs Praktikumstermine, in denen Aspekte der gesundheitlichen Versorgung von Kindern, ihren Lebensbedingungen in unserer Gesellschaft unter dem Blickwinkel von Schutz und Gefahren für Leben und Gesundheit, Probleme der sozialen Integration aufgrund körperlicher und/oder geistiger Behinderungen und schließlich Fragen behandlungsbedürftiger Kinderlosigkeit und der Familienplanung thematisiert werden.

Das für diese Einheit "Kinder" gewählte Konzept eines Schwerpunktes mag auf den ersten Blick für ein Praktikum der Berufsfelderkundung" sehr begrenzt anmuten im Vergleich zu einer Praxiseinheit, in der z.B. sechs sehr unterschiedliche Einrichtungen der gesundheitlichen Versorgung aufgesucht werden. Für das Konzept mit einem Schwerpunktthema sprechen aber vor allem die beiden folgenden Gründe:

1. Der Praktikumsreader mit verschiedener Literatur, Positionspapieren und Filmbeiträgen soll eine über eine Standardbeschreibung hinausgehende vertiefende Auseinandersetzung bewirken;

2. Durch Vermittlung sogenannter "Basiskonzepte" zu dem Schwerpunktthema wird die Auseinandersetzung mit den Fragen und Problemen der einzelnen Bereiche innerhalb der Gruppe und in der Diskussion mit den Kooperanden intensiver betrieben und fördert auf diesem Wege, wie auch durch die Übertragbarkeit bestimmter Erkenntnisse auf andere Bereiche, die Vorstellung von "Berufsbedingungen" und einer möglichen Übertragung auf die eigene Zukunft.

Der Praktikumsplan zum Thema "Kinder" sieht folgende Termine vor:

1. *Kinderkrankenhaus*
2. *Humangenetische Beratung*
3. *Einrichtung für körperlich und geistig behinderte Kinder*
4. *Kindertodesfälle im Straßenverkehr*
5. *Familienleben mit einem behinderten Kind*
6. *Kinderärztliche Praxis*

Der erste der aufgeführten Praktikumstermine (Kinderkrankenhaus) soll nachfolgend beschrieben werden. Im Hinblick auf das Ziel, mit den Praktikumsterminen eine problemorientierte Berufsfelderkundung durchzuführen, sollen im nachfolgend beschriebenen Beispiel jeweils

Lernziele - Ausgangspunkt - Probleme - weiterführender Diskurs dargestellt werden.

Kinderkrankenhaus

Lernziele

Die Studierenden sollen

- Struktur und Organisationsform eines Krankenhauses und die für Kinder zu berücksichtigenden Besonderheiten erkennen;
- die Bedeutung von der Zusammenarbeit der verschiedenen Berufsgruppen erkennen und Probleme des Einbeziehens von Eltern verstehen lernen;
- herausfinden und darstellen können, worauf es bei der Koordinierung von ambulanter und stationärer Versorgung ankommt.

Ausgangspunkt

Es werden verschiedene Abteilungen bzw. Stationen der vom Tutor begleiteten Gruppe vorgestellt, z.B. Neugeborenen-Intensivstation, "normale" Kinderstation mit begleitenden Müttern (rooming in), chirurgische Station mit u.a. angeborenen Fehlbildungen (z.B. "offener Rücken") operierten oder durch Verkehrsunfälle verletzten Kindern.

Probleme

Durch die Weiterentwicklung der Intensivmedizin können immer "leichtere" Frühgeborene am Leben erhalten werden; für einzelne von ihnen kann ein späteres Behindertsein nicht ausgeschlossen werden. Das rooming in verlangt vom Pflegepersonal eine Umstellung, es kann Unterstützung, aber auch Mehrbelastung bedeuten. Bei Neugeborenen mit schweren körperlichen Fehlbildungen ("offener Rücken", Hydrocephalus u.a.) kann der Chirurg auf Eltern treffen, die wegen der befürchteten oder sicheren bleibenden Behinderung dem (lebensnotwendigen!) Eingriff nicht zustimmen.

Weiterführender Diskurs

Die Frühgeborenenproblematik führt zu folgenden Fragen: Wieviele und welche Behinderungen sind zu erwarten, welche frühkindliche Förderung ist nötig und möglich? Was geschieht mit einem Fötus, der aus "eugenischer Indikation" (die vorgeburtlich diagnostizierte Behinderung sei der Mutter nicht zuzumuten) abgetrieben und lebend geboren wird? Was ist von der in einer Fernsehsendung aufgestellten Behauptung zu halten, daß der ständige Körperkontakt zur Mutter der "schädlichen" Technik überlegen sei? Ein kurzer Einblick in die Hämatologisch-onkologische Abteilung und die Begegnung mit den dort betreuten Kindern mit den äußeren Zeichen einer Chemotherapie ihres Leukämie- oder anderen Krebsleidens führt zur Frage der Langzeitbetreuung chronisch kranker Kinder. Notwendigkeit und Möglichkeiten psychologischer und auch schulischer Betreuung, insbesondere für ausländische Kinder, werden problematisiert wie auch die generelle Frage einer befriedigenden/gesicherten ambulanten Weiterbetreuung der entlassenen Kinder überhaupt.

Die Diskussion über kindliche Verkehrsunfallopfer führt auch zur Frage der jüngsten in rechtsmedizinischen Instituten durchgeführten Versuche mit Kinderleichen zur Verbesserung der "Dummys". Welche verkehrsmedizinischen Maßnahmen können die kindlichen Unfallopfer deutlich senken? Welche Ärzte sind für diese Fragen zuständig?

Im Laufe der weiterführenden Diskussion wird jeweils der Verweis auf nachfolgende Termine gegeben, bei denen das eine oder andere Thema noch einmal ausführlich aufgegriffen werden soll.

Zweites Beispiel: Praktikumsplan zum Thema "Stadtteil-Erkundung"

Das unter der Überschrift Stadtteilerkundung dargestellte Konzept sieht gegenüber dem auf ein Schwerpunktthema konzentrierten Praktikumsplan Erkundungen in Einrichtungen bzw. bei Personen vor, die nach Aufgabenstellung und Struktur sehr unterschiedlich sind (z.B. Facharztpraxis, Drogenberatung, Krankenhausabteilung). Handelt es sich aber um einen Stadtteil mit einem besonderen sozialen Profil, z.B. hoher Ausländeranteil, hohe Arbeitslosigkeit, so wird dadurch eine gewisse problemorientierte Verbindung zwischen den einzelnen Erkundungsstationen hergestellt.

Für die Vorbereitung ist neben den allgemeinen Rahmenbedingungen für eine Stadtteilerkundung zusätzlich eine mehr oder weniger ausführliche Aufgaben- und Problembeschreibung der einzelnen Hospitationsstellen erforderlich. Diese kann notgedrungen nicht die vergleichbare Ausführlichkeit mit vertiefender Literatur aufweisen wie bei einem Themenschwerpunkt.

Der neue Praktikumsplan zu diesem Thema sieht die folgenden Erkundungstermine vor:

1. *Ärztliche Gemeinschaftspraxis*
2. *Gesundheitsamt/Sozialpsychiatrischer Dienst*
3. *Allgemeines Krankenhaus*
4. *Dialyse-Zentrum*
5. *Altenpflegeheim*
6. *Allgemeine Ortskrankenkasse*

Je nach möglichen Terminabsprachen sind wechselweise auch andere Kooperanden beteiligt: Kontaktstelle für Selbsthilfegruppen, Nachsorgeeinrichtung für Tumorkranke, Sozialstation u.a.

Nachfolgend wird ein solcher Erkundungsablauf für die "Ärztliche Gemeinschaftspraxis" beschrieben und zwar wieder nach der Gliederung: Lernziele - Ausgangspunkt - Probleme - Weiterführender Diskurs.

Ärztliche Gemeinschaftspraxis

Lernziele

Die Studierenden sollen

- Aufbau und Arbeitsablauf einer ärztlichen Gemeinschaftspraxis kennen und einen Einblick in das Patientenkontext des entsprechenden Stadtteils haben

- Begriffe wie "Krankenversorgung", "Heilverfahren", "Überweisung" etc. kennen und deren Bedeutung für die Betroffenen verstehen
- Die Grundlagen des Abrechnungswesens und der Funktionen von Kassenärztlicher Vereinigung und Krankenversicherung verstehen
- Die getrennten Systeme von ambulanter und stationärer Versorgung und die wesentlichen Unterschiede für die ärztliche Tätigkeit kennen

Ausgangspunkt

Die Praktikumsgruppe besucht in Begleitung ihres Tutors zum vereinbarten Termin die Gemeinschaftspraxis zweier Ärzte für Allgemeinmedizin. Neben der personellen, räumlichen und apparativen Ausstattung der Praxis und ihre Organisationsform erhalten die Studierenden Informationen über die Zusammensetzung der Patientenklientel in Bezug auf Alter, soziale Verhältnisse (z.B. Arbeitslosigkeit), den Anteil an ausländischen Patienten u.a. Es folgt ein Überblick über das System der kassenärztlichen Versorgung; Begriffe "Kassenzulassung", "kassenärztliche Versorgung", "Überweisungsverfahren" und "finanzielle Rahmenbedingungen" werden mit Hilfe praktischer Beispiele erläutert, ebenfalls das Prinzip der Krankenhauseinweisung und die Organisation des Notdienstes (ambulantes Behandlungsmonopol und Sicherstellungsauftrag).

Probleme

Nahezu täglich werden die in der Praxis tätigen Ärzte - und indirekt auch das Personal - mit der sogenannten "Krankschreibung" konfrontiert: Es ist die ärztlich begründete Entscheidung zu treffen, ob die beklagten Beschwerden und/oder der erhobene Befund das Ausstellen einer Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung erfordern bzw. rechtfertigen. Es muß verantwortungsvoll umgegangen werden sowohl mit dem Drängen der Patienten auf Krankschreibung sowie der Bitte, dieses wegen der Arbeitsplatzgefährdung zu unterlassen. Mit manchen ausländischen Patienten ist die Verständigung nur mit Dolmetscher möglich. Das ergibt neben Problemen der Schweigepflicht auch solche der Zeiteinteilung. Damit sich die Praxis mit ihren Personal- und übrigen Kosten trägt, ist eine Mindestzahl von Patienten erforderlich, deren Krankenscheine quartalsweise mit der Kassenärztlichen Vereinigung abgerechnet werden. Die ggf. erforderliche Überweisung an andere Fachärzte wird kritisch geprüft unter dem Gesichtspunkt, daß die Patienten möglicherweise nicht "zurückkommen". Weitere Probleme bietet das Asylbewerberleistungsgesetz: Asylbewerber dürfen nach dem Gesetz nur zur unmittelbaren Abwendung von Verschlimmerung oder Lebensgefahr behandelt werden (Kostenträger ist das Sozialamt).

Weiterführender Diskurs

Aus der Darstellung der Praxisorganisation wird erkennbar, daß durch ein eingespieltes Zusammenarbeiten mit anderen Einrichtungen der ambulanten Versorgung, z.B. Laborärzten und Laborgemeinschaften, Fachpraxen für Röntgendiagnostik etc. der Bereich ambulanter Krankenversorgung sehr vielfältig ausgebaut ist.

Während der Kurzzeithospitalisation in der Praxis werden organisatorische Probleme in der Zusammenarbeit zwischen Krankenhaus und Praxis deutlich: Verschiedene kürzlich aus stationärer Behandlung in die Weiterbetreuung des Hausarztes entlassene Patienten erfahren, daß der Entlassungsbericht mit den Therapieempfehlungen noch nicht vorliegt, was nicht selten zur vorsorglichen Verlängerung der Krankschreibung Anlaß ist. Aus den Erfahrungen der Praxisinhaber werden neben den Verbindungen zwischen den beiden unterschiedlichen Systemen der ambulanten und der stationären Versorgung die in dieser Trennung begründeten Probleme deutlich: Die niedergelassenen (Kassen-) Ärztinnen und Ärzte sind in einem geschlossenen System organisiert, sämtlich (Zwangs-) Mitglieder der Kassenärztlichen Vereinigung, die für das Aushandeln (u.a. mit den Krankenkassen) und das Verteilen von Honoraren und Kosten zuständig ist, und sind bestrebt, möglichst viele Leistungen innerhalb des Systems der ambulanten Versorgung erbringen zu können. Die Krankenhäuser werden von den unterschiedlichen Trägern betrieben, haben in der Regel festangestellte Ärztinnen und Ärzte und handeln ihre Pflegesätze und übrigen Leistungsentgelte direkt mit den Krankenkassen oder anderen Leistungsträgern aus. Krankenhäuser dürfen sich an der ambulanten Patientenversorgung nicht beteiligen, denn die Vertretung der Kassenärzte hat durch Übernahme des Sicherstellungsauftrags ein Behandlungsmonopol für die ambulante Versorgung. Eine Ausnahme bilden die Universitäts-Polikliniken: Diese können von Patienten nicht frei, also über den Krankenschein, sondern nur durch Überweisung aus einer Praxis aufgesucht werden.

Da eine ärztliche Praxis als privatwirtschaftlicher Betrieb zur Deckung der Personal- und übrigen laufenden Kosten gewinnbringend wirtschaften muß, sehen sich die niedergelassenen Ärztinnen und Ärzte ständig damit konfrontiert, zwischen ausreichender Zeit für das Gespräch, die Untersuchung und Aufklärung einerseits und einem zeitsparenden Betriebsablauf andererseits entscheiden zu müssen; dies löst immer wieder Konflikte aus.

In der weiterführenden Diskussion zeigen Nachfragen zu dem Asylbewerber-Leistungsgesetz offene Widersprüche zur ärztlichen Berufsordnung auf: Für manche Ärztinnen und Ärzte kann es zu einem Entscheidungsdilemma kommen, insbesondere, wenn sie in einer staatlichen Einrichtung wie Krankenhaus, Schulärztlichem Dienst, Gesundheitsamt angestellt sind und konkrete Ausführungsbestimmungen befolgen müssen, die sie mit ihrem ärztlichen Berufsethos nicht vereinbaren können.

„Angesichts der 1994 verhängten sog. Niederlassungssperre - für jede Region werden die Höchstzahlen an Niederlassungen für die einzelnen Fachgebiete festgeschrieben - und zunehmender Arbeitslosigkeit von Ärztinnen und Ärzten lassen sich Fragen behandeln, die auch für Studienanfängerinnen und -anfänger schon von Belang sind.“

Begleitende Vorlesung zur Berufsfelderkundung

Zu den unterschiedlichen Praktika und Kursen im Medizinstudium wird üblicherweise eine begleitende Lehrveranstaltung angeboten. Diese kann, je nach Charakter des Praktikums und dem Fach, einer propädeutischen Vorbereitung, einer seminaristischen Vertiefung oder im - Sinne der klassischen Vorlesung - der systematischen Abhandlung des jeweiligen Faches dienen. Auch für das Praktikum der Berufsfelderkundung empfiehlt sich eine begleitende Veranstaltung. Sie kann angesichts des für das Praktikum mit 1 SWS niedrigst möglichen zeitlichen Rahmens dazu dienen, eine Einführung in die Medizin zu geben, die sich weniger an der Gliederung des Ausbildungsbetriebes als vielmehr an den Bedürfnissen allgemeiner gesundheitlicher Versorgung orientieren kann. Dies kann natürlich nicht systematisch erfolgen, aber bewußt jene Bereiche hervorheben, die ohne Vorkenntnisse verständlich und so ausgewählt sind, daß sie die im Laufe des Studiums auftauchenden Institutionen ergänzen.

In Hamburg wird eine solche Begleitvorlesung angeboten; auch mit ihr wird das Ziel verfolgt, Praxisbezug und Patientenorientierung in den Vordergrund zu stellen. Zum Teil sind die Veranstaltungen, zu denen Betroffene oder Fachvertreter/innen bestimmter Bereiche geladen werden, Erkundungsterminen vergleichbar, die auf diesem Wege einer größeren Teilnehmerzahl nahegebracht werden können (s. Schema 3).

Schema 3

Begleitvorlesung. Beispielfür ein Semesterprogramm

- Intensivmedizinische Betreuung zuhause - erlebt und dargestellt durch den Kinderarzt und die Mutter
- Psychische Probleme des körperlich kranken Kindes, seiner Eltern und seiner Geschwister
- Leben und Sterben eines Kindes - Vorstellung des Films "Totgefahren" und ein Gespräch mit der Mutter
- Heroinabhängig - Filmbeitrag und Gespräch mit Patienten und einem Arzt der Drogenambulanz
- Gentechnik in der Medizin. Vorstellung des Films "Risikoperson" und Diskussion mit einem Humangenetiker
- Patient und Arzt unter den Folgen des Gesundheitsstrukturgesetzes. Erfahrungen eines niedergelassenen Arztes

Die Lehrveranstaltungen der Medizin-Soziologie werden in Hamburg ebenfalls im ersten Semester angeboten. Durch gegenseitige Verabredung in der Planung wird das Überschneiden der Vorlesungsthemen vermieden. Darüber hinaus können Erkundungstermine auch mit der Medizin-Soziologie gemeinsam organisiert werden. Dieses Fach dürfte an den meisten medizinischen Fakultäten und Fachbereichen am ehesten dazu berufen sein, gegebenenfalls gemeinsam mit kooperationsbereiten Abteilungen (Allgemeinmedizin, Medizinische Psychologie, u.a.), diese Lehrveranstaltung durchzuführen.

Diskussion

Begründung für den Zeitpunkt

Die Durchführung eines Praktikums zur Berufsfelderkundung im vorklinischen Studienabschnitt und sogar im ersten Studiensemester mag zunächst überraschen. So sind auch in der Diskussion um die curriculare Ansiedlung dieser Lehrveranstaltung immer wieder Hinweise gegeben oder gar Forderungen erhoben worden, eine Erkundung der ärztlichen Berufsfelder erst im klinischen Abschnitt vorzusehen. Verfolgt man mit diesem Praktikum nicht nur das Bekanntmachen mit den üblichen ärztlichen Arbeitsbereichen wie Praxis oder Krankenhaus, vielleicht noch öffentliches Gesundheitswesen und Rehabilitationseinrichtungen, so gibt es zumindest drei Gründe für eine frühzeitige Vermittlung:

1. Für das Verständnis der Struktur allgemeiner gesundheitlicher Versorgung, ihrer sozialpolitischen Aspekte, der Notwendigkeit interprofessioneller Kooperation bedarf es keiner speziellen im Laufe des Studiums gewonnener Vorkenntnisse;
2. Die Offenheit und Aufnahmebereitschaft gegenüber einem über die rein ärztliche Versorgung hinausgehenden Feldes von Einrichtungen zur gesundheitlichen Prävention, Kuration und Rehabilitation ist zu Beginn des berufsqualifizierenden Ausbildungsganges größer und noch nicht eingengt durch den eher schmalen Erfahrungsbereich im Laufe des Studiums;
3. Studierende können sich zu Beginn des Studiums unbefangener in die Rolle von Patienten bzw. Klienten versetzen und aus deren Perspektive die unterschiedlichen Einrichtungen der Berufsfelderkundung wahrnehmen; in einer fortgeschrittenen, speziell der klinischen Phase des Studiums dürfte die Frage nach Sinn und Ziel einer Berufsfelderkundung primär auf die rein ärztliche Ausbildung und die damit üblicherweise erreichbaren Berufsbilder gerichtet sein.

Bei wiederholten Umfragen haben die Absolventen des Praktikums der Berufsfelderkundung ganz überwiegend diese frühzeitige Durchführung für sinnvoll gehalten. Die Diskussion im Tutorenkreis bestätigt ebenfalls den besonderen Nutzen dieser Erkundung in der Anfangsphase, in der eine Reflexion über die persönliche Entscheidung zur Ärztin und zum Arzt - d.h. zu einem

helfenden und heilenden Beruf - noch nicht durch die curricularen Zwänge verdrängt zu werden droht.

Kooperanden außerhalb der Routine-Einrichtungen

Die aufgezeigten Ziele, die mit diesem Praktikum der Berufsfelderkundung verfolgt werden, wie auch die Begründung für den Zeitpunkt beinhalten schon die Argumente dafür, bei der Auswahl der beteiligten Institutionen und Personen diese vornehmlich außerhalb der üblichen Einrichtungen wie Praxis und Klinik zu suchen, letztere aber sehr wohl mit einzubeziehen. Die meisten der erkundeten Berufsfelder kommen im Ablauf des Studiums in der Regel nicht vor, die darin Beschäftigten sind im allgemeinen nicht in den Lehrbetrieb integriert. Diese besondere Auswahl außeruniversitärer und solcher Einrichtungen, die den Bereich der gesundheitlichen Grundversorgung überschreiten, findet unter den Mitgliedern des Lehrkörpers eher ein geteiltes Echo. Dies ist in gewissem Sinne nachvollziehbar, denn die Vertreter der einzelnen Fachrichtungen und ärztlichen Tätigkeitsbereiche werden, wie in der Begründung für den frühen Zeitpunkt bereits erwähnt, auch nur diese ihnen vertrauten Berufsfelder für ein angemessenes bzw. ausreichendes Erkundungsterrain halten.

Die Kooperanden, ohne deren kontinuierliche Unterstützung - viele sind bereits seit Jahren dabei - das Hamburger Konzept der Berufsfelderkundung nicht realisiert werden könnte, äußern zumeist besonderes Interesse an den Begegnungen mit den verschiedenen Gruppen von Medizinstudierenden. Gerade Ärztinnen und Ärzte in den besuchten Einrichtungen begrüßen eine solche praxisbezogene Orientierung zu Beginn des Studiums, zumal sie es in ihrer Studienzeit vermisst haben.

Seit ein paar Jahren sind in verschiedenen der beteiligten Einrichtungen aber schon Ärztinnen und Ärzte anzutreffen, die an Orientierungseinheit und Berufsfelderkundung als Studierende teilgenommen oder diese als Tutoren mit durchgeführt haben. Von allen Kooperanden, welcher Berufsgruppe sie auch immer angehören mögen, wird der Kontakt mit den Studierenden im Rahmen der vorbereiteten Erkundungen nicht selten auch als Anlaß zu kritischer Diskussion über den eigenen Aufgabenbereich aufgenommen und begrüßt.

Tutoreneinsatz und Tutorentaining

Die Hauptaufgabe der Tutoren ist es, eine Lehrveranstaltung durch Teilnahme an der inhaltlichen und organisatorischen Vorbereitung und Nachbereitung in ihrer Effizienz zu steigern. Gerade bei der Vielfalt der Berufsfelderkundung ist eine unterstützende Vorbereitung durch Gruppendiskussion und Aufbereitung schriftlicher Materialien unverzichtbar, sollen die Termine nicht entweder bloße Besichtigungen oder Begegnungen werden, in denen eine zentrierte Diskussion mehr vom Zufall abhängt. Darüber hinaus besteht die wesentliche Aufgabe der Tutorinnen und Tutoren in

der Betreuung der Gruppe; das schließt vor allem die Motivation und Aktivierung der Gruppe ein, sich an der Vorbereitung und auch Ausgestaltung der Erkundungstermine - wie übrigens auch der Themenbereiche in der Orientierungseinheit - aktiv zu beteiligen. Schließlich läßt sich gerade für Studierende im Studienbeginn die nötige Vertrauensbasis am ehesten mit studentischen Tutorinnen und Tutoren erreichen; Mitglieder des Lehrkörpers brauchen erfahrungsgemäß wesentlich länger für die Überwindung der anfänglichen Distanz. Daneben wäre auch rein zahlenmäßig eine Betreuung der Gruppen (10 - 15, je nach Zulassungszahl pro Semester) gar nicht möglich.

Tutoren können für ihre sowohl sozial- wie fachbezogene Tätigkeit einer Gruppenleitung in didaktischer und gruppenspezifischer Hinsicht ausgebildet werden, etwa in einer 2 - 4 wöchigen Vorbereitungsphase während der Semesterferien. Ein solcher "Aufwand" dürfte mit Angehörigen des Lehrkörpers oder der Assistentenschaft kaum zu bewerkstelligen sein.

Die Qualifizierung der Tutoren für diese besonderen Aufgaben ist eine wesentliche Voraussetzung; hierfür müssen Hochschullehrer/innen die nötige Zeit, Bereitschaft und didaktische Fähigkeit mitbringen. Die Tutorenschulung muß nicht notgedrungen von Angehörigen des Lehrkörpers in der Medizin durchgeführt werden, sondern kann auch durch erfahrene Trainerinnen und Trainer anderer Fachbereiche erfolgen.

Übertragbarkeit und Alternativen

Die über die siebte Novellierung der ärztlichen Approbationsordnung entstandene Chance, über das vorgeschriebene Praktikum der Berufsfelderkundung in der frühen Phase des Medizinstudiums auf praxis- und berufsbezogene Handlungsfelder und Probleme zu orientieren, sollte mit einem angemessenen Anspruch wahrgenommen werden (vgl. "Lernziele für das Praktikum der Berufsfelderkundung", s.o.). Für die Planung und inhaltliche Gestaltung ist der sogenannte Anfängerstatus der Studierenden besonders zu berücksichtigen. Dies ist ein eher günstiger Umstand dafür, daß hier - inmitten naturwissenschaftlicher und theoretischer Lehrveranstaltungen ohne Patientenbezug - in exemplarischen Lernsituationen ein Einblick in das umfangreiche Feld gesundheitlicher Versorgung und eine Anregung zur Reflexion des eigenen Studiums und seiner Planung geben werden kann.

Für die genannten Ziele ist die Bildung und Betreuung von Gruppen unverzichtbar, die mit 12 - maximal 15 Studierenden besonders günstig sind und angesichts der zu erkundenden Termine keinesfalls mehr als 20 betragen dürfen. Das bedeutet ein starkes Plädoyer für Tutorien, deren Einrichtung seitens der Fakultäten und Fachbereiche kein grundsätzliches Problem darstellen dürfte (ausführliche Hinweise auf Tutoren-Training und Tutorenprogramme allgemein finden sich bei Ch. Reckzeh 1982; B. Behrendt 1983; W. Rieck und U.P. Ritter 1983).

Da für eine sinnvolle Durchführung der Berufsfelderkundung zahlreiche außeruniversitäre Kontaktstellen einbezogen werden müssen, ist es umso

wichtiger, daß eine oder mehrere verantwortliche Lehrpersonen das Praktikum thematisch vorbereiten und koordinieren. Mit einer rein technischen Verteilung von Erkundungsterminen ohne inhaltliche Vorbereitung auf die jeweiligen Themen und ohne Rückmeldung würden die Möglichkeiten dieser Lehrveranstaltung nicht annähernd erfüllt werden.

Natürlich können und sollen auch Institute bzw. Abteilungen der Fakultät bzw. des Fachbereichs einbezogen werden; hier bieten sich am ehesten sogenannte Querschnittsfächer an, wie Humangenetik, Medizin-Soziologie, Psychosomatik. Entscheidend dürfte sein, daß eine fachspezifische Zentrierung vermieden wird zugunsten etwa einer Diskussion über Vernetzungen mit anderen Einrichtungen, damit der Blick nicht auf den Punkt sondern das "Feld" gelenkt wird.

Literatur zum Thema

Behrendt, B.

Tutor - Tutorenprogramm. In: Enzyklopädie Erziehungswissenschaft.

Bd. 10: Ausbildung und Sozialisation in der Hochschule, hrsg. von L. Huber
Klett-Cotta, Stuttgart 1983 S. 742-745

Göbel, E. und S. Remstedt (Hrsg.)

Leitfaden zur Studienreform für Medizinstudierende.
(2. Auflage) Mabuse-Verlag, Frankfurt 1995

Kahlke, W.

Berufsbezogene Ausbildung und patientennahe Versorgung. In: Neue Wege der Ausbildung für ein Gesundheitswesen im Wandel, hrsg. von Kahlke, W., Sturm, E., Schütze, H.-G., Urban und Schwarzenberg, München 1980

Kahlke, W.

Qualifizierung für eine primärmedizinische Versorgung - Konsequenzen für das Vorklinische Studium. In: Blockierte Zukunft - Reaktionen von Studierenden und Lehrenden, hrsg. von W. Habel, R.V. Lüde, S. Metz-Göckel u. E. Steuer, DSV Weinheim 1987 S. 328-339

Kahlke, W., Junike, M.

Sinnvolle Orientierungen im Vorklinischen Studienabschnitt.

In: Sich gesund fühlen im Jahre 2000, hrsg. von W. Schüffel, Springer Verlag Berlin, Heidelberg, New York 1988 S. 119-133

Kunstmann, W. und J. Bircher

Das Praktikum der Berufsfelderkundung an der Universität Witten/Herdecke. Sozialmedizinische Ausbildung im Stadtteil.

Deutsches Ärzteblatt 91 (1994) S. B 726-B 729

Matouschek, L.

Als Frank sterben mußte
GTB 1993 (2. Aufl.)

v_Pilz, S., Baumgärtel, M., Jakob, S. und Froh, M.

Das integrierte Seminar in Würzburg. Medizinische Ausbildung 9/2, S. 45 - 50 1992

Rieck, W. und U.P. Ritter

Lernsituationen der Hochschulausbildung. In: Enzyklopädie Erziehungswissenschaft.

Bd. 10: Ausbildung und Sozialisation in der Hochschule, hrsg. von L. Huber
Klett-Cotta, Stuttgart 1983 S. 367-400

Sponholz, G. und H. Baitsch

Praktikum der Berufsfelderkundung. Das Querschnittsfach Humangenetik.

Med. Genetik 3, 1993 S. 254-257

Anhang

Kooperanden und Stichworte für die Vorbereitung der Berufsfelderkundung

Schwerpunktbereich: *Arbeit, Umwelt und Gesundheit*

Kooperanden

Hafenärztlicher Dienst
Gemeinschaftspraxis in einem Sanierungsgebiet
Arbeitsmedizinisches Zentrum der Berufsgenossenschaften
Werksärztliche Dienste von zwei Schiffswerften
Verbraucherzentrale
Werksarzt einer Raffinerie
Ärztlicher Dienst der Seeberufsgenossenschaft
Rehabilitationszentrum

Stichworte/ Fragestellungen

- Stellung und Einfluß des Werksarztes
- Ursachen von Krankheit
- Kooperation zwischen Werksarzt und Hausarzt - gibt's die?
- Problemkreis "Hafen und Hygiene"
- Prävention am Arbeitsplatz oder: ist der Werksarzt (un)abhängig?
- in puncto HCH, Dioxin, Mülldeponie... (wo) hat ärztliches Engagement Grenzen?
- Rudolf Virchow (1849): "Politik ist weiter nichts als Medizin im Großen"

Schwerpunktbereich: *Sucht und Drogen*

Kooperanden

Stichworte/ Fragestellungen

Drogenambulanzen zur Substitutionsbehandlung
Aids-Beratungsstellen
Krankenhausabteilung für Suchtkrankheiten
Streetworkerin
Institut für Rechtsmedizin
Anonyme Alkoholiker
Beratungsstelle für jugendliche Prostituierte
Hilfen für Kinder und ihre drogenabhängigen Eltern

- Heroin auf Rezept - das geht doch wirklich zu weit! - oder?
- Warum ist eine illegale Droge illegal und eine legale Droge legal?
- Die Junkies im Wartezimmer - was nun?
- HIV-positiv und schwanger - was rät der Arzt?
- Methadon - Hilfe gegen die soziale Verelendung
- Beschaffungskriminalität und -prostitution... Therapie statt Strafe?

Schwerpunktbereich: *Ethik in der Medizin*

Kooperanden

Stichworte/ Fragestellungen

Institut für Humangenetik
Krankensauseelsorge
Dialyse-Zentrum
Onkologische Ambulanz
Altenpflegeheim
Diakonie-Station eines Stadtteils
Arbeitsgruppe "Faschismus in der Medizin"
Zentrum für Reproduktionsmedizin
Elterngruppe von Kindern, mit Down-Syndrom

- Darf die medizinische Forschung, was sie kann?
- Der Arzt und der Tod - Der Patient und der Tod
- Soll es den "Facharzt für Sterbehilfe" geben?
- Pro und kontra pränatale Diagnostik
- Intensivstation: Verlängerung des Lebens? Verlängerung des Sterbens?
- Die Geschichte der Gentechnologie (1944 - 1994)
- Retortenbaby, Leihmütter, Samenbank, Versuche mit menschlichen Embryonen...
- Albert Schweitzer: "Die Ehrfurcht vor dem Leben"

Schwerpunktbereich: *Behinderte*

Kooperanden

Stichworte/ Fragestellungen

Werkstatt für Behinderte
Berufsgenossenschaftliches Unfallkrankenhaus
Nachsorgeeinrichtung für Tumorkranke
Beratungszentrum für Behinderte (Öffentlicher Gesundheitsdienst)
Blindenverein
Einrichtung für körperlich und geistig Behinderte
Gesamtschule mit Integration Behinderter

- Wer ist eigentlich behindert?
- Wieviel muß ein Betrieb bezahlen, um sich von der Einstellungsspflicht für einen Behinderten freizukaufen?
- Integration oder: Wie gehen wir mit Behinderten um?
- Bioethik-Konvention der Europäischen Union
- Ärztliche Ausbildung und das Problem "Behinderung"

Schwerpunktbereich: Erkundung spezifischer Stadtteile in Hamburg (Wilhelmsburg, St. Georg)

Kooperanden	Stichworte/ Fragestellungen
<p>Allgemeines Krankenhaus des Stadtteils Gesundheitsam Sozialpsychiatrischer Dienst Ärztliche Praxis für Hautkrankheiten Arbeitsgruppe für Stadtplanung und Kommunalbau Ausländerinitiative Gemeinschaftspraxis Frauenheilkunde und Geburtshilfe Allgemeine Ortskrankenkasse Pro Familia Sozialstation</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Stadtteilspezifische Probleme: Wohnen, Verkehrs-lärm, Arbeitsplätze, Drogenhandel, Altersstruktur ...und wer sich darum kümmert - Wie geht der Arzt um mit seinen Eindrücken? Z.B. Armut, Alkoholismus, Arbeitslosigkeit... - Prostitution - Realität und Verleugnung - Not macht erfinderisch! ... Pastorin, Arzt, Sozialarbeiter und "Behörde" setzen sich zusammen - Ökologisch begründete Wegsanierung von Arbeitsplätzen - Medizinische Versorgung ausländischer Bewohner

Schwerpunktbereich: Psychiatrie

Kooperanden	Stichworte/ Fragestellungen
<p>Gemeindepsychiatrisches Zentrum eines Stadtteils Abteilung für Kinder- und Jugendpsychiatrie (Universitätskrankenhaus) Fachärztliche Praxis für Psychiatrie und Neurologie) Psychiatrisches Landeskrankenhaus Therapeutische Wohngemeinschaft Tagesklinik (Universitätskrankenhaus) "Treffpunkt E..." - Sozialpsychiatrische Einrichtung in einem Wohnbezirk Gerontopsychiatrische Abteilung-</p>	<p>Was heißt "psychisch krank"?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wie sieht die Versorgung psychisch Kranker aus? - Wie arbeiten die vetschiedenen Institutionen zusammen? -Wie wird man eigentlich Psychiater? - Der Stempel " psychiatrischer Fall": Folgen für denK-ranken und seine Umwelt - Therapeutische Wohngemeinschaft: erleichtert oder verhindert sie den Schritt aus der Psychiatrie - Die geschlossenen Anstalten einfach öffnen: (warum)geht das zu weit?

Anschrift des Verfassers:
 Prof. Dr. med. Winfried Kahlke
 Didaktik der Medizin
 Universitätskrankenhaus Eppendorf
 Martinistraße 52
 D-20246 Hamburg

EVALUIERUNG DER QUALITÄT DER LEHRE AUS DER SICHT DER STUDIERENDEN. EIN PILOTPROJEKT DER MEDIZINISCHEN FAKULTÄT TÜBINGEN¹

W. STANGL, H. MOELLER

Zusammenfassung

In dieser Studie wurden die Teilnehmer an 10 Pflichtpraktika nach der Hälfte („Intervention“) und am Ende des Semesters zur Qualität der Lehre aus ihrer Sicht befragt. Die Ergebnisse standen den Lehrenden zur Verfügung.

Die Studie hat aus der Sicht der Studierenden zu einer Verbesserung der Qualität der Lehre geführt. Dies ist vor allem an der Steigerung eines Gesamtscores (Qualitätsindex) ersichtlich, der aus verschiedenen Qualitätsparametern über alle Kurse und Befragungen hinweg gebildet wurde.

Dabei gab es bezüglich der einzelnen Kurse und Praktika wesentliche Unterschiede: in drei Kursen stieg der Score kontinuierlich an. Hier hat sich sehr wahrscheinlich nicht nur die Beurteilung durch die Studierenden, sondern auch die Qualität der Kurse kontinuierlich gebessert. In zwei weiteren Kursen gab es die gleiche Tendenz, dagegen fiel der Score in drei anderen Kursen zeitweise oder sogar kontinuierlich ab.

Auch hinsichtlich der Bewertung der Lehre der einzelnen Dozenten gab es erwartungsgemäß teilweise drastische Unterschiede. Hier bietet sich an, daß die Kliniken und Institute die Bewertungen der Studierenden als Grundlage für konstruktive Diskussionen über hochschuldidaktische Probleme heranziehen.

Das Interventionsprinzip als konzeptioneller Ansatz der Evaluation ist offensichtlich geeignet, die Qualität der Lehre allmählich zu verbessern. Den Lehrenden kann empfohlen werden, in Abständen von einigen Semestern Befragungen der Studierenden nach dem hier beschriebenen Beispiel durchzuführen.

Problematisch ist außer einer mit der Zeit auftretenden Befragungsübersättigung der Umstand, daß es im Bereich der Lehre keine Sollwerte oder Standards gibt, die zum Vergleich mit den eruierten Daten herangezogen werden können.

Evaluation of the teaching quality according to student opinion.

A pilot project of the Medical Faculty of Tübingen

Summary

In this study students of ten different obligatory courses were questioned about the teaching quality after half of („intervention“) and at the end of the semester. The results were at the teacher's disposal.

The students had the impression the study led to an improvement of the teaching quality. This becomes obvious by regarding the improvement of a general score (index of quality) which consisted of different criteria over all courses.

With regard to the different courses there appeared to be fundamental differences: in three courses the score rose continuously. It is quite probable that in these cases not only the opinion of the students but also the quality of the courses improved continuously. In two further courses the same tendency could be observed, whereas the score went down temporarily or even continuously in three other courses.

As expected there appeared to be substantial differences in the judgement of the individual teachers. It would be favorable for the clinics and the institutes to take the judgement of the students as a basis for constructive discussions about didactical problems of university teaching.

The intervention principle as a conceptional approach of evaluating is obviously suitable to improve the teaching quality step by step. It can be recommended to the lecturers to carry out evaluations of the students in intervals of several semesters as practiced in this study.

One of the problems we encountered in the study was that the students became tired of filling out questionnaires. Also, we had no standards of teaching quality to compare the compiled data with.

1 Einführung

1991 stellte der Minister für Wissenschaft und Forschung des Landes Baden-Württemberg Mittel für Projekte zur Verfügung, die der Verbesserung der Lehre an den Hochschulen dienen sollten. Zu den geförderten Projekten gehörte auch die vorliegende Studie. Unter der Federführung des Studiendekans war in Zusammenarbeit mit dem Institut für Medizinische Informationsverarbeitung und der Studienkommission der Medizini-

schen Fakultät Tübingen die Idee zu einer Evaluierung mit neuartiger Konzeption entstanden. Dabei ging man von folgenden Grundvorstellungen aus: 1. Studierende sollten befragt werden, 2. die Befragung sollte mit Fragebögen durchgeführt werden, 3. als konstruktive und vertrauensbildende Maßnahme sollte einer Befragung mit interventionellem Charakter der Vorzug gegeben werden. Das nun im weiteren Verlauf vorgestellte Befragungsprojekt wurde von Wintersemester 1992/93 bis Sommersemester 1994 durchgeführt.

¹ Diese Arbeit enthält Teile der Dissertation von W. Stangl

2 Methoden

2.1 Auswahl der Lehrveranstaltungen:

Die evaluierten Lehrveranstaltungen waren scheinpflichtige Veranstaltungen gleicher Struktur in verschiedenen Stoffgebieten: sie erstreckten sich über ein ganzes Semester, und die Studierenden waren in gleichbleibende Gruppen eingeteilt, die während der gesamten Zeit von denselben Dozenten betreut wurden. Dies waren im vorklinischen Teil des Studiums die Kurse der Mikroskopischen und der Makroskopischen Anatomie, im klinischen Teil des Studiums der Internistische Untersuchungskurs und der Kurs der Biomathematik (1. klinisches Semester), der Augenspiegelkurs und der Neurologische Untersuchungskurs (2. klinisches Semester), das Praktikum der Neurologie, das Praktikum der Ophthalmologie, der Kurs der Psychosomatik (4. klinisches Semester) und der Kurs der Speziellen Pharmakologie (5. klinisches Semester).

Da die evaluierten Lehrveranstaltungen anwesenheitspflichtig waren, konnten alle Studierenden der jeweiligen Semester befragt werden und nicht - wie bei Evaluierungen von Vorlesungen üblich - nur eine Auswahl. In vier Semestern wurden so circa 9.000 Befragungen durchgeführt.

Die Aufteilung der Lehrveranstaltungen in Kursgruppen begünstigte die persönliche Rückkopplung zwischen Lehrenden und Lernenden, zumal dieselbe Lehrkraft das ganze Semester über ihre Kursgruppe beibehielt.

2.2 Die Intervention:

Am Ende der ersten Semesterhälfte füllten die Studierenden einen Fragebogen zur Qualität der Lehrveranstaltungen aus ihrer Sicht aus. Die Dozenten erhielten die anonym ausgefüllten Fragebögen bis zum nächsten Kurstermin zur Einsicht, um die Beurteilung zu erfahren. Das Ergebnis der Befragung wurde eine Woche später von den Lehrenden mit ihren Gruppen besprochen. Die Intervention sollte so ein konstruktives Instrument darstellen, das zu einem vertrauensbildenden Dialog zwischen Lehrenden und Studierenden führen und zu einer gemeinsamen Verbesserung der Lehrveranstaltungen motivieren sollte.

2.3 Die Evaluation:

Sie bestand aus drei Teilen: der Intervention mit schriftlicher Befragung, der Diskussion eine Woche später (s.o.) und einer weiteren schriftlichen Befragung am Ende der Lehrveranstaltung. Bei der zweiten Befragung wurden die gleichen Fragen wie bei der Intervention gestellt, ergänzt durch zwei Fragen zur Wirksamkeit der Intervention und zur Akzeptanz der Studie bei den Studierenden.

Die Fragebögen wurden anonym ausgefüllt, jedoch so codiert, daß die Fragebögen der einzelnen Befragungen zusammengeführt werden konnten, um eine Auswer-

tung sowohl im Quer- als auch im Längsschnitt zu ermöglichen.

Die Fragebögen enthielten Fragen mit vorgegebenen Antwortmöglichkeiten (geschlossene Fragen) und die Aufforderung zu weiteren Anmerkungen (offene Fragen). Die Fragebögen wurden vom Studiendekan, Mitarbeitern des Institutes für Medizinische Informationsverarbeitung und Studierenden formuliert und von den einzelnen Abteilungen, die für die Praktika verantwortlich waren, genehmigt bzw. modifiziert. Abbildung 1 zeigt einen solchen Fragebogen.

Die ausgefüllten Fragebögen wurden datentechnisch von einer für diesen Zweck angeworbenen wissenschaftlichen Hilfskraft erfaßt und ausgewertet. Die Ergebnisse wurden in graphischer Form - Umsetzung der Auswertungsergebnisse in ein „gut-mittel-schlecht“-Schema und Darstellung mittels Balkendiagrammen - sowohl den einzelnen Kliniken und Instituten als auch dem Studiendekan vorgelegt.

Um eine effektive und vergleichende Auswertung der Frage nach der Qualität der Lehre gewährleisten zu können, wurden die Fragebogen-Vorderseiten für alle Kurse gleich gestaltet. So war es über alle evaluierten Veranstaltungen hinweg möglich, vergleichende Analysen durchzuführen. Die Fragebogen-Rückseiten hingegen wurden kursspezifisch ausgerichtet, um so auch eine individuelle Kursproblematik erkennen zu können. Die Auswertung der Wirksamkeit des Interventionsprinzips wurde durch die zweimalige Befragung pro Semester mit denselben Fragen ermöglicht.

Abgesehen von kursspezifischen Ergebnisdarstellungen, vergleichenden Darstellungen aller Kurse und Praktika und Darstellungen des gemeinsamen Ergebnisses aller Kurse und Praktika wurden ab dem zweiten Befragungssemester (SS 1993) zusätzlich anonymisierte, dozentenspezifische Ergebnispräsentationen erstellt, die den einzelnen Dozenten zugeschickt wurden: jeder Dozent erhielt eine anonyme Übersicht über alle Dozenten des betreffenden Kurses, die so codiert war, daß er nur seine eigenen Ergebnisse persönlich zuordnen konnte. Durch diese vergleichende, aber Namen nicht öffentlich nennende Dozentenkritik versprach man sich eine zusätzliche Motivation der beurteilten Lehrenden sowie einen Anstoß zur kritischen Selbstbetrachtung. Auch die Leiter der Kliniken und der Institute erhielten dozentenvergleichende Übersichten, allerdings ebenfalls ohne Aufschlüsselung der Namen. Abbildung 2 zeigt das Studiendesign noch einmal in Übersicht.

**Befragung der Studierenden nach der Qualität
der Lehrveranstaltungen aus ihrer Sicht**

Personen-Code*

Beispielfragebogen eines Untersuchungskurses SS 94 2. Befragung

1. Wieviel Studierende wurden von einem (einer) Dozenten(in) betreut?
2. War die Zahl der Studierenden pro Dozent(in)
angemessen zu groß viel zu groß ?
3. Waren die Unterrichtsräume
gut geeignet eingeschränkt geeignet schlecht geeignet ?
ggfs. : Warum? -----
4. Waren die Lehr- und Lernmittel (z. B. Augenspiegel, Skripte, Videos ...) ausreichend oder nicht ?
quantitativ : ausreichend nicht ausreichend --> warum nicht? -----

qualitativ : ausreichend nicht ausreichend --> warum nicht? -----

5. Ließ der Dozent (die Dozentin) sich vertreten ?
ja, mehr als 5 Mal 3-5 Mal 1-2 Mal nein, war immer selbst anwesend
6. War der Dozent (die Dozentin) pünktlich ?
immer meistens selten nie
7. War der Dozent (die Dozentin) auf die einzelnen Kurstage gut vorbereitet oder nicht ?
immer meistens selten nie
8. Wie war das Lernklima ?
motivierend teils / teils nicht motivierend
ggfs. : Warum? -----
9. Waren Sie auf die einzelnen Kurstage gut vorbereitet oder nicht ?
immer meistens selten nie
10. Haben Sie in diesem Kurs bisher genügend gelernt ?
ja naja nein --> warum nicht? -----

11. War das vorausgesetzte Fachwissen dem Wissensstand Ihres Semesters angemessen oder nicht ?
angemessen nicht angemessen --> warum nicht? -----

* Die Fragebögen der 1. und der 2. Befragung (Ende des Semesters) sollen für die einzelnen Studierenden so
zusammengeführt werden können, daß die Anonymität gewahrt bleibt. Bitte geben Sie deshalb als Code den
Anfangsbuchstaben des Vornamens und das Geburtsdatum Ihrer Mutter an. **bitte wenden**

12. Wieviel Studierende befragen bzw. untersuchen in der Regel einen (eine) Patienten (Patientin) zur gleichen Zeit ?
13. Wurden Sie bei Ihren praktischen Übungen konkret angeleitet ?
ja, völlig ausreichend ja, einigermaßen nicht ausreichend
14. Wurden Ihre Befunde überprüft und besprochen ?
ja, völlig ausreichend ja, einigermaßen nicht ausreichend
15. Hatten Sie ausreichend Gelegenheit, die Patienten (Patientinnen) mit unterschiedlichen Erkrankungen zu untersuchen, oder gab es dazu nicht ausreichend Gelegenheit ?
ausreichend nicht ausreichend <-- warum nicht ? _ _ _ _ _
_ _ _ _ _
16. War der Kurs für die Patienten (Patientinnen) zumutbar oder eher nicht ?
ja, ohne Bedenken ja, mit Bedenken eher nein
17. Wollen Sie die Erhebung von Normalbefunden mehr oder weniger als bisher durch die gegenseitige Untersuchungen von Studierenden lernen ?
mehr weniger so lassen
Warum ? _ _ _ _ _
_ _ _ _ _
18. Hat sich nach der ersten Befragung in der Lehrveranstaltung etwas geändert oder nicht?
ja nein
Falls ja, was? _ _ _ _ _
_ _ _ _ _
19. Halten Sie eine Befragung der Studierenden zur Beurteilung der Qualität von Lehrveranstaltungen in der vorliegenden Form für sinnvoll oder nicht?
ja nein
Falls nein, warum nicht? _ _ _ _ _
_ _ _ _ _
20. Wurden die Ergebnisse der ersten Befragung vom Dozenten im Kurs diskutiert oder nicht?
ja nein

Abbildung 1: Beispiel für einen Fragebogen (hier: Untersuchungskurs)

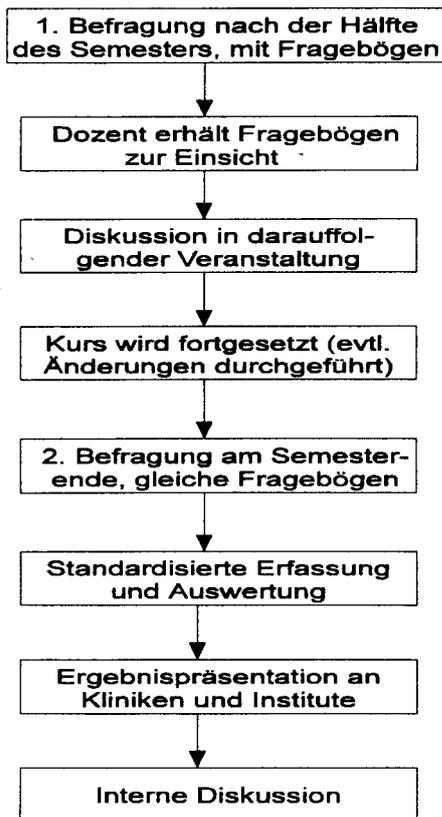


Abb. 2: Studiendesign

3 Fragestellung

Die Tübinger Studie wurde durchgeführt, um

- die generelle Machbarkeit eines solchen Evaluationsprojektes im Hinblick auf den technisch organisatorischen Aufwand, auf die Kooperation seitens der Lehrenden und der Lernenden, aber auch im Hinblick auf eine eventuelle Weiterempfehlung zu untersuchen,
- die Qualität einzelner Lehrveranstaltungen im Medizinstudium aus der Sicht der Studierenden beurteilen zu lassen,
- die Auswirkung einer Intervention nach Ablauf der ersten Hälfte der Lehrveranstaltungen auf den Kursablauf, gemessen an den Beurteilungen der befragten Studierenden, beurteilen zu können („direkte Intervention“) und
- die Auswirkung einer viersemestrigen Dauerevaluations („indirekte Intervention“) auf die Qualität der Lehre, wiederum gemessen an den Beurteilungen der Studierenden, zu eruieren.

4 Ergebnisse

Die Fragebögen enthielten Fragen nach der Qualität der strukturellen Rahmenbedingungen der Kurse (Angemessenheit der Kursgruppengröße, Räume, Lehrmittelquantität und -qualität, Vorbereitetheit der

Dozenten), hier Strukturqualität genannt, Fragen nach der Qualität der Durchführung der Kurse (Pünktlichkeit der Dozenten, Lernklima), hier Prozeßqualität genannt, und Fragen nach der Qualität des durch den Kurs Gelernten (Lernerfolg im Kurs), hier Ergebnisqualität genannt.

Aus allen drei Qualitätsdimensionen wurde ein Gesamtscore gebildet, der stellvertretend für die allgemeine Qualität der Lehre im entsprechenden Kurs stand (Qualitätsindex). Die Ergebnisse der kursspezifischen Fragen (Fragebogen-Rückseiten) wurden nicht in den Gesamtscore des jeweiligen Kurses aufgenommen: Erstens ließen sie sich untereinander nicht vergleichen (klinisch-praktische Kurse mit theoretischen wie Pharmakologie oder Biomathematik) und hätten somit die einheitliche Bewertung der Vorderseiten verzerrt. Zweitens wurden auf den Rückseiten bei einigen Kursen fast ausschließlich Fragen nach der Ergebnisqualität, in anderen hingegen nur Fragen nach der Qualität des kursprozessualen Geschehens gestellt - auch dies hätte die Wertigkeit des aus allen drei Qualitätsdimensionen gleichermaßen zusammengesetzten Gesamtscores verschoben. Drittens gab es bei vielen Fragen der Fragebogen-Rückseiten zu hohe missing-Raten - das ist die Quote der Befragten, die keine Angaben zur Frage machten -, um das Ergebnis werten zu können (als Obergrenze wurde 15% gesetzt). Die Ergebnisse der Fragen der Rückseiten dienten aber der Verdeutlichung der kursspezifischen Problematik und ihres Ausprägungsgrades.

In den zweiten Befragungen der Semester wurde zusätzlich gefragt, ob sich seit der ersten Befragung in der Lehrveranstaltung etwas geändert hätte (Auswirkung der Intervention) und ob die befragten Studierenden die Evaluation für sinnvoll erachteten (Akzeptanz).

4.1 Allgemeine Ergebnisse:

Rücklaufquoten: Da die ausgeteilten Fragebögen und die ausgefüllt zurückerhaltenen getrennt gezählt wurden, ließen sich für jede einzelne Befragung präzise Rücklaufquoten ermitteln. Durch das Procedere der Befragung - Austeilen der Fragebögen zu Beginn der Veranstaltung und sofortiges Wiedereinsammeln nach Ausfüllen - waren die Rücklaufquoten in der Studie zu keinem Zeitpunkt ein Problem und betragen in allen vier Semestern deutlich über 90%.

Änderungen im Kursverlauf: Ob zwischen erster und zweiter Befragung eine Änderung im Kursverlauf aufgetreten sei, bejahten im ersten Semester der Befragung im Durchschnitt 26,8% der Befragten, im zweiten Semester durchschnittlich 17,3%, im dritten Semester insgesamt 15,3% und im vierten Semester im Schnitt 11,7%.

Befragung sinnvoll: Die Befragung für sinnvoll hielten zu Beginn der Studie 93,9% der Befragten, im SS 1993 76,7%, im WS 1993/94 77,9% und im SS 1994 73,3%. Insgesamt war die Kooperation von seiten der befragten Studierenden über alle vier Semester außerordentlich gut.

Befragungsergebnisse im Kurs besprochen: Im letzten Semester der Studie wurde allen Fragebögen noch eine dritte zusätzliche Frage hinzugegestellt: ob die Er-

gebnisse der ersten Befragung von der Lehrkraft im Kurs diskutiert worden waren oder nicht; die befragten Studenten bejahten eine kurs(gruppen)interne Besprechung im Durchschnitt lediglich zu 31,0%.

4.2 Beurteilung der Strukturqualität:

Die folgenden Ziffern spiegeln den prozentualen Anteil der Befragten wider, die die Fragen mit einer guten Bewertung beantworteten (z.B. Zahl der Studierenden pro Dozent „angemessen“, Unterrichtsräume „gut geeignet“, Lehrmittelqualität/-quantität „ausreichend“, Dozent „immer“ pünktlich oder vorbereitet, Lernklima „motivierend“ etc.).

Mit durchschnittlich 60% bis 70% über alle Kurse hinweg (Schnitt aller acht Befragungen: 66,7%) wurde die strukturelle Qualität am besten von allen drei Qualitätsebenen (s.o.) bewertet. Während sie zu Beginn der Studie noch 62,2% betrug, wurde sie mit den Semestern bis zu einem Wert von 69,2% nach und nach besser beurteilt. Dabei wurde die Lehrmittelmenge mit 78,0% (Durchschnitt aller Befragungen) am besten beurteilt, es folgten die Vorbereitetheit der Dozenten (Durchschnitt insgesamt 72,6%) und die Lehrmittelqualität (68,2%). Deutlich weniger positive Stimmen hingegen erhielten die Kursgruppengrößen (57,9%) und die Unterrichtsräume (56,7%).

4.3 Beurteilung der Prozeßqualität:

Die aufgeführten Ziffern beziehen sich wie oben auf die „gut“-Bewertungen der Befragten. Über alle Kurse hinweg betrug der mit den Befragungen steigende Score der Prozeßqualität zwischen 53,1% im WS 92/93 und 62,8% im WS 93/94 (im SS 94 wieder ein geringfügiger Abfall). Der Durchschnitt aller Befragungen lag hier bei 58,5% und damit unter dem der Strukturqualität.

Die Qualität der Durchführung der Kurse wurde hinsichtlich der Dozentenpünktlichkeit mit durchschnittlich 72,2% recht gut beurteilt; das bewertete Lernklima trat demgegenüber mit durchschnittlich 44,7% deutlich zurück.

4.4 Beurteilung der Ergebnisqualität:

Auf den Fragebogen-Vorderseiten wurde nur eine Frage nach dem Lernerfolg gestellt („Haben Sie in diesem Kurs bisher genügend gelernt?“). Der Score der Ergebnisqualität (gleichgesetzt mit „genug gelernt?“ = „ja“) betrug über alle Kurse und Befragungen hinweg durchschnittlich 40,1% (32,6% zu Beginn der Studie, Anstieg bis auf 45,6% im WS 93/94 und 43,4% im SS 94). Die Spannweite in den einzelnen Kursen und Praktika war mit Werten zwischen 1,8% und 75,2% enorm. Damit wurde der Lernerfolg in den Kursen nach den strukturellen und kursprozessualen Gegebenheiten am schlechtesten beurteilt.

4.5 Verlauf der Gesamtscores (Qualitätsindex):

Der Gesamtscore über alle Kurse und Befragungen hinweg betrug 55,1%. Er hatte bei den beiden Befragungen des WS 92/93 die Werte 49,3% und 51,8% (Spannweite in den Kursen zwischen 32,9% und

65,9%), im SS 93 52,9% und 55,1% (Spannweite 34,0% bis 72,4%), im WS 93/94 57,8% und 59,3% (Spannweite 39,1% bis 76,1%) und im SS 94 56,8% und 57,7% (Spannweite 37,2% bis 80,1%), und konnte sich damit insgesamt im Verlauf der Studie nennenswert steigern.

4.6 Interventionsfragebogen:

Da nicht nur von Interesse war, ob sich die Qualität der Lehrveranstaltungen durch die Intervention in den einzelnen Semestern und im Verlauf der vier Evaluationssemester verbesserte, sondern auch die Frage nach dem Wie der Intervention, wurde im SS 94 an die Dozenten der befragten Kurse zusätzlich ein Fragebogen zur Intervention ausgegeben.

Die Auswertung der von den Dozenten anonym ausgefüllten und zurückgeschickten Bögen - von 68 verschickten Bögen gelangten 42 zur Auswertung, was einer Rücklaufquote von 61,8% entspricht - zeigte, daß nach eigenen Angaben 85,4% der Antwortenden die ausgefüllten Fragebögen „immer“ gelesen hätten, daß 63,4% die studentische Kritik verwertbar fanden und daß 85,4% mit den Studenten über die Ergebnisse im Kurs diskutiert hätten (mit Kollegen 70,7%, mit der Instituts-/Klinikleitung 14,6%).

Nur 43,9% waren der Meinung, daß die Studie die Interaktion zwischen Lehrenden und Studierenden verbessert hätte. Nur 39,0% der Antwortenden bestätigten der Studie eine Auswirkung auf die Qualität der Lehre; hingegen hielten 70,7% sie für sinnvoll.

Auch die Kooperation von seiten der Dozenten war über die vier Evaluationssemester hinweg sehr gut. Dies wurde u.a. dadurch erreicht, daß sie selbst kaum zusätzlichen Aufwand mit den Befragungen hatten: die Durchführung lag ausschließlich in studentischen Händen.

Die Art des Umganges der Lehrkräfte, Kliniken und Institute mit den Ergebnissen der Befragungen war bei dieser Studie nicht vorgegeben: dies war weder möglich noch intendiert. Daher gibt es insgesamt zuwenig Erkenntnisse über den Vorgang der Intervention selbst und über den Grad des Zusammenhanges von Intervention und Auswirkung auf die Lehrqualität.

5 Diskussion

Die in der Zusammenfassung angesprochene Verbesserung der (Beurteilung der) Qualität der Lehre kann man mit dreierlei Maß messen, wobei jedes Maß, für sich gesehen, seine Richtigkeit hat:

Erstens muß man untersuchen, ob die Qualitätsbeurteilungen der Kurse im Verlauf der vier Semester stiegen, gleichblieben oder fielen (der Durchschnitt der Scores, über alle acht Befragungen hinweg, sagt schließlich nichts über eventuelle Steigerungen der positiven Bewertungen innerhalb dieses Zeitraumes aus).

Hinsichtlich der drei Einzelscores Struktur-, Prozeß- und Ergebnisqualität gab es im Verlauf der vier Evaluationssemester zu 59,7% Verbesserungen der Beurteilungen, zu 37,5% Verschlechterungen und zu 2,8% gleichbleibende Bewertungen. Man kann somit einen Index erstellen, der den Wirkungsgrad der indirekten Intervention (s.o.) angibt: 43 von 72 möglichen, evtl.

durch die Intervention bedingten Verbesserungen entsprechen einem Prozentsatz von 59,7%.

Der Gesamtscore stieg in drei Kursen kontinuierlich an, von denen man so sagen kann, daß zwei Jahre Evaluation die Beurteilung durch die Studierenden verbessert haben. In zwei weiteren Kursen kann dies mit Vorsicht ebenfalls konstatiert werden. Bei drei Kursen kann man entweder kontinuierlich oder aber zwischendurch eher von einem Abfallen des Gesamtscores sprechen.

Zweitens ist von Bedeutung, wieviele Beurteilungsverbesserungen es innerhalb der zwei Befragungen jedes Semesters in den einzelnen Kursen gab. Hier war zu betrachten, wieviele der Einzelkriterien der Struktur-, Prozeß- und Ergebnisqualität sich von den ersten zu den zweiten Befragungen der einzelnen Semestern änderten. Es zeigte sich, daß es in 53,5% der möglichen Fälle zu einer Beurteilungsverbesserung innerhalb des Semesters kam.

Bei der Bildung eines Index aus diesen Daten ergaben 137 von 256 möglichen Verbesserungen einen vermutlichen Wirkungsgrad der direkten Intervention (s.o.) von 53,5%.

Drittens könnte man betrachten, welches durchschnittliche Qualitätsniveau hinsichtlich des Gesamtscores jeder Kurs über acht Befragungen hinweg erreichte. Dies wurde in Tübingen zwar durchgeführt, nicht aber im Sinne eines Rankings der evaluierten Lehrveranstaltungen. Eine Rangreihenfolge unterschiedlichster, miteinander letztlich schwer zu vergleichender, Kurse zu erstellen, wird von Tübinger Seite nicht für sinnvoll erachtet und daher auch nicht publiziert.

Zusammenfassend kann man sagen, daß die Intervention ein tendenziell geeignetes Mittel ist, die Qualität der Lehre allmählich zu verbessern. Zum einen gibt es aber Probleme mit einem gewissen „Übersättigungseffekt“, den Lehrende und Studierende dauernden Befragungen gegenüber entwickeln: so ging die Akzeptanz seitens der Studierenden - ablesbar an den Ergebnissen der semesterweise gestellten Frage, ob die Befragung für sinnvoll erachtet wurde - von anfänglich 93,9% auf zuletzt 73,3% zurück (s.o.), was nach vier Semestern zwar einen noch immer beachtlichen Wert darstellt, an der prinzipiellen Problematik aber nichts ändert. Hier wäre es hilfreich, den Studierenden die Zusammenhänge und Wege zwischen Befragung und Konsequenzen transparenter zu machen, was nicht ausreichend geschah.

Sonst aber, bei konstruktiver Zusammenarbeit zwischen Lehrenden und Studierenden, sind Befragungen ein sensibles und sinnvolles Meßinstrument. Von Tübinger Seite aus wird daher empfohlen, im Falle einer auf den Erfahrungen der durchgeführten Studie aufbauenden Weiterentwicklung entweder häufiger, zumindest aber dauerhaft kontinuierlich, zu evaluieren.

Zum anderen gibt es Probleme durch die Beurteilung struktureller Mängel, für die die Institute und Kliniken bzw. Dozenten nicht verantwortlich sind, wie z.B. Mangel an Unterrichtsräumen, zuwenig und/oder veraltete Untersuchungsgeräte und Medien, zuwenig Lehrkräfte und damit zu große Kursgruppen usw. Hier sind strukturelle Maßnahmen notwendig, die von höherer Ebene aus gesteuert werden müssen.

Problematisch erscheint außerdem der Umstand, daß es im Bereich der Lehre keine Sollwerte oder Standards gibt, mit denen die durch eine Evaluierung erhaltenen Daten verglichen werden könnten. Hier gäbe es z.B. die Möglichkeit, die Studierenden eingehend zu befragen, welche Kriterien ihnen in welchem Ausmaß an der Lehre wichtig sind, um so auf ein objektivierbares Niveau und möglicherweise sogar zu einer Standardisierung zu gelangen.

Ein Evaluationsprojekt wie dieses ist nicht nur mit relativ geringen Mitteln, die dafür zu einem umso größeren Erfolg führen, machbar. Es ist hinsichtlich seiner konzeptionellen Vorstellung einer Befragung interventionellen Charakters auch anderen Fakultäten und Hochschulen zu empfehlen. Die durch die Studie aufgedeckten, immanenten Schwächen können mit weiter ausgereiften Materialien und Methoden unter dem Versuch eines durch zunehmende Standardisierung der Lehrqualität erhöhten Objektivierungsgrades zukünftig abgebaut, eventuell sogar beseitigt werden.

Literatur

Basler, H.D. et al. (1993)
ein Fragebogen zur Akzeptanz der Lehre. Unveröffentlichtes Manuskript, Phillips Universität Marburg.

Endruweit, G. (1993)
Programmevaluation als Laienspiel. Bemerkungen über Meinungsforschung. Sozialforschung und Pfüsch bei Studentenbefragungen. Mitteilungen des Hochschulverbandes, 2, 129-132

Kromrey, H. (1980)
Empirische Sozialforschung. Methoden und Modelle der Datenerhebung und Datenauswertung. 3. Aufl., UTB, Opladen

Kromrey, H. (1983)
Lehrevaluation darf nicht auf Umfragen reduziert werden. Mitteilungen des Hochschulverbandes, 4, 253-256

Kromrey, H. (1993)
Studentische Vorlesungskritik. Empirische Daten und Konsequenzen für die Lehre. Soziologie, 1, 39-56

Lienert, G.A. (1989)
Testaufbau und Testanalyse. 4. Aufl., Psychologie-Verl.-Union, München

Mayntz, R. et al. (1978)
Einführung in die Methoden der empirischen Soziologie. 5. Aufl., Westdeutscher Verlag, Opladen

Mussgnug, R. (1992)
Gefährdet die Lehrevaluation die Freiheit der Wissenschaft? Mitteilungen des Hochschulverbandes, 4, 253-256

Protokoll
des Ordentlichen Medizinischen Fakultätentages der Bundesrepublik Deutschland am 12. Juni 1993 in Halle/Saale, 43-53

Süllwold, F. (1992)
Welche Realität wird in der Beurteilung von Hochschullehrern durch Studierende erfaßt? Mitteilungen des Hochschulverbandes, 1, 34f.

Webler, W.-D. (1991)
Kriterien für gute akademische Lehre. Das Hochschulwesen,
6, 243-249

Dank

Unser Dank gilt Herrn Prof. Dr. R. Bloch, Institut für Aus-, Weiter- und Fortbildung (IAWF), Medizinische Fakultät Bern, Herrn Prof. Dr. H.-K. Selbmann und Herrn C. Meisner, Institut für Medizinische Informationsverarbeitung, Medizinische Fakultät Tübingen, für ihre konstruktive Beratung. Unser Dank geht außerdem

an das Ministerium für Wissenschaft und Forschung des Landes Baden-Württemberg für die Finanzierung und damit für die Ermöglichung der durchgeführten Studie.

Anschrift des Verfassers:

cand. med. Wolfgang Stangl
Annabergstr. 7
D-70374 Stuttgart

"Allein entscheidend ist, ob es gelingt, der Wahrnehmung von Lehraufgaben strukturell einen anderen Stellenwert in den Hochschulen und in den Kriterien für beruflichen Erfolg der WissenschaftlerInnen zu geben. Und hier zeigen die bisher ergriffenen Maßnahmen noch entscheidende Lücken." (Webler 1992)

Zusammenfassung

Struktur, Zielsetzungen und Konsequenzen von Lehrberichten an den bundesdeutschen Hochschulen werden dargestellt. Eine Umfrage bei den medizinischen Fakultäten zeigt zum einen die Skepsis gegenüber einer befürchteten Zunahme staatlicher Kontrolle, zum anderen werden Lehrberichte durchaus als Chance betrachtet, die eigenen Leistungen transparenter zu machen und die Ausbildungsqualität zu verbessern. Abschließend wird auf die Notwendigkeit und Unausweichlichkeit einer Qualitätskontrolle und Qualitätsverbesserung in der ärztlichen Ausbildung verwiesen.

Summary

Structure, objectives and consequences of institutional self studies on teaching and learning at German universities are discussed. Results of a questionnaire sent to all medical faculties on the one hand show a clear scepticism about an increasing state control, on the other hand the faculties consider these reports to be a chance for presenting their achievements more transparently and for improving the quality of their educational programs. Finally, the necessity and inevitability of procedures for quality assessment and quality enhancement in medical education are pointed out.

Einleitung

Die Thematik eines von den Universitäten zu erstellenden Lehrberichts ist in der hochschulpolitischen Debatte in der Bundesrepublik erst in den vergangenen Jahren aktuell geworden. Die nicht zuletzt von der Presse initiierte Ranking-Debatte - hier sei an die Veröffentlichungen im "SPIEGEL" (1989, 1993) erinnert - hat in den vergangenen Jahren den Legitimationsdruck für die Universitäten und auch die Landesregierungen erhöht. Dies geschah in einer Zeit, in der die finanziellen Spielräume von Bund und Ländern immer geringer wurden und die Verschuldung der öffentlichen Hand wie nie zuvor anstieg. Die Kultusministerkonferenz (KMK) und die Ministerpräsidentenkonferenz der Länder haben bereits 1993 beschlossen, die Hochschulen in allen Bundesländern per Gesetz zu Lehrberichten zu verpflichten. Zum Teil ist dies, etwa in Nordrhein-Westfalen, bereits vor einigen Jahren geschehen. Auch die gemeinsame Empfehlung von KMK und Hochschulrektorenkonferenz (HRK) zur Umsetzung der Studienstrukturreform vom Juli 1993 sieht vor, daß die Hochschulen regelmäßig Lehrberichte vorzulegen haben.

Struktur und Zielsetzungen von Lehrberichten

Im "Handbuch Hochschullehre" werden Lehrberichte zu den Methoden der Fremdevaluation der Lehre gezählt,

die von einer beauftragten externen Gutachtergruppe erarbeitet werden; ein Lehrbericht sei demzufolge eine "Begutachtung eines Studiengangs/Fachbereichs/Bildungsprogramms durch eine Expertengruppe" (Bülow-Schramm 1994.). Demgegenüber bezeichnet Reissert (1994) die Erstellung eines Lehrberichtes als interne Selbstevaluation in der Verantwortung der Fächer. Die HRK schließlich unterscheidet zwischen einem "Evaluationsbericht", "der etwa alle fünf Jahre vorgelegt werden sollte", und einem Lehrbericht, der "in erster Linie präzise quantifizierbare Größen" enthalte und daher "in kurzen Abständen, etwa ein- bis zweijährig, vorgelegt werden" könne (HRK 1995).

Was also ist ein Lehrbericht und welche Zielsetzungen verfolgt er? Die hauptsächlichen Zielsetzungen sind von Reissert (1994) übersichtlich charakterisiert worden:

1. Verbesserung der Transparenz des Lehr- und Ausbildungsbetriebes;
2. Schaffung einer Informationsbasis für Entscheidungen und Planungen;
3. Intensivierung des Diskurses über das Lehren und Lernen innerhalb der Fächer und
4. Erarbeitung von Vorschlägen zur Verbesserung der Lehre und des Studiums.

Durch Lehrberichte sollen Informationen zu folgenden Bereichen erhoben werden:

- Grundinformationen zum Fach: die organisatorische und fachliche Struktur sowie die Beschreibung der Studiengänge;
- Rahmenbedingungen der Lehre: Lehrpersonal, Lehrkapazität, Räume und Ausstattung, Finanzen;
- Studien- und Lehrbetrieb in Zahlen: Studierende, Studienverlauf, Lehrnachfrage und Lehrbelastung;
- Realisierung der Ausbildungsziele und des Lehrangebotes;
- Studierbarkeit des Lehrangebotes nach Studienphasen;
- Arbeitsmarktchancen und Berufstätigkeit der Absolventen sowie
- begonnene bzw. geplante Innovationen.

Die Arbeit von Reissert (1994) enthält auch einen detaillierten, praktikablen Gliederungsvorschlag für Lehrberichte.¹

Lehrberichte und Studienreform

Lehrberichte sind auch eine Konsequenz gescheiterter Studienreformversuche. Die Qualität der Lehre an den medizinischen Fakultäten wird, wenn auch nicht unter diesem Stichwort, in der Bundesrepublik seit Jahrzehnten mit meist großer Intensität diskutiert. Die Unterrichtsevaluation wurde seit der 2. Hälfte der 80er Jahre sowohl von den Studenten als auch von Seiten mehrerer Landesregierungen zunehmend propagiert als Instrument zur Qualitätsverbesserung. Die medizinischen Fakultäten selber haben, insgesamt gesehen, eher verhalten reagiert, sich der Sache angenommen, wo sie mit finanziellen Anreizen oder drohenden Sanktionen verbunden war. Es dürfte aber nicht übertrieben sein, die Fakultäten nicht als Motor der Evaluationsbewegung zu bezeichnen.

Nach wenigen Jahren wurde deutlich, daß Unterrichtsevaluation allein zu kurz greift. Besonders die Einbeziehung von teils langjährigen Erfahrungen aus den europäischen Nachbarländern und aus Nordamerika schuf eine erweiterte Perspektive auf das Problem (Richter 1994). Wie Reissert (1994) betont, muß der Blick "über die einzelne Lehrveranstaltung und deren Bewertung hinaus auf den gesamten Ausbildungsprozeß eines Studienganges" ausgedehnt werden (1994). Die strukturellen, rechtlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen der Fakultäten und Fachbereiche müssen einen zentralen Stellenwert in Lehrberichten erhalten.

Die Situation an den medizinischen Fakultäten

Um Informationen über die Situation an den medizinischen Fakultäten zu erhalten, wurde im Herbst 1994 ein kurzer Fragebogen zum Thema Lehrberichte an die Dekane versandt. Einige Ergebnisse werden nachfolgend vorgestellt.

33 Fakultäten - das sind etwa 90% - haben geantwortet. Von ihnen hatten acht bereits einen Lehrbericht verfaßt; alle acht liegen in den alten Bundesländern. 11 weitere Fakultäten erarbeiteten gerade einen Lehrbericht, vier davon aus den neuen Bundesländern. 13 Fakultäten gaben an, die Erarbeitung von Lehrberichten sei in den jeweiligen Landeshochschulgesetzen vorgeschrieben; bei sieben Fakultäten sei dies durch Erlaß des zuständigen Ministeriums geregelt. Bei 11 Fakultäten werden die Lehrberichte universitätsintern nach einheitlichen Kriterien gestaltet.

Zu den Auswirkungen und Folgen der Einführung von Lehrberichten sollen einige interessante Befunde erwähnt werden (siehe Tabelle 1):

1. Der Aussage, durch Lehrberichte werde "die Qualität der Lehre verbessert", stimmen die Fakultäten verhalten zu.
2. Deutliche Zustimmung signalisieren sie zur Aussage "Die Leistungen der Fakultäten werden transparenter".
3. Ablehnend stehen sie der Erwartung gegenüber, daß ihr Gestaltungsspielraum größer würde; eher das Gegenteil wird erwartet.
4. Daß die Studienbedingungen durch Lehrberichte verbessert werden, wird nur teilweise erwartet. Jeweils etwa ein Drittel erwartet dies bzw. hegt diese Erwartung nicht.
5. Im Hinblick auf das Bild der Hochschulen in der Öffentlichkeit erwarten die Fakultäten eher eine Verbesserung gegenüber dem Status quo.
6. Mehrheitlich zugestimmt wird auch der Aussage, daß die Konkurrenz zwischen den Hochschulen aufgrund von Lehrberichten größer werden wird.
7. Die deutlichste Zustimmung gibt es bei der Aussage, daß die Kontrolle der Fakultäten durch die Landesregierungen verstärkt werde als Folge der Einführung von Lehrberichten. Hier herrschen klare Befürchtungen vor.
8. Knapp die Hälfte der Fakultäten erwartet die Förderung der Studienreform durch Lehrberichte, etwa 30 % aber befürchten, daß genau das Gegenteil eintritt.

Tab. 1: Auswirkungen von Lehrberichten

Fragestellung	Mitt. wert	Stan. abw.
Qualität der Lehre verbessert	2,71	1,13
Fakultätsleistungen transparenter	1,94	0,73
Gestaltungsspielraum größer	3,93	0,69
Studienbedingungen verbessert	3,13	1,12
Besseres Bild in d. Öffentlichkeit	2,53	0,86
Konkurrenz steigt	2,47	0,94
Mehr Kontrolle d. Regierung	1,90	1,08
Studienreform gefördert	2,85	1,17

(n = 33; Antwortmöglichkeiten von 1 = "eher ja" bis 5 = "eher nein")

¹vgl. dazu auch HRK (1995), Webler (1994) und Webler et al. (1993)

Teilweise erhebliche Unterschiede ergeben sich beim Vergleich der Einschätzungen der Fakultäten der alten und der neuen Länder. Während die Fakultäten in den alten Ländern mehrheitlich eine Verbesserung der Qualität der Lehre erwarten, herrscht in den neuen Ländern eher Skepsis vor. Ein ähnliches Antwortmuster zeigt sich bei der Frage, ob durch Lehrberichte die Studienreformbemühungen eher unterstützt werden.

Schlußbemerkungen

Die in der Befragung der Fakultäten zum Ausdruck gekommene, verhalten skeptische Einstellung Lehrberichten gegenüber sollte nicht darüber hinwegtäuschen, daß es sich bei diesem Thema keineswegs um eine kurzlebige hochschulpolitische Modeerscheinung handelt. Im Gegenteil spricht vieles dafür, daß bei weiterhin knappen Kassen in Bund und Ländern die Zwänge eines optimierten und transparenten Mitteleinsatzes größer werden und ein ernsthaftes Umdenken der Hochschulen wenn nötig erzwungen wird. Die medizinischen Fakultäten wären daher gut beraten, einen Mechanismus der Qualitätsoptimierung im Lehr- und Lernprozeß in eigener Verantwortung zu entwickeln.

Daß es hierfür gute Beispiele gibt, zeigen die nord-amerikanischen medical schools. Die Association of the American Medical Colleges und die American Medical Association haben bereits 1942 eine gemeinsame Institution geschaffen - das Liaison Committee on Medical Education (LCME) -, deren Aufgabe die Überwachung und Weiterentwicklung der Ausbildungsstandards in der Medizin ist. Die Fakultäten müssen jährlich einen umfangreichen Bericht erstellen und unterliegen etwa alle fünf bis sieben Jahre einer umfassenden Evaluation und Qualitätskontrolle durch externe Gutachter. Nur wenn diese Überprüfung positiv ausfällt, erhalten die Fakultäten aufs neue ihre befristete Akkreditierung als Ausbildungseinrichtungen. Auch die Weltgesundheitsorganisation entwickelt seit einigen Jahren international anwendbare, empirische Indikatoren zur Qualitätskontrolle medizinischer Ausbildungseinrichtungen (WHO & ECFMG 1995).

In der Bundesrepublik haben wir mittlerweile durch die Arbeiten des Wissenschaftsrates (1995) und der Arbeitsgruppe Hochschulmedizin des Hochschulausschusses der Kultusministerkonferenz (1995) einen beachtlichen Diskussionsstand erreicht. Beide sprechen sich für eine von der Krankenversorgung getrennte Mittelzuweisung für Forschung und Lehre sowie für eine am Leistungsprinzip orientierte Vergabe und Kontrolle der Ressourcen aus. Es ist demnach damit zu rechnen, daß Lehrberichte einen wichtigen Stellenwert im Rahmen

eines weitreichenden Qualitätsmanagements in der universitären Medizin erhalten werden.

Lehrberichte zielen auf Transparenz und Qualitätsverbesserung, sie bewirken mittel- und langfristig Konkurrenz, fördern die Profilbildung auch in der Lehre und den öffentlichen Vergleich. Hoffen wir, daß als Ergebnis dieser Entwicklung in ein paar Jahren alle Fakultäten ihren Positionen auf den Rankinglisten verbessert haben werden.

Literatur

Arbeitsgruppe Hochschulmedizin des Hochschulausschusses der Kultusministerkonferenz: Überlegungen zur Neugestaltung von Struktur und Finanzierung der Hochschulmedizin. Leipzig, Mai 1995. Typoskript

Bülow-Schramm, M.: Planen - beurteilen - analysieren - anwenden. Einführung in die Evaluation der Lehre. In: Handbuch Hochschullehre, D 1.1 S 1 - S 30. Bonn 1994

Hochschulrektorenkonferenz (HRK): Zur Evaluation im Hochschulbereich unter besonderer Berücksichtigung der Lehre. Entschließung des 176. Plenums der HRK vom 3.7.1995. Bonn 1995

Richter, R.: Selbst-Steuerung und Qualitätsevaluation an Hochschulen - Die zwei Seiten einer Medaille. Skizze einer internationalen Hochschuldebatte. In: Das Hochschulwesen 1994, 42, S. 225-229

Reissert, R.: Evaluation der Lehre - interne Selbstevaluation und externe Begutachtung durch Peers. HIS Kurzinformation A8/94. Hannover, September 1994

SPIEGEL: "Die neuen Unis sind die besten". Nr. 50, 1989

SPIEGEL: "Welche Uni ist die beste?" Nr. 16, 1993

Webler, W.-D.: Qualität der Lehre - Zwischenbilanz einer unübersichtlichen Entwicklung. In: Das Hochschulwesen 1992, 40, S. 153-161, 169-176

Webler, W.-D.: Das Modell eines Lehrberichts für die Evaluation von Lehre und Studium und erste Ergebnisse. Referat auf der Fachtagung "Evaluation von Lehre und Studium" am 9.6.1994 in Bochum. Typoskript

Webler, W.-D., Domeyer, V., Schiebel, B.: Lehrberichte. Empirische Grundlagen, Indikatorauswahl und Empfehlungen zur Darstellung der Situation der Lehre in Lehrberichten. (Studien zu Bildung und Wissenschaft, Bd. 107, Hrsg.: Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft). Bonn 1993

WHO & ECFMG: Toward a global consensus on quality medical education: serving the needs of populations and individuals. Supplementheft zur Juliausgabe von Academic Medicine 1995, 70

Wissenschaftsrat: Stellungnahme zur Entwicklung der Hochschulmedizin. Köln, Januar 1995. Typokript

Dr. rer. med. Reinhard Lohöler
Didaktik der Medizin
Fachbereich Humanmedizin
Johann Wolfgang Goethe-Universität
Theodor-Stern-Kai 7
D-60590 Frankfurt am Main

MUND-, KIEFER-, GESICHTSCHIRURGISCHE KRANKHEITSBILDER: TERRA INCOGNITA FÜR DEN HEUTIGEN MEDIZINSTUDENTEN

HANS PISTNER

Zusammenfassung:

Häufige und teilweise lebensbedrohende Krankheitsbilder aus der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie sind den heutigen Medizinstudenten und jungen Ärzten in der Regel unbekannt. Insbesondere traumatologische Befunde des Gesichtsschädels und der Kiefer sowie dentogene Entzündungen aber auch Frühstadien von Tumoren werden von jungen Kollegen häufig nicht erkannt oder fehlinterpretiert.

Die Kenntnis der interdisziplinären Behandlungskonzepte für die Rehabilitation von Fehlbildungen wäre für kompetente kinderärztliche und allgemeinärztliche Betreuung ebenfalls notwendig.

Abhilfe wird durch Integration dieser Inhalte in den Untersuchungskurs, den Notfallkurs und in die chirurgischen Kurse oder deren Ausbildungsäquivalente vorgeschlagen.

Einleitung:

Die tägliche Erfahrung in einer Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie lehrt, daß nach dem heutigen Medizinstudium (nach der Approbationsordnung von 1970 bzw. deren zwischenzeitlichen Novellierungen) junge ärztliche Kollegen Krankheitsbilder aus dem MKG-chirurgischen Bereich und aus der Zahn-Mund- und Kieferheilkunde nicht mehr erkennen. Bisher wird dieses Phänomen durch die Erfahrung von Kollegen kompensiert, die noch nach der Bestallungsordnung aus den 50er Jahren ihre Ausbildung gemacht haben.

Eine Reihe von Beispielen soll diese Erfahrung bei sehr häufigen Krankheitsbildern verdeutlichen:

Hauptteil:

Traumatologie:

Insbesondere kleinere Verletzungen des Gesichtsschädels wie laterale Mittelgesichtsfrakturen oder Kiefergelenksfrakturen werden trotz durchgeführter Röntgendiagnostik an kleineren Krankenhäusern häufig übersehen. Typischerweise gehen diese Patienten dann nach der Entlassung aus der stationären Behandlung zu zahnärztlichen Kollegen und werden von hier aus an traumatologisch versierte Abteilungen weitergeleitet. Leider kommt es jedoch bei einer solchen Patientenkarriere nicht selten zu Verzögerungen, die das Behandlungsergebnis wesentlich beeinträchtigen und eine Restitutio ad integrum nicht mehr ermöglichen. Es kann sowohl zu Augenbeweglichkeitsstörungen kommen, die die Erwerbsfähigkeit wesentlich beeinträchtigen als auch können bleibende Störungen der Verzahnung

Summary

Frequent and - in part - life threatening diseases in the cranio-maxillo-facial area are very often unknown for the today's medical student and young doctor in Germany. Especially traumatologic findings of the facial skeleton and of the jaws as well as odontogenic inflammations and early stages of tumours often are not recognised or become matter of misinterpretation. The knowledge of interdisciplinary concepts for treatment and rehabilitation of malformations of this area also should be an essential for pediatric and family-medical competence.

Therefore we propose to include these contents obligatorily into the courses for physical examination, emergency medicine and surgical training or educational equivalents.

hervorgerufen werden, die sowohl die Lebensqualität wesentlich beeinträchtigen als auch mittelfristig hohe Kosten durch dann notwendige Osteotomien hervorrufen können.

Als zwar nicht gefährliche, aber für Patienten und Behandler äußerst ärgerliche und nicht untypische Verlaufsbeobachtung sei angemerkt, daß Verletzungen der Lippe oder der äußeren Gesichtshaut vom diensthabenden Chirurgen gerne und auch gut versorgt werden. Beispielsweise wurde bei einem 4jährigen eine Lippenverletzung versorgt. Als nach Extubation die Blutung aus der Mundhöhle jedoch nicht aufhörte, fiel erst die große Ablederungsverletzung der Schleimhaut vom gesamten Oberkiefer in der Mundhöhle auf. Jetzt wurde der 4jährige Bub in die Kieferklinik gesandt mit der etwas naiven Frage, ob eine Behandlung denn notwendig sei. Das arme Kind mußte nun in Dormicum-Sedierung und zusätzlicher Lokalanästhesie erneut notversorgt werden.

Luxierte Zähne, so die tägliche Erfahrung, werden häufig gar nicht oder in trockenem Zustand aufgehoben und zur Behandlung von Kieferverletzungen mitgebracht. Feuchter und atraumatischer Transport z.B. im handelsüblichen „Dent-o-safe“ könnte die Replantationsaussichten wesentlich verbessern und - neben der Erhaltung des eigenen Zahnes - unnötige Kosten für Prothetik ersparen.

Entzündungen:

Dentogene Entzündungen werden häufig nicht als solche erkannt. Bei einem 19jährigen Patienten ging wie häufig die dentogene Infektion von einem unteren Molaren aus. Nach Verzögerung der Therapie sowohl durch den Patienten als auch durch die erstbehandelnden Ärzte konnte die alleinige submandibuläre Außeninzision den Krank-

heitsverlauf nicht mehr stoppen. Es kam zu einer Mediastinitis, weswegen sternotomiert und eine Saug-Spül-Drainage angelegt werden mußte. Trotz Intensivtherapie und täglicher chirurgischer Revision verstarb der Patient nach 3 Wochen im septischen Schock.

Umgekehrt kann mangelnde Kenntnis von Krankheiten und Krankheitsprozessen im Zahn-, Mund- und Kieferbereich zu unangemessenen Indikationsstellungen führen: So wurde am Wochenende im Notdienst die Exzision eines wurzelbehandelten oberen Eckzahnes verlangt, da ein „Toxic-Shock-Syndrom“ vermutet wurde und der betreffende Zahn dafür verantwortlich gemacht wurde. In der Mundhöhle des Patienten wären jedoch mindestens 10 Ursachen für ein Toxic-Shock-Syndrom vorzufinden gewesen. Zugrunde lag offensichtlich ein Lyell-Syndrom aufgrund der Antibiotika-Applikation.

Tumoren:

Tumoren des Gesichtes und insbesondere der Mundhöhle werden von Hausärzten manchmal nicht ausreichend ernst genommen. Dies widerspricht der zunehmenden epidemiologischen Bedeutung aufgrund der überadditiven Wirkung von Alkohol und Rauchen. Insbesondere Plattenepithelcarcinome der Mundhöhle bedrohen das biologische und soziale Überleben der Patienten. Bei rechtzeitiger Überweisung auch von Verdachtsfällen können bei T1- bis T2-Tumorpatienten Fünfjahresüberlebensraten von über 70 % erzielt werden. Verspätet behandelte Patienten mit T3- und T4-Tumoren erreichen hingegen in der Literatur nur noch etwa 20 % Fünfjahresüberlebensrate und in bestimmten Kliniken mit besonders effektiver Therapie durch radikale Resektionen und mikrochirurgische Rekonstruktion maximal bis 57 % Fünfjahresüberlebensrate. Hier liegt ein wesentliches und heute noch nicht ausreichend beachtetes Gebiet der sekundären Prävention.

Fehlbildungen:

Lippen-Kiefer-Gaumen-Segel-Spalten sind mit einer Häufigkeit von 1:500 eine der häufigsten Fehlbildungen. Das Therapieschema ist der jungen Ärztegeneration wenig bekannt. Die interdisziplinäre Behandlung durch den Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgen, den Kieferorthopäden, den Pädiater und den Phoniater kann die betroffenen kleinen Patienten in der Regel vollständig rehabilitieren und ihnen ein normales Leben ermöglichen. Das Verständnis des aufeinander abgestimmten Behandlungskonzeptes ist für die kompetente kinderärztliche und hausärztliche Betreuung notwendig.

Weitere sehr häufige Fehlbildungen sind die Dysgnathien als Vorbiß, Rückbiß, Seitbiß oder offener Biß. Die kombinierte kieferorthopädisch/mund-kiefer-gesichtschirurgische Behandlung ist nach dem heutigen Medizinstudium überhaupt nicht bekannt.

Diskussion und Folgerungen:

Häufige und typische Krankheitsbilder und Therapiemöglichkeiten der Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie sowie der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde sind zur allgemeinärztlichen Kompetenz unbedingt notwendig und sollten den Medizinstudenten in knapper und verständlicher Form nahegebracht werden. Dies könnte zum einen durch die Aufnahme von zahnärztlichen und von Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgischen Untersuchungsmethoden in das Programm des Untersuchungskurses erfolgen. Zum anderen sollten bestimmte häufige traumatische, onkologische, septische und malformativische Krankheitsbilder im Rahmen der chirurgischen Vorlesung angeboten werden. Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgische Krankheitsbilder mit Lebensgefahr wie Unterkiefertrümmerfrakturen mit Verlegung der Atemwege, wie Oberkiefersagittalfrakturen mit Massivblutungen oder wie ins Mediastinum absinkende dentogene Logenabszesse sollten unbedingt in das Lehrprogramm des Notfallkurses aufgenommen werden.

Literatur:

Approbationsordnung für Ärzte vom 28. Oktober 1970 in der Neufassung vom 03. April 1979
Deutscher Ärzte Verlag, Köln-Lövenich 1980

7. Verordnung zur Änderung der Approbationsordnung für Ärzte vom 21. Dezember 1989

Approbationsordnung für Zahnärzte vom 26. Januar 1955 in der Fassung der 3. Verordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für Zahnärzte vom 17. Dezember 1986

Deutscher Ärzte Verlag Köln 1987

Horch, H.-H. (Hrsg.): Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie Band I und II
Urban und Schwarzenberg, München-Wien-Baltimore 1990 und 1991

Schwenzer, N. (Hrsg.): Therapie des Mundhöhlenkarzinoms
Thieme, Stuttgart-New York 1992

OA Dr. med. Dr. med. dent. Hans Pistner
Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie
der Julius-Maximilians-Universität
Pleicherwall 2

D-97070 Würzburg

ATTITUDE-AWARENESS-TRAINING
- EIN STUDIENBEGLEITENDEN TRAININGSPROGRAMM ZUR REFLEXION UND ENTWICKLUNG DER
EIGENEN (LEBENS-) EINSTELLUNG -

JAN GRAAT* UND GUDRUN BORNHÖFT

Zusammenfassung: Der Artikel beschreibt ein Training, das studienbegleitend neben den explizit angeeigneten Wissensinhalten die Reflexion der meist nur implizit vermittelten Wertvorstellungen ermöglicht. Wichtig ist, daß dabei nicht die Werte selbst diskutiert oder gelehrt, sondern dem "Träger der Werte" durch Exploration und Feed-back seine eigenen Vorstellungen bewußt und damit der freien Entscheidung zugänglich gemacht werden. Durch das Training können die eigenen Grenzen der Handlungsfähigkeit und Verantwortung erfahren und akzeptiert werden, was eine weitere Grundlage für den Respekt vor der Autonomie des anderen darstellt. Im Rollenspiel wird geübt, in Kongruenz zu seinen eigenen Emotionen und kognitiven Vorstellungen zu handeln, bzw. auch diese in Einklang zu bringen, bevor eine neue Verhaltensweise in die "reale Lebenssituation" umgesetzt wird. Der Artikel beschreibt die sieben Schritte des Trainingsablaufs und diskutiert die Einbettung des Attitude-Awareness-Trainings in das universitäre Lehrangebot.

Summary: This article describes a training that may accompany the ordinary curriculum. It allows a reflection of the implicitly learned (ethical and behavioural) values beside the explicitly taught medical issues. It is important that the ethical values themselves are not to be discussed or taught. Instead, by exploration and feed-back the 'carrier of these values' will become aware of his own conceptions and ideas and will then be able to choose or abolish them by free decision. During the training the limits of one's own 'acting power' and responsibility can be experienced and accepted, which is a further important basis for the ability to respect the autonomy of others. In dramas the students have the possibility to act according to their own emotions and cognitive conceptions or to bring these in congruence. Then a new acting behaviour or attitude may be accomplished in 'real life'. The article describes the seven steps of the training circle and discusses the 'embedding' of the attitude-awareness-training in the tasks and curricula of a university.

1 Problemstellung

In diesem Artikel wollen wir ein Trainingsprogramm vorstellen, in dem Studierende die Bewußtwertung, Reflexion und Modifikation ihrer eigenen Werte und Handlungen begleitend zu den Änderungen ihrer Wissensinhalte üben können. Die Überlegungen, die uns solch ein Programm in der Ausbildung notwendig erscheinen ließen, waren folgende:

Die meisten Menschen, die unsere heutige Sozialisation durchlaufen, sehen sich einer Vielzahl von z.T. widersprüchlich erscheinenden erkenntnistheoretischen "Realitäts-" und ethischen Werte-Vorstellungen gegenüber, aus denen sie sich meist unbewußt ein eigenes Realitäts- und Wertesystem zusammengestellt haben. (Im besten Fall werden andere Systeme als anders toleriert, häufig jedoch als "unmöglich" verurteilt.) In Ermangelung eines allgemeinverbindlichen Wertesystems kann jedoch jeder für die Wahl seines eigenen Systems und den hieraus erwachsenden Handlungen oder Unterlassungen zur Verantwortung gezogen werden. Probleme (d.h. unter anderem negative emotionale Bewertungen des von uns Erlebten) entstehen dabei, wenn diese Werte unreflektiert fremdbestimmt übernommen und nicht in *freier Entscheidung* gewählt wurden oder wenn nicht nach der eigenen Wahl gehandelt wurde.

Besonders während der universitären Ausbildung kann es durch das Zusammentreffen verschiedener Faktoren, wie z.B. der Konfrontation mit zahlreichen neuen Informationen und Sichtweisen, der Vielzahl neuer persönlicher Kontakte und Erfahrungen sowie der wachsenden Erkenntnis der Verantwortung für das eigene Leben, leicht zu Inkongruenzen mit den "mitgebrachten" Werte- und Verhaltensmustern kommen. Ein typisches Beispiel ist folgendes:

Eine Medizinstudentin berichtet, daß sie schon wochenlang eine Geschichte mit sich herumschleppe, diese schon vielen Leuten erzählt hätte und sie immer wieder durchdenke, aber nicht damit weiter käme. Ein Gynäkologe hätte während der Operation einer jungen Frau, bei der überraschenderweise ein maligner Tumor festgestellt wurde, einen schlechten Witz über solche Tumoren gemacht - und das hätte sie seither nicht mehr losgelassen; diese Gefühllosigkeit hätte sie dem Arzt nicht zugetraut - das einfühlsame Gehabe, das er sonst an den Tag gelegt hätte, sei alles Schwindel.

Üblicherweise gibt es an Universitäten kein Forum, in dem solche Probleme reflektiert und Lösungsmöglichkeiten "ausprobiert" werden könnten. Die meisten Universitäten erfüllen ihre Lehraufgabe (aufgrund ihres eigenen Selbstverständnisses oder aus Mangel an personellen und finanziellen Ressourcen)

* Rijksuniversiteit Limburg, Maastricht, Niederlande

lediglich durch die Übermittlung von (vermeintlich wertfreien) Wissensinhalten. Wir wollen demgegenüber versuchen, den Studierenden neben einer theoretischen Auseinandersetzung mit verschiedenen erkenntnistheoretischen und ethischen Denkansätzen auch eine Möglichkeit zu bieten, die in der täglichen Praxis auftretenden Probleme (s. Beispiel) zu reflektieren, sowie sich der eigenen zugrundeliegenden Wertevorstellungen bewußt zu werden, sie ggf. zu modifizieren und in freier Entscheidung nach ihnen handeln zu können. Dieses Bewußtwerden kann unserer Meinung nach nicht in Form eines theoretischen Diskurses, sondern nur anhand der eigenen Erfahrung und deren eigener emotionaler und kognitiver Bewertung erfolgen; deswegen die Einführung einer praktischen Übungsform - des Attitude-Awareness-Trainings.

Hinzuweisen wäre noch darauf, daß das im folgenden dargestellte Handlungsmodell lediglich die für das Attitude-Awareness-Training relevanten Komponenten beinhaltet (z.B. wird die Subjektivität der Wahrnehmung nicht problematisiert, sondern die subjektive Realität der Wahrnehmung als gegeben vorausgesetzt) mit dem Ziel, die unter dem Gesichtspunkt der unterschiedlichen Zugriffsmöglichkeiten unterschiedenen Komponenten des (moralischen) Verantwortungsbereiches deutlicher hervortreten zu lassen.

In den folgenden Darstellungen wird - zwecks besserer Lesbarkeit - die Tradition beibehalten, das männliche Geschlecht als stellvertretend für den Rest der Menschheit zu gebrauchen. Da Männer sich bislang als genauso fähige Studenten, Tutoren und Patienten wie Frauen entpuppt haben, kann dieses Vorgehen auch weitgehend inhaltlich gerechtfertigt werden.

2 Grundlagen des Attitude-Awareness-Trainings

2.1 Definition

Attitude kann man (nach Ajzen und Fishbein, 1980) definieren als ein dauerhaft zusammenhängendes Ganzes von Denkinhalten (Ideen), Gefühlen und Handlungsmustern in Bezug auf etwas (z. B. Gesundheitsfürsorge oder medizinisches Handeln) oder jemanden (z. B. Patienten, Kollegen).

2.2 Zielsetzung

Vor dem Hintergrund dieser Definition kann man das Ziel des Attitude-Unterrichts wie folgt definieren: Bewußtwerden und "in den Griff kriegen" der eigenen Einstellung speziell im Hinblick auf die eigene medizinische und studentische Tätigkeit sowie auf die verschiedenen Aspekte des unmittelbaren Umfeldes (Gesundheits-system, Krankenversorgung u.a.). Ein etwas allgemeiner gehaltenes Ziel könnte als "bewußter Gebrauch des freien Willens" oder als "bewußte Selbstbestimmung" bezeichnet werden - als Gegensatz zu Willkür bzw. Fremdbestimmtheit.

2.3 Grundlagen des Attitude-Awareness-Konzeptes

Bei der Ausarbeitung des Konzeptes wurden u.a. folgende Autoren und Publikationen berücksichtigt:

über den Umgang mit Erfahrungen finden sich viele Anregungen bei Argyris (Argyris, 1982); unser didaktisches Konzept, das "Lernen durch Erfahrung", hat eine Ähnlichkeit mit dem pädagogischen Ansatz von Paolo Freire (Freire, 1972); für die Unterrichtsform, bei der der Student den zentralen Referenzpunkt darstellt, waren die Einsichten von Carl Rogers eine wichtige Grundlage. Diese beinhalten ferner eine ausgezeichnete Bestimmung der Qualitäten, die von Dozenten gefordert werden müssen.

2.4 Motivation

Die Entscheidung, ein "Attitude-Awareness-Training" in dieser Art zu beginnen, gründet auf den eingangs gemachten Überlegungen und Vorstellungen. Es so weiter zu entwickeln, beruht auf den Erfahrungen, die wir mit Studentengruppen gemacht haben und den positiven Reaktionen, die wir von Anfang an von ihnen bekamen. Wir möchten betonen, daß die Bereitschaft der Studenten, ihre Erfahrungen zum Gegenstand des Unterrichts zu machen, uns zu großem Respekt zwingt. Es hat uns aber auch weiter darin bestärkt, Trainingsformen zu entwickeln, deren Ausgangspunkte die Studenten selbst sind.

Aus den jahrelangen Erfahrungen mit den "Attitude-Gruppen" hat sich herausgestellt, daß es wesentlich ist, die studentischen Erfahrungen in den Mittelpunkt zu stellen. Denn auf diese Weise bekommen die Studenten am besten Zugang zu ihrem Verhalten, ihren eigenen Gefühlen und Gedanken, sowie ihren Normen und Werten, die Teil davon sind. Bei dem Attitude-Awareness-Training geht es um die Erhellung von Einsichten (kognitives Niveau), um die konkrete Erfahrung der eigenen Gefühle (affektive Ebene), die Reflexion auf das eigene tatsächliche Verhalten und um das Erringen von neuen Erfahrungen.

3 Der Maastrichter Erfahrungszyklus (MEC - De Maastrichtse Ervaringscyclus)

Nachfolgend wird kurz die Arbeitsweise des sog. MEC beschrieben, der den Prozeß der Bewußtwerdung begleitet. Am Anfang der ersten Sitzung wird den Studenten die Vorgehensweise erklärt und um ihre Zustimmung und Mitarbeit gebeten. Um Interessierte vorab zu informieren, haben wir (Graat und Hoogland, 1991) auch ein Videoband zusammengestellt, das den MEC anhand eines Beispiels verdeutlicht.

Sowohl die Herangehensweise an den Prozeß der Bewußtwerdung als auch die inhaltlichen Lernziele werden von den Studenten selbst bestimmt. Um zu entdecken, auf welche Weise man seine Attitude mit ihren kognitiven, emotionalen und handlungsbezogenen Komponenten "im Griff" hat, wird die speziell für dieses Ziel entwickelte Arbeitsweise des MEC angeboten.

Hierbei kann man sieben aufeinanderfolgende Schritte unterscheiden, die einen Zyklus bilden:

3.1 die Schilderung der Erfahrung

Zunächst wird kurz erfragt, wer aus seinen eigenen Erfahrungen heraus etwas in die Gruppensituation hineinbringen möchte. Diese Erfahrungen (meist sog.

Probleme - von *προ-βαλλειν* [pro-ballein]: vor sich herwerfen; *πρόβλημα* [problema]: das Vorgelegte) bilden den Ausgangspunkt des Trainings und bestimmen dessen Inhalt. Die Studenten, die sich gemeldet haben, geben kurz an, worum es sich handelt, danach wird die Zeit verteilt.

Die Aufmerksamkeit wird vor allem auf die Bedeutung gerichtet, die ein Geschehen oder eine Erfahrung für den betreffenden Studenten hat. Der Inhalt seiner Problemschilderung formt sozusagen die Kulisse des Bewußtwerdungsprozesses. Der Student selbst, seine Überzeugungen, Gefühle und sein konkretes Verhalten sollen sorgfältig respektiert und nicht in Frage gestellt werden. Das Hauptgewicht der Exploration soll auf Präzisierung gelegt werden. Durch weiteres Erfragen des Referenzraums des betreffenden Studenten wird immer deutlicher, wie die Geschehnisse aus seiner Perspektive aussehen. Die subjektive Erfahrung ist wichtig, wesentlich wichtiger als die geschilderte Tatsache selbst.

3.2 Exploration und Analyse

Umgebung und situative Umstände - wir nennen dies den *Kontext* - haben einen bedeutenden Einfluß auf das Verhalten. Wenn diese äußeren Einflüsse bewußt geworden sind, verschiebt sich der Akzent der Exploration von der Geschichte hin zum Studenten selbst. Durch diese Fokussierung kann die Art und Weise, wie der Student selbst reagiert, deutlich zum Ausdruck kommen. Die eigene Reaktionsweise liegt auch innerhalb des eigenen Einflußbereiches, den wir *Territorium* nennen. Das Erkennen der Grenze zwischen Kontext und Territorium ist außerordentlich wichtig, geht es doch hier um die Grenzen der eigenen Macht und Verantwortlichkeit. Diese Grenzen bestimmen zu lernen, ist das wichtigste Ziel von Exploration und Analyse. Die Tutoren regen die Studenten dazu an, ihren persönlichen Einflußbereich (*Territorium*) von all dem zu unterscheiden, was außerhalb ihrer Reichweite (*Kontext*) liegt. Es erfordert eine sorgfältige Konzentration, diese Grenzen anzugeben und sich klar zu machen, wo sie verschwommen oder abwesend sind oder wo sie überschritten werden. Dies kann z.B. der Fall sein, wenn Verantwortung dort übernommen oder empfunden wird, wo man sie nicht hat, wenn Befehle ausgeführt werden, hinter denen man nicht steht, wenn Gefühle und Empfindungen nicht wahrgenommen oder zu sehr rationalisiert werden usw. Sobald das eigene Territorium vom Kontext "freipräpariert" ist, kann der Prozeß der Bewußtwerdung weiter seinen Lauf nehmen. Dieser Schritt der Exploration und Analyse wird oft als provozierend empfunden und führt auch zu Widerständen.

3.3 Umgang mit Widerständen

Wie oben erwähnt, ist die Entwirrung der *Territorium-Kontext*-Komponenten provozierend - sie führt zwangsläufig zum Hinterfragen all dessen, was als selbstverständlich erscheint. Dieses Infragestellen des sicher Geglaubten wird als unangenehm empfunden.

Das Aufdecken von *Diskrepanzen und Inkongruenzen* zwischen Gedanken, Gefühlen und konkretem Verhalten wirkt ebenfalls verunsichernd.

Viele Verhaltensweisen werden im täglichen Leben deshalb nicht beschränkt, weil unangenehme Folgen befürchtet werden, z.B. jemanden zu verletzen, nicht mehr gemocht und anerkannt zu werden u.a. Die Vorstellung, solche *ungeprüften Voraussetzungen* zu verifizieren, ist angstbeladen und ruft Widerstände hervor.

Beim Attitude-Awareness-Training führt das zumeist zu einem studentischen Ablenkmanöver, in dem versucht wird, die Widerstände durch Diskussionen z.B. über die Richtigkeit der Voraussetzungen zu rationalisieren.

Im Training soll nun versucht werden, diese als unangenehm empfundenen Konstellationen nicht zu verdrängen, sondern als Ausgangspunkt für neue Einstellungen oder Handlungen zu nehmen.

3.4 Planung

Im nächsten Schritt liegt es auf der Hand, nun möglichst konkrete und realisierbare Pläne zu machen, die Antwort auf die aufgeworfenen Fragen (und Voraussetzungen) geben und eine Kongruenz zwischen Gedanken, Gefühlen und Handlung herstellen können. Selbstverständlich ist es der betroffene Student selbst, der bestimmt, wieweit er in der Planung und Ausführung gehen möchte. Er soll unbedingt Gelegenheit erhalten, alle seine Zweifel und Ängste zu äußern; diese müssen unbedingt respektiert werden. Der Tutor soll auch nachfragen, ob eine Unterstützung von seiner Seite in irgendeiner Form erwünscht ist.

Das Überwinden des Widerstandes ist Voraussetzung für den nächsten Schritt, die Umsetzung ins Handeln. Aber nur in der Ausführung dieses Schrittes wird der Widerstand überwunden. - Ein Paradoxon? In jedem Fall eine schwer zu nehmende Hürde.

Um diese Schwierigkeiten zu mindern, werden beim Attitude-Awareness-Training die geplanten Handlungen im Rollenspiel ausprobiert. Diese werden als sehr realitätsnah durchlebt und empfunden. Zwei typische Kommentare von Studenten nach solchen Rollenspielen waren:

"Die Situation war zuallererst erleichternd, dann schnell entmutigend (ich fühlte mich hilflos), dann war ich verwirrt, zuletzt habe ich erfreut festgestellt, etwas gelernt zu haben."

"Die Situation war für mich realitätsnah, echt (was die Gefühle anbetrifft), und die Erfahrung war gut. Ich habe mich sicher und gut begleitet gefühlt."

3.5 Ausführung - Umsetzung ins Handeln

Dies spielt sich außerhalb der Gruppensituation ab. Die Studenten sind auf sich selbst und ihre Autonomie angewiesen. Die hierarchische Struktur eines Klinikbetriebes regt nicht gerade zum autonomen Handeln an, noch weniger tut es die Angst davor. Manchmal manifestieren sich die ursprünglichen Widerstände erneut (sie verschwinden erst nach dem neuen Handeln). Ausführung der Pläne bedeutet die Gestaltung neuer Erfahrung durch konkretes neues Handeln. Es verwundert deshalb nicht, daß die Ausführung häufig auf sich warten läßt. Zum Teil sind

die Widerstände so groß, daß die Studierenden berichten, sich gar nicht haben erinnern zu können, worum es sich eigentlich handelte. Sie werden von "negativem Denken" beherrscht, d.h. die Gedanken kreisen um das, was es (noch) nicht gibt und was sie noch nicht können. Häufig berichten sie auch, daß sich gar keine richtige Gelegenheit ergeben hätte, die Pläne umzusetzen. Auch hierbei spielt das menschliche Phänomen, sich gegen Veränderungen zu sträuben, eine entscheidende Rolle: neue Einsichten zerstören alte, und das bewirkt Unsicherheit. In dem "Neu-Erleben" unterdrückter Gefühle erfährt man sich als verletzlich. Neues Verhalten ist ungewohnt und wird oft als "komisch" oder "blöd" empfunden.

3.6 Neue Erfahrung

Zurück in der Gruppensituation wird berichtet, ob und wie die Pläne realisiert wurden. Wenn die Umsetzung in der Praxis gelungen ist, ist es immer wieder beeindruckend, mit wieviel Energie, Enthusiasmus und Selbstvertrauen die Studierenden ihre Erfahrungen präsentieren, überrascht von der neuen (meist völlig unerwarteten) Entdeckung. Das Denken ist nun "positiv", d.h. über das, was es gibt und geben kann. Falls die Umsetzung nicht gelungen ist (was auch eine wichtige Erfahrung ist), werden die Schritte 3 und 4 wiederholt.

3.7 "Die Ernte einholen"

Dieser Schritt beinhaltet die bewusste Reflexion der neuen Erfahrungen. Er ist vergleichbar mit dem Einholen einer reichen Ernte. In der Regel gilt dabei folgender Aphorismus: Alles was erwartet (d.h. befürchtet) wird, geschieht nicht und was geschieht, wird nicht erwartet. Uns hat es überrascht, daß in den ganzen Jahren keines dieser "riskanten Abenteuer" (denn so werden die Pläne vor der Ausführung sehr oft genannt) fehlgeschlagen ist, oder sich die auf Angst gegründeten "Vor-Urteile" bestätigt hätten.

3.8 Beispiele

Um die theoretischen Ausführungen auf praktische Anwendungen zu übertragen, möchten wir noch einmal auf das eingangs erwähnte Beispiel zurückkommen. Wie bereits geschildert, berichtete eine Studentin über folgendes Problem, das sie mehrere Wochen mit sich herumschleppte (pro ballein): Ein Gynäkologe hätte während der Operation einer jungen Frau, bei der überraschenderweise ein maligner Tumor festgestellt wurde, einen schlechten Witz über solche Tumoren gemacht - und das hätte sie seither nicht mehr losgelassen; diese Gefühllosigkeit hätte sie dem Arzt nicht zugeutraut - das einfühlsame Gehabe, das er sonst an den Tag gelegt hätte, sei alles Schwindel.

Beim *Attitude-Awareness-Training* konnte sie nun ihren Blick weg von der Person des Arztes auf ihre eigenen Gefühle, Gedanken und Handlungen fokussieren: Sie war erschrocken über die Malignitätsdiagnose bei der jungen Frau; sie hatte in dieser als hilflos empfundenen Situation von dem Arzt eher Unterstützung erwartet und fühlte sich nun durch seine Bemerkung noch hilfloser und zurückgeworfen. Sie war enttäuscht, daß sie dem Arzt, den sie zuvor sehr geschätzt hatte, nicht

mehr vertrauen konnte. Diese Gedanken und Gefühle waren mit ihrer Handlung, nämlich gar nichts zu tun oder zu sagen, nicht kongruent. Trotzdem versuchte sie, die Eigenbeteiligung an dieser Inkongruenz zunächst "wegzurationalisieren", indem sie argumentierte, daß mit dem Arzt eben nicht zu reden sei (ungeprüfte Voraussetzungen) und nicht ihr "Territorium" verändert werden müsse, sondern der "Kontext Arzt" sich schlecht verhalten hätte (Problemverlagerung). Beim *Attitude-Awareness-Training* konnte sie nun im Rollenspiel ausprobieren, welche konkrete Handlung sie als übereinstimmend mit ihren Gedanken und Gefühlen empfinden würde. (Fast immer bedeutet dies, im Gespräch die eigenen Gedanken und Gefühle mitzuteilen, auf dem eigenen "Territorium" zu bleiben und nicht mit Forderungen und Anschuldigungen auf das "Territorium" des anderen überzugreifen.) Als sie dann wirklich mit dem Arzt redete, stellte sich heraus, daß er sehr betroffen war über die Empfindungen, die er bei ihr ausgelöst hatte, und sich auch anders verhalten hätte, wenn er ihr Entsetzen bemerkt hätte. Er war nur selbst sehr erschrocken über die Malignitätsdiagnose gewesen und hatte versucht, mit irgendeinem Ablenkmanöver - in dem Fall dem mißratenen Witz - über seinen Schreck hinwegzukommen.

Ein anderes Beispiel handelt von einer Medizinstudentin, die die täglichen Klinikbesprechungen als sehr unangenehm empfand. Auf die Frage nach ihrem eigentlichen Problem berichtete sie, daß von ihr bei diesen Besprechungen verlangt würde, einen vollständigen Untersuchungsbefund des ihr zugeteilten Patienten abzugeben, was sie auch richtig fände, und sie dementsprechend auch alle erforderlichen Untersuchungen durchführen würde. Sie sei sich aber über die Ergebnisse nicht immer sicher, würde sie aber in den Besprechungen immer als sicher darstellen - so wie es von ihr verlangt würde - dies sei ihr aber unangenehm. Als sie in der nächsten Klinikbesprechung angab, alle Untersuchungen durchgeführt zu haben, aber nur die Ergebnisse darstellen wolle, deren sie sich auch sicher sei, also einen lückenhaften Untersuchungsbefund vorlegte, wurde dieses (eigentlich selbstverständliche, aber im Klinikbetrieb) unübliche Verhalten von den ärztlichen Kollegen zwar sehr verdutzt aufgenommen, jedoch als verantwortungsbehaftet schnell akzeptiert und anerkannt.

4 Das *Attitude-Awareness-Training* im Rahmen des universitären Lehrangebots

Um nach dieser sehr auf die Methodik des *Attitude-Awareness-Trainings* ausgerichteten Darstellung wieder den Bogen zurück zu den eingangs gemachten Überlegungen zur Wahl der eigenen Wertvorstellungen zu schlagen, wollen wir im folgenden den "Kontext" des *Attitude-Awareness-Trainings*, d.h. seine Einbettung in das universitäre Lehrangebot hinsichtlich (medizin-) ethischer Fragestellungen erläutern.

4.1 "Die richtige Einstellung"

Jeder Ethik liegt die Anerkennung der Differenz zwischen Gut und Böse zugrunde, jedoch sind die inhaltlichen Bestimmungen von "Gut" und "Böse"

häufig recht unterschiedlich. So erfährt auch die eigene Lebenseinstellung, wie sie sich in der täglichen Praxis ausdrückt, innerhalb der Gesellschaft (einschließlich der universitären Fakultäten) meist eine unterschiedliche Bewertung. Trotzdem kann man nicht leugnen, daß es Verhaltensweisen gibt, die auch übereinstimmend als nicht richtig oder unethisch angesehen werden.

Inhaltliche Diskussionen über solche Wertschätzungen reichen von Vorstellungen über gepflegtes Aussehen, korrektes Verhalten Kollegen, Dozenten und Patienten gegenüber bis hin zu Aussagen über verschiedene ethische Themen. Wir halten die ethische Reflexionen dieser Inhalte für wichtig und sehr wertvoll. Es ist jedoch fraglich, ob durch theoretische Erörterungen eine Änderung des persönlichen Verhaltens bewirkt werden kann und darüber hinausgehend, inwieweit dies überhaupt explizit Gegenstand einer Unterrichtsveranstaltung werden kann und soll.

Die (ärztliche) "Attitude" wird in der herkömmlichen Ausbildung *implizit* angeeignet: die Studenten befinden sich in einer Arbeits- und Lernsituation, in der sie durch das Verhalten der Dozenten, das zum Vorbild gemacht wird, und deren Äußerungen über richtiges Verhalten mit verschiedenen Einstellungen konfrontiert werden. Diese sind implizit und manchmal auch explizit richtungsweisend. Die Studenten nehmen dies entweder an oder sträuben sich dagegen, ihre Einstellung wird jedoch auf jeden Fall dadurch beeinflusst, d.h. sie entwickelt sich also hauptsächlich, ohne explizit Aufmerksamkeit darauf zu richten. Wenn es nun darum ginge, eine "richtige Einstellung" - und jeder ist ja von deren Wichtigkeit überzeugt - explizit zu lehren, würde jeder Unterricht unweigerlich an der fehlenden inhaltlichen Bestimmung scheitern, denn: welche Einstellung ist die richtige?

Gibt es überhaupt so etwas wie eine bestimmte "richtige ärztliche Einstellung", und wenn ja, wie könnte man sie formulieren? Wir gehen davon aus, daß es die einzig richtige Einstellung nicht gibt, und man den Inhalt einer Einstellung folglich nicht festlegen darf.

Um es noch deutlicher zu sagen: Wir möchten keinen Unterricht entwickeln, der ethische Inhalte eintrichert oder korrigiert - und dafür gibt es eine sehr wichtige ethische Begründung: die Studierenden tragen die Verantwortung für den Inhalt ihrer "Attitude" - die Fakultät kann diese Verantwortung nicht übernehmen, es wäre sogar unredlich, dies zu versuchen - die Verantwortlichkeit der Fakultät liegt einzig und allein auf der Ebene des Unterrichts, den sie anbietet.

Diese Stellungnahme provoziert häufig die Vorwürfe, wir würden uns nicht um Werte und Normen des ärztlichen Verhaltens kümmern und damit ein wichtiges ethisches Ziel aus den Augen verlieren. Wir meinen aber ausdrücklich, einem ethischen Ziel gerade dadurch zu dienen, daß wir uns nicht primär mit den Inhalten, sondern mit dem Träger dieser Einstellungen, der handelnden Person, beschäftigen, denn diese ist es ja, die die Qualität der Einstellung bestimmt. Wir sehen unsere Aufgabe und universitäre Verantwortung darin, den Studierenden die Gelegenheit zu bieten, sich ihrer Attitude bewußt zu werden, um mit ihnen umgehen zu können.

4.2 Die Bewußtwerdung der eigenen Einstellung: Wahl eigener Ziele und eigener Verantwortung

Die Entwicklung einer eigenen (Lebens-) Einstellung ist ein kontinuierlicher Prozeß, der größtenteils unkontrolliert und/oder unbewußt stattfindet. Die Einflüsse außerhalb des Menschen, die dabei bedeutsam sind, sind zahlreich. Wie schon zuvor erwähnt, spielt das Verhalten anderer Personen, das als Vorbild genommen wird, eine einflußreiche Rolle, die umso größer ist, je wichtiger diese Person angesehen wird, je höher sie in der Hierarchie über den jeweiligen Personen steht oder diese hierarchische Position von diesen Personen zugewiesen bekommt.

Bewußtwerden der eigenen Einstellung heißt nun, daß dieser unbewußte Prozeß durch den Träger der "Attitude" in einem weitaus größeren Maß kontrolliert werden kann. So gesehen ist die Bewußtwerdung von "Attitude" ein Lernprozeß.

Die Unterrichtsformen in unserem Attitude-Awareness-Training sind so entworfen, daß sie den Studierenden die Gelegenheit bieten, ganz konkret, von ihren eigenen Erfahrungen ausgehend, zu berichten und somit ihre "Attitude" selbst zu thematisieren. Der Attitude-Unterricht bezweckt primär, den Prozeß der Bewußtwerdung zu stimulieren und zu begleiten; die Studierenden bekommen die Möglichkeit, explizit zu entdecken, in welcher Weise Einflüsse aus der Umgebung auf ihre Ideen- und Gedankenbildung, sowie auf ihre Gefühle und konkrete Verhaltensweisen einwirken oder diese sogar völlig bestimmen. Sie erkennen auch, welchen Anteil sie selbst daran haben und/oder haben könnten und ob das Verhalten, das sie annehmen, auch mit diesen Ideen übereinstimmt, und sie die Verantwortung dafür übernehmen können. Dies bedeutet also, daß der Studierende nicht nur eine eigene (für ihn "gute") Attitude entwickeln kann, sondern diese Entwicklung soweit wie möglich selbst bestimmt und verantwortet. Dadurch, daß er erfährt, wann und wie er von seiner Umwelt beeinflusst wird, lernt er sich selbst hinsichtlich seiner Gedanken, Gefühle, Neigungen und Verhaltensmuster kennen. Dies ermöglicht ihm einen bewußteren Umgang mit seiner "Attitude".

Um nochmal auf das ethische Anliegen zurückzukommen: das Ziel der *Bewußtwerdung* der eigenen Einstellung geht an dem ethischen Ziel einer "guten Einstellung" nicht vorbei. Die beiden Ziele sind deswegen nicht strittig, weil sich seiner Einstellung bewußt zu sein sowohl ein wichtiger ethischer Wert an sich ist, als auch eine notwendige Bedingung, seine Einstellung überhaupt verantworten zu können. Wenn sich jemand nicht seiner Einstellung bewußt ist, merkt man das meistens daran, daß er seine Handlungen (und auch das Unterlassen von Handlungen) nur noch im Nachhinein mit dem Hinweis auf andere Leute oder äußere Umstände begründet, ohne den eigenen Anteil an dem Zustandekommen der Situation zu erkennen.

Wir sind der Meinung, daß der hier vorgestellte Unterricht einem fundamentalen ethischen Anliegen gerade dadurch dient, daß es sich auf den Wert der *Bewußtwerdung* der Einstellung richtet und den (richtig

oder falschen) *Inhalt* dieser Einstellung der Verantwortlichkeit des Betroffenen zuordnet.

4.3 Die Person als Instrument der Hilfeleistung

Das Bewußtwerden der eigenen (Lebens-) Einstellung berührt die Person des Studierenden selbst. Der (medizinische) Attitude-Unterricht richtet sich auf die Person als Instrument der (medizinischen) Hilfeleistung, und damit auf eine andere Ebene als es der Unterricht zum Erwerb von Kenntnissen und Fertigkeiten tut. Dies ist wichtig, weil es Konsequenzen hat einerseits im Hinblick auf die Anforderungen, die man Dozenten gegenüber stellen muß, und andererseits hinsichtlich des Ausmaßes an Verantwortlichkeit, die der Fakultät in Bezug auf die Qualität des Unterrichts zukommt.

Es ist wichtig, sich den Unterschied zwischen dem Erwerb von Kenntnissen, Fertigkeiten und auch Attitude-*Inhalten* einerseits und Bewußtwerdung dieser Attitude andererseits klarzumachen, um zu verstehen, daß die Themen des Attitude-Unterrichts nur durch die Träger der Attitude, in unserem Fall durch die Medizinstudenten, und nicht von außen bestimmt werden können.

Um diesen Unterschied nochmal auf eine andere Art auszudrücken: eine Fertigkeit, z.B. eine Gesprächstechnik, kann genauso wie ein bestimmtes Wissen vermittelt werden - man kann sie beliebig anwenden oder es auch sein lassen. Mit dem "Sich-Bewußtsein" von Gedanken, Gefühlen oder Handlungsabsichten, die zur Ebene der Person gehört, kann man das nicht. Man könnte sagen, eine Fertigkeit liegt auf der Ebene des Habens; wenn ich das "Habgut" nicht in Anspruch nehme, ist der Status quo ante wiederhergestellt. Bewußtwerdung liegt auf der Ebene des Seins; sobald ich mir über etwas bewußt bin, kann ich das nicht nichtmehr sein; die Veränderung liegt in mir, der erreichte Zustand kann nicht mehr beliebig rückgängig gemacht werden.

5 Attitude-Awareness-Training und problemorientiertes Lernen

Es ist uns wichtig, darauf hinzuweisen, daß sich das Attitude-Awareness-Training, wie es seit langem in Maastricht angeboten wird, außerordentlich gut für eine Integration in das POL (*Problemorientiertes Lernen*) eignet. Wir haben die Überzeugung gewonnen, daß das Attitude-Awareness-Training die Qualität des POL steigern und neue Impulse geben kann. Die wesentlichen Merkmale des POL entsprechen auch den Grundlagen des Attitude-Awareness-Training. Dies gilt vor allem in Bezug auf die persönliche Verantwortung, die die Studierenden für ihren Lernprozeß übernehmen oder besser zurückerlangen, desgleichen für Tutoren und Verantwortliche der Fakultät im Hinblick auf die Qualität ihres Lehrangebotes. Diese Übernahme von Verantwortlichkeit wird im Attitude-Awareness-Training wesentlich geübt bzw. verbessert.

6 "Außeruniversitärer Kontext"

Unsere wenigen (axiomatischen) Voraussetzungen, die wir dem Attitude-Awareness-Training zugrunde legen,

sind einerseits die Vorstellung eines freien Willens und freier Entscheidungsfähigkeit des Menschen, seine Autonomie (einschließlich ihrer Grenzen), und andererseits als normative Grundlage unseres Handelns der tiefgreifende Respekt vor der Autonomie des anderen. Obwohl wir mit diesen Werten philosophisch nicht unumstrittene ontologische Setzungen eingehen, befinden wir uns damit zumindest in guter abendländisch-kantischer Tradition, indem sie implizieren, den Menschen nie als Mittel zu gebrauchen, sondern als Selbstzweck anzusehen. Die Bewußtwerdung der eigenen Werte, das Hauptanliegen des Attitude-Awareness-Trainings, ist nach unserer Vorstellung eine der wesentlichsten Voraussetzungen für die Verwirklichung menschlicher Freiheit.

Das Attitude-Awareness-Training ist somit in seinen Anwendungsmöglichkeiten keineswegs auf die Begleitung eines Universitätsstudiums beschränkt, ursprünglich wurde es jedoch für die medizinische Studentenausbildung entwickelt, um den Studierenden bereits während ihrer Ausbildung ein Forum zu ermöglichen, in dem sie den in der ärztlichen Praxis so notwendigen souveränen Umgang mit der eigenen und der Autonomie anderer anhand konkret erlebter, nicht fingierter Beispiele üben und reflektieren können. Es soll weiterhin dazu beitragen, bestimmte medizinethische Probleme (z.B. "ein Patient verweigert die Therapie") nicht als theoretische Probleme vorgegeben zu sehen (wie z.B. mathematische Gleichungen), sondern auch als individuelle, in einer zwischenmenschlichen Situation auftretende, einmalige Konstellate zu erkennen. Die "eigentlichen" individuellen Probleme herauszudifferenzieren stellt in manchen Situationen einen effektiveren Lösungsansatz dar als die Einteilung in "allgemeine Problemkategorien" mit nachfolgender Bearbeitung nach ausgefeilten ethischen Strategien. (Hans Jonas spricht davon, daß es die ärztliche Kunst ist herauszufinden, was der Patient wirklich will.)

7 Dozententraining

Die Qualität der Dozenten ist ausschlaggebend für ein erfolgreiches und verantwortungsbewußt durchgeführtes Attitude-Awareness-Training. Ein gutes Dozententraining ist also von fundamentaler Wichtigkeit - diesbezüglich sollte man keine Zugeständnisse machen. Wir haben für diese Belange ein Ausbildungsprogramm entwickelt, über das wir berichten werden, sobald uns genügend Daten über dessen praktische Umsetzung vorliegen.

Zitierte und weiterführende Literatur

Ajzen, I., Fishbein, M. (1980) Understanding attitudes and predicting social behavior. *Prentice-Hall*, New Jersey.

Alting von Geusau, W., Runia, E. (1991) De prijs van het aardig zijn, supervisie als scholingsmethode voor huisartsen. *NHG-publicaties Nr 5*, Utrecht.

- Argyris, C. (1982) *Reasoning, Learning, and Action*. Jossey-Bass Inc., San Francisco.
- Basisfilosofie Rijksuniversiteit Limburg, 1972.
- Batenburg, V., Gerritsma, J.G.M. (1990) Attitude, is dat aan te leren? *Medisch Contact* 35, 1016-1020.
- Graat, J.M.J.M., Hoogland, H.J., (1991) Als je weet wat je doet. *Videoproductie AVD azM*, Maastricht.
- Have, H. ten, Essed, G. (1989) An experimental case-conference programme for obstetrics and gynaecology clinical students, *Journal of medical ethics*, 15, 94-98.
- Jonas, H. (1985) *Technik, Medizin und Ethik. Praxis des Prinzips Verantwortung*; Frankfurt a.M.
- Kant, I. (1974, Original 1785) *Grundlegung zur Metaphysik der Sitten*, Frankfurt a. M. (Original: Riga)
- Milgram, S. (1961) Dynamics of obedience, *Washington: National Science foundation*, Mimeo.
- Milgram, S. (1965) Some conditions of obedience to authority; *Human Relations*; vol. 18, 1.
- Milgram, S. (1974) Obedience to authority: an experimental view, *Harper & Row*, New York.
- Raaijmakers, T. (1987) Attitude-ontwikkeling bij co-assistenten in de specialisaties gynaecologie en interne geneeskunde. Een analyse van beoordelingen door co-assistenten. *RL*.
- Rogers, C.R. (1973) *Clïënt als middelpunt*, *Lemniscaat*, Rotterdam (ursprünglicher Titel: Client-centered therapy, 1951)
- Rogers, C.R. (1969) *Freedom to learn*, *Merill Publishing Company*, Columbus, Ohio.
- Seager, C.P. (1981), Report of a workshop, Attitudinal aspects of medical competence, *Medical Education* 15, 407-413.
- Seager, C.P. (1983), Report, Workshop on the teaching of attitude awareness and development, *Medical Education* 17, 280-283.
- Werkgroep klinische stage (1981), Uitslag enquête gehouden door de werkgroep klinische stage onder de 5de en 6de jaars studenten van de medische faculteit te maastricht. *Intern paper*.

Korrespondenzadresse:

Dr. med. Gudrun Bornhöft,
Medizinische Fakultät der Universität Witten/Herdecke,
D-58448 Witten

DAS OBJEKTIVE STRUKTURIERTE KLINISCHE EXAMEN (OSKE) IN DER CHIRURGIE

CHRISTOPH BECKMANN, YNGVE FALCK-YTTER, DR. PAED INGRID STIEGLER,
PROF REINER LABITZKE, PROF. FLORIAN EITEL, PROF. JOHANNES BIRCHER

Zusammenfassung

Die Ausbildung von Studierenden der Medizin in klinisch-praktischen Fertigkeiten weist in Deutschland erhebliche Mängel auf, weil unter anderem die Prüfungen des Instituts für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen (IMPP) nur aus Multiple-Choice-Fragen (MC) bestehen und die klinisch-praktischen Prüfungen mangels Standardisierung wenig objektiv bzw. zuverlässig sind. Wir haben deshalb in der Chirurgie ein objektives klinisches Examen (OSKE) eingeführt. 16 Studierende wurden gleichzeitig im 5-Minutentakt an 20 Stationen geprüft, welche entweder eine Anamnese,

eine körperliche Untersuchung oder Kurzantworten zum Inhalt hatten. Das Examen machte den Studierenden Freude. Die Beurteilung sowohl der Leistung der Studierenden wie auch des vorangegangenen Unterrichts war unter den von uns organisierten Gegebenheiten durchführbar. Mit Hilfe dieser bei uns praktizierten Prüfungsform erhalten Studierende Hinweise zur Verbesserung ihres Lernstils und Lehrende zur Änderung ihres Unterrichts. Die Resultate dokumentieren die Nützlichkeit von OSKE zeigen aber auch, daß wenigstens am Anfang ziemlich viel Aufwand erforderlich ist.

Einleitung

Die Vermittlung und Beherrschung klinisch-praktischer Fertigkeiten wird in der medizinischen Ausbildung als besonders wichtig angesehen [1]. Eine Evaluation dieser Fertigkeiten ist mit den bei uns etablierten MC-Prüfungen nicht möglich. Die gängigen mündlichen Prüfungen sind zu diesem Zweck auch nur eingeschränkt aussagekräftig. Die in den siebziger Jahren von R. Harden und F. Gleeson [2] entwickelte Prüfungsform des *Objektiven Strukturierten Klinischen Examins* (OSKE) bietet hierzu eine Alternative. Diese Prüfungsform ist in einem hohen Ausmaß valide, zuverlässig (reliabel) [3] und einigermaßen praktikabel. International wird dieses Verfahren überwiegend sowohl von Hochschullehrern als auch von Studierenden als eine sehr geeignete Prüfungsform zur Evaluation klinisch-praktischer Fertigkeiten beurteilt. Sie wird im chirurgischen Fachbereich aber selten praktiziert. Da die Chirurgie ein ausgesprochen hohes Maß klinisch-praktischer Fertigkeiten verlangt, haben wir mit der Frage, wie diese Prüfungsform dort angewandt werden könnte, ein OSKE entwickelt. Dabei kam es uns darauf an, in dieser Prüfung häufige und alltagsrelevante Problemstellungen aus dem chirurgischen Arbeitsbereich zu thematisieren.

Methode

Die Prüfung wurde von 16 Studierenden des 5. Semesters zum Abschluß ihres ersten vierwöchigen klinischen Blockpraktikums [4] (vier Tage pro Woche ganztägig in einer chirurgischen Klinik) durchlaufen. Es wurden 20 praktische Aufgabenstellungen konzipiert, um eine einigermaßen gute Erfassung der chirurgischen Arbeitsbereiche zu erreichen. Die Auswahl der Themen erfolgte in Zusammenarbeit mit unseren vier auszubildenden chirurgischen Abteilungen (PD Dr. R. Dietz, Witten, Prof G.H. Engelhardt, Wuppertal; Dr. U. Garde, Iserlohn, Prof Labitzke, Schwerte) und mit Prof F. Eitel (LMU München). Diese wurden von den Studenten in einer Rotation durchlaufen. Jede Aufgabe fand in einem eigenen Raum statt. Es gab drei Arten von Aufgaben: Anamnese (5 Aufgaben), körperliche

Untersuchung (7 Aufgaben), Kurzantwort (8 Aufgaben). Die Inhalte sind als Stichworte der Abb. 1 zu entnehmen. Ein Beispiel für eine Aufgabenstellung ist in Tabelle 1 gegeben. Die Aufgaben wurden so konzipiert, daß zu ihrer Lösung ein Zeitraum von fünf Minuten ausreichend war.

Tabelle 1: Beispiel einer Aufgabenstellung

OSKE-Station 3

Diese junge Frau hat gestern einen Unterschenkelgips erhalten.

Aufgabe:

- Führen Sie eine Gipskontrolle durch.
- Erläutern Sie, worauf Sie achten.
- Bei dieser Station müssen Sie die Untersuchung mit einer fokussierten Anamnese verbinden.

Die Prüfung war so ausgelegt, daß alle Studierende gleichzeitig an irgendeiner Station anfangen und im Takt weiterrotieren konnten. Zwischen den Aufgaben wurden zwei Minuten zum Übergang zur nächsten Aufgabe gewährt. Die Zeitintervalle wurden durch einen Gongschlag angezeigt und genau eingehalten, um damit einen reibungslosen Ablauf und Chancengleichheit zu gewährleisten. Die totale Prüfungszeit betrug somit zwei Stunden und zwanzig Minuten. Während der Übergangszeiten zwischen den Aufgaben konnte der Studierende die Aufgabenstellung der nächsten Prüfungsstation, welche an der Tür außen angebracht war lesen (siehe Beispiel einer Aufgabenstellung) und schon einmal seine Gedanken zu dieser Aufgabe sammeln. Beim Gongschlag wurde das Zimmer betreten. Im Zimmer traf der Studierende auf einen Simulanten, der einen Patienten darzustellen hatte, und einen Prüfer. Jeder Simulant hatte einen definierten Symptomenkomplex vor der Prüfung einstudiert. Er war instruiert,

bei Anamneseaufgaben nur auf gezielte Fragen seitens der Studierenden Auskünfte zu erteilen, bzw. bei Untersuchungsstationen nur gezielten Instruktionen der Studierenden Folge zu leisten. Der Prüfer hatte auf einem strukturierten Protokoll im Sinne einer Checkliste, welche die zur Fragestellung relevanten Aspekte enthielt, die Leistungen der Studierenden zu dokumentieren. Die Folge ihrer Aktionen wurde mit Zahlen codiert, um die Systematik der Vorgehensweise der Studierenden bei der Auswertung nachvollziehen zu können. Der Prüfer sollte möglichst in keiner Weise in den Prüfungsablauf eingreifen, z.B. durch didaktische Fragen, um Ungleichheiten für die Studierenden zu vermeiden. Sollte dies doch einmal geschehen sein, dann mußte dies auch vom Prüfer mit dokumentiert werden. Im Falle einer Anamnese-Station erhob der Studierende die relevante Anamnese, bei einer Untersuchungsstation führte er die körperliche Untersuchung durch und erläuterte dabei jeden seiner Schritte. Zusätzliche Leistungen wurden auch notiert, gingen aber nicht in die Auswertung mit ein. Sie können, falls erwünscht, zu einem persönlichen Feedback genutzt werden. Außerdem gab der Prüfer Urteile über die Interaktion zwischen Studenten und Simulanten und die Güte und Systematik des Studierenden ab, welche zur Korrelation mit der objektiven Leistung des Studierenden herangezogen werden konnten, aber nicht mit in die Auswertung eingingen. Bei den Kurzantwortstationen wurden klinisch relevante Aufgaben gestellt, wie z.B. die Beschreibung und Beurteilung eines Röntgenbildes. Diese wurden im Anschluß an die Prüfung ebenfalls mit Hilfe einer Checkliste ausgewertet.

Vor der Prüfung beurteilten die verantwortlichen Hochschullehrer die Aufgaben hinsichtlich ihrer Relevanz. Die Prüfer und Simulanten trafen sich direkt im Anschluß an die Prüfung und tauschten ihre Erfahrungen aus und dokumentierten ihre Verbesserungsvorschläge und aufgetauchte Probleme auf vorbereiteten Evaluationsbögen. Nachdem alle Prüfungsstationen von allen Studierenden durchlaufen worden waren, wurden die Stationen mit körperlicher Untersuchung von Prüfern und Simulanten einmal für alle Studierenden in der richtigen Weise demonstriert, da erfahrungsgemäß die Lernmotivation direkt im Anschluß an eine solche Prüfung am höchsten ist. Die Prüfung selbst wurde von den Studierenden bezüglich folgender Fragen auf einer 9-Punkteskala beurteilt.

1. Die Prüfung hat Spaß gemacht.
 2. Die Prüfung kann meine Leistung gut differenzieren.
 3. Die Prüfung war fair.
 4. Fünf Minuten pro Station war viel zu wenig und hat mich unter unangenehmen Druck gesetzt.
 5. Zusammenfassende Beurteilung der Prüfung.
- Zusätzlich konnten sie frei zur Prüfung Stellung nehmen.

Die Auswertung erfolgte anhand der Checklisten. Jeder Aspekt der Checkliste hatte einen zuvor festgelegten Wert, in den meisten Fällen 1 Punkt. Die erreichten Punkte wurden durch die insgesamt erreichbaren Punkte für diese Aufgabe geteilt und das Ergebnis als Prozentwert notiert. Dieser gibt Auskunft über den

Anteil des maximal erreichbaren Limits und kann durchaus zum Beispiel mit 60% ein für diesen Ausbildungsstand sehr gutes Ergebnis widerspiegeln. Aus den Ergebnissen aller Prüflinge wurde der Mittelwert errechnet und dieser willkürlich gleich 500 Punkte und die Standardabweichung gleich 100 gesetzt. Somit wurde der Leistungsstand jedes Studierenden im Verhältnis zu seiner Prüfungsgruppe ausgedrückt. Vier Tage nach der Prüfung fand mit den Studierenden eine Nachbesprechung der Prüfung und die Ergebnismittelung statt.

Resultate:

Von den 12 eingegangenen Fragebögen beurteilten zehn Studierenden die gestellten Fragen positiv. Die Prüfung hat den meisten Studierenden Spaß gemacht. Zwei Studierende bemängelten, daß die Interaktion zwischen Studenten und Simulanten durch den auf 5 Minuten begrenzten Zeitraum als sehr künstlich erlebt wurde und auch, daß die Anamnesen sehr direktiv gehalten werden mußten. Allerdings hatten die meisten Studierenden Verständnis dafür, weil die Prüfung dann entweder wesentlich länger dauern müßte, oder nur ein sehr eingegrenztes Gebiet abgefragt werden könnte. Ein mündliches Feedback direkt im Anschluß an die Prüfung ergab, daß die Prüfung von vielen Prüfern als für den Ausbildungsstand des 5. Semesters zu schwer eingeschätzt wurde. Weiterhin wurde von einigen Prüfern festgehalten, daß der Aufwand für eine solche Prüfung mit 24 Prüfern und 5 Studenten höherer Semester als Simulanten relativ hoch sei.

Die Ergebnisse sind in Abbildung 1 zusammengefaßt. Sie zeigt, daß gewisse Aufgaben relativ gut (z.B. Untersuchung bei Verdacht auf Appendizitis) und andere schlecht gelöst worden sind (z.B. Untersuchung bei venöser Insuffizienz, Röntgenbild einer distalen Radiusfraktur). 13 Aufgaben lagen zwischen 40 und 60%, d.h. in einem mittleren Bereich. Eine Aufteilung der Ergebnisse in die Untergruppen ergab, daß bei Anamnese- und Untersuchungsaufgaben im Mittel je 51% und Kurzantwortaufgaben im Mittel 43% des Limits erreicht wurden. Die Verteilung des Leistungsniveaus innerhalb der Prüfungsgruppe ist auf Abbildung 2 dargestellt. Es zeigt sich eine gleichmäßige Verteilung des Leistungsspektrums.

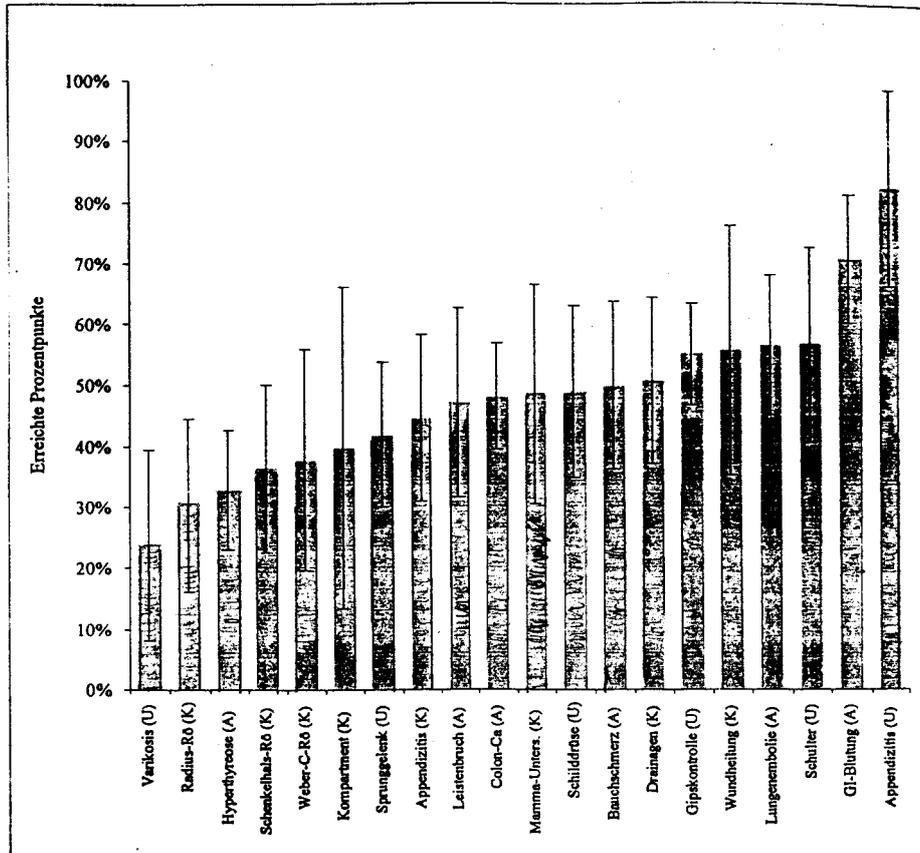


Abbildung 1: Mittelwerte und Standardabweichungen der Ergebnisse der einzelnen Aufgaben. (A) bedeutet Anamnese, (U) körperliche Untersuchung und (K) Kurzantwortstation. Wie oben beschrieben fallen einige Stationen mit hohen bzw. niedrigen Mittelwerten auf, was bedeutet, daß sie das Leistungsniveau nicht gut differenzieren. Die Station (U) Appendizitis ist mit 82% zu leicht. Die Stationen (U) Varikosis, (K) Radiusfraktur-Röntgenbild, (A) Hyperthyreose, (K) Schenkelhalsfraktur-Röntgenbild, (K) Weber C Fraktur-Röntgenbild lagen im Mittelwert unter 40% und waren für diesen Ausbildungsstand zu schwer.

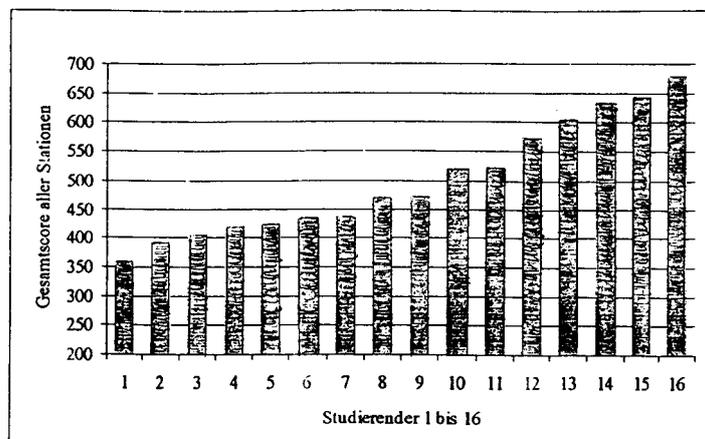


Abbildung 2 zeigt vom unteren bis zum oberen Bereich eine gleichmäßige Verteilung des Leistungsspektrums der 16 Studierenden.

Diskussion:

Ein selbstverantwortetes Studium, wie es an unserer Universität von den Studierenden erwartet wird, erfordert periodische Rückmeldungen des Lernerfolgs. In diesem Sinne verstehen wir auch dieses OSKE. Das Ergebnis dieser Prüfung hat keinen Einfluß auf Scheinvergabe oder das Weiterstudieren. Das OSKE ermöglicht den Studierenden eine fundierte Standortbestimmung über ihre klinisch-praktischen Fähigkeiten [5] und damit Änderungen ihres Lernstils noch während der Ausbildungszeit. Wenn solchermassen das Grunderlebnis der Studierenden in dieser Prüfung nicht von Leistungsdruck geprägt ist, sondern vornehmlich dazu dient ein Bewußtsein über seine persönlichen Stärken und Schwächen zu bekommen, dann ist damit viel gewonnen und es verwundert nicht, daß die Prüfung den meisten Studierenden Spaß gemacht hat. Damit ist die Zielsetzung der Prüfung für die Studierenden weniger ihr Endergebnis, als vielmehr eine Lernhilfe. Für die Ausbilder eröffnet das OSKE die Möglichkeit, zu erfassen, welchen Teil ihrer Ausbildung bei den Studierenden angekommen ist. Sie können ihren Unterricht entsprechend ändern und erfolgreicher gestalten.

Die willkürliche Festsetzung des Mittelwertes auf 500 Punkte und der Standardabweichung auf 100 Punkte wurde aus der Prüfungspraxis anderer Reformuniversitäten übernommen, die seit einigen Jahren regelmäßig mit dieser Methode arbeiten. Ein Ergebnis von 350 Punkten wird als untere Grenze der erwartbaren Leistung angenommen. Der Mittelwert ist somit prüfungsgruppenabhängig, was im Extremfall bedeuten kann, daß bei einer schweren Aufgabe, welche von niemandem gelöst wird das Ergebnis bei 0% einem Punktwert von 500 entspricht, Gleichermaßen ergibt eine Aufgabe, welche von allen Prüfungsteilnehmern vollständig gelöst wird, einen Mittelwert von 500 Punkten. Da uns wichtig ist, das Leistungsspektrum möglichst gut zu differenzieren, wird versucht die Aufgabenstellungen entsprechend dieser Maßgabe auszuwählen. In diesem Fall entsprachen 13 Aufgaben dem Kriterium einer guten Differenzierung. Die zu leichten Aufgaben körperliche Untersuchung bei Verdacht auf Appendizitis und Anamnese zur akuten oberen gastrointestinalen Blutung wären demnach für diese Prüfungsgruppe überflüssig gewesen. Die zu schweren Aufgaben wären entweder zu einem späteren Ausbildungszeitpunkt angebracht oder aber, wenn bei den ausbildenden Chirurgen Einigkeit darüber besteht, daß es sich um eine wichtige zu vermittelnde Fähigkeit handelt, muß während der praktischen Ausbildung stärker auf das entsprechende Thema eingegangen werden und die Aufgabe behält ihren Platz in der Prüfung.

Die Prüfung wurde von einigen Prüfern als für das 5. Semester zu schwer eingeschätzt. Diese Einschätzung beruht auf dem möglichen Mißverständnis, daß die Vorgaben auf den Checklisten im Sinne eines zu erreichenden Maßstabes interpretiert wurden. Dieser Maßstab kann aber nur durch eine Vielzahl solcher Prüfungen empirisch gefunden werden und konnte also für eine erste Prüfung dieser Art noch nicht zur Anwen-

dung kommen. Empirisch sind Aufgaben, die im Bereich von 40-70% korrekt gelöst werden, das angestrebte Ziel. Die im Mittel unter 40% gelösten Aufgaben sind in der Tat zu schwer, was zugleich bedeuten kann, daß diese Inhalte den Studierenden bisher noch nicht vermittelt wurden. Es gehörten z.B. alle Röntgenbildaufgaben dazu, bei denen die meisten zwar eine Diagnose zu stellen in der Lage waren, aber häufig andere wesentliche Aspekte nicht erwähnt wurden, was auf eine fehlende Systematik bei der Beurteilung eines Röntgenbildes hinweist. Außerdem differenzieren bei schlechten, wie auch bei sehr guten Ergebnissen die Aufgaben nicht mehr nach dem Leistungsniveau innerhalb der Prüfungsgruppe. Insofern wäre es natürlich denkbar, möglichst nur Aufgaben zu verwenden, bei denen ein mittleres Ergebnis erwartet werden kann. Die meisten Studierenden, welche schon Erfahrungen mit dieser Prüfungsform hatten, fanden die Prüfung nicht zu schwer.

Die Leistungsbeurteilung des gleichen OSKE bei unterschiedlichen Prüfungsgruppen ist möglich und kann im Prinzip bei ganz unterschiedlichem Niveau zu gleichen Scores führen. Ein Ergebnisvergleich ist aber mit Hilfe der erreichten Prozentwerte möglich und wird in Zusammenarbeit mit der Chirurgischen Klinik Innenstadt der LMU München angestrebt.

Neben der Bewertung der Leistung jedes einzelnen Studierenden erlaubt das OSKE auch eine Evaluation der vorausgegangenen Ausbildung. Unsere Chirurgen haben offenbar in ihren Seminaren die Appendizitis und die gastrointestinale Blutung ausführlich besprochen und z.B. die Varikosis vernachlässigt. Das werden sie angesichts der Prüfungsergebnisse in Zukunft korrigieren können.

Die Reliabilität der Prüfung ist insbesondere von den Variablen Prüfer und Simulant/Patient abhängig. Der Prüfer, welcher die Checkliste fährt, sollte diese möglichst genau kennen, um wirklich jede Leistung des Studierenden zuverlässig erfassen zu können. Der Simulant muß vor der Prüfung seine Rolle gut einstudiert haben, damit er sich gegenüber den verschiedenen Studierenden immer gleich verhalten kann. Auf diese Weise kann die intrinsische Variabilität der Prüfer minimiert, damit praktisch nur noch die Variabilität der Studierenden zum Tragen kommt. Die Möglichkeit zur weitgehenden Standardisierung dieser Variablen macht einen großen Vorzug des OSKE gegenüber herkömmlichen mündlichen und praktischen Prüfungen aus. Allerdings sind dies nicht die einzigen Einflußgrößen in dieser Prüfung. Sie ist auch abhängig von einer ausgesprochen übersichtlichen und straffen Organisation. Es werden viele Räume benötigt, die nah beieinander liegen sollten. Die Abfolge der Stationen muß für die Studierenden mühelos zu finden sein. Abendstunden sind deshalb besonders geeignet. Der Zeitablauf muß genauestens eingehalten werden. Wenn irgendein Aspekt nicht berücksichtigt wird, z.B. daß ein Prüfer die Zeit überzieht, dann entsteht Chaos. Dies ist eine der Varianzquellen dieses Prüfungssystems, die von den Organisatoren behandelt werden muß.

Der organisatorische und personelle Aufwand für diese Prüfung wurde als relativ hoch angesehen. Dies liegt zu einem guten Teil daran, daß diese in der Chirurgie jetzt zum ersten Mal durchgeführt wurde. Erfahrungen mit dieser Prüfungsform in der Inneren Medizin [6], wo wir schon mehrere OSKE durchgeführt haben, zeigen daß der in der Anfangsphase große organisatorische Aufwand sich von Mal zu Mal verringert, wenn die Infrastruktur steht d.h. ein genügend großer Pool an Aufgabenstellungen und Material angelegt ist. Dann ist es auch bei großen Studentenzahlen möglich, OSKE durchzuführen.

Ein interessanter Punkt ist die subjektive Beurteilung des Vorgehens der Studierenden durch die Prüfer. Gelegentlich wurde das Vorgehen eines Prüflings als unsystematisch erlebt, obwohl die Systematik, an der Checkliste nachvollziehbar, objektiv korrekt war. Hier zeigt sich das Problem des subjektiven Eindrucks des Prüfers, der unter Umständen täuschen kann z.B. wenn ein Student unsicher wirkt. Nur durch Planung einer Checkliste, entsprechende Dokumentation und Vergleich aller Studierenden untereinander, kann die tatsächliche Leistung der Studierenden korrekt bewertet werden. In dieser Beziehung ist das OSKE den üblichen mündlichen Prüfungen deutlich überlegen.

Literatur:

1. Irby, D.M.; F.G. Lippert III, D.C. Schaad: Psychomotor Skills for the General Professional Education of the Physician. *Teaching and Learning in Medicine* Vol. 3, No. 1 (1991) 2-5
2. Harden, R.M., F.A Gleeson: Assessment of medical competence using an objective structured clinical examination (OSCE). *asme medical education booklet*, number 8, (1979)
3. Newble, D.1.- J. Hoare, R. G. Eimslic: The validity and reliability of a new examination of the clinical competence of medical students. *Medical Education* 15 (1981) 46-52
4. Falck-Ytter, Y. u.a. @ Kursbuch für die klinische Ausbildung an der medizinischen Fakultät der Universität Witten/Herdecke. Medizinische Fakultät. Vierte erweiterte Auflage. Oktober 1994
5. Newble, D.1.: Assessing clinical competence at the undergraduate level. *Medical Education* 26 (1992) 504-511
6. Falck-Ytter, Y.; 1. Stiegler-. Beurteilung klinischer Fähigkeiten mit dem OSCE-Verfahren. *Medizinische Ausbildung* 10/1 (1993) 48-55

Kontaktadresse:

Prof J. Bircher, Dekan
Medizinischen Fakultät der Universität Witten/Herdecke
Alfred-Herrhausen-Str. 50
D-58448 Witten

INNOVATIONEN DER ÄRZTLICHEN AUSBILDUNG IN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND IM ÜBERBLICK: ERGEBNISSE EINER NEUEN UMFRAGE IM JUNI 1995

DIETRICH HABECK, GABRIELE VOIGT

Zusammenfassung:

Weithin besteht Konsens darüber, daß unsere Mediziner- und Ausbildung reformiert werden muß. An der Frage, wie die Reform erfolgen soll, scheiden sich jedoch trotz zahlreicher konstruktiver Vorschläge die Geister. Nach der Umfrage von 1990 ergab sich dennoch ein sehr vielversprechendes Zukunftsbild. Mit dieser erneuten Umfrage zu Innovationen auf dem Gebiet der ärztlichen Ausbildung mußten wir allerdings feststellen, daß sich die in den letzten beiden Jahrzehnten begonnenen Reformaktivitäten nur mäßig weiterentwickelt haben. Die Umsetzung von durch den Gesetzgeber vorgeschriebenen Neuerungen ist unterschiedlich und lückenhaft

erfolgt. In- und ausländische Reformprojekte und Fachzeitschriften zu diesem Gebiet sind nur teilweise bekannt.

Summary:

A new inquiry shows only a slow development and a deficient implementation of innovative projects of the medical education in Germany. New teaching activities prescribed by the authorities are not yet realized completely. A very poor knowledge of the actual reform projects and of the journals on medical education was found out.

Etwa fünf Jahre nach einer zusammen mit Frau Petra Schwarz-Flesch erfolgten Umfrage zu Innovationen im Bereich der ärztlichen Ausbildung führten wir im Juni 1995 eine erneute Befragung durch. Angeschrieben wurden dazu nicht nur alle medizinischen Fakultäten sondern auch die studentischen Fachschaftsräte. Neben den Fragen zu Innovationen waren einige weitere Fragen auf publizistische Themen ausgerichtet, welche in einer späteren Veröffentlichung dargestellt werden sollen. Nachstehend wird zunächst in Tabelle 1 auf die Innovationen in unseren Ausbildungsstätten eingegangen. In Tabelle 2 werden außerdem die Antworten zur Umsetzung von drei durch den Gesetzgeber verordneten Innovationen dargestellt, nämlich 1. "Praktikum zur Einführung in die Klinische Medizin (mit Patienten-vorstellung)", 2. "Praktikum oder Kursus der Allgemeinmedizin" und 3. "Grundlagen, Möglichkeiten und Grenzen von Naturheilverfahren und Homöopathie" als Prüfungsinhalte im Zweiten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung:

Insgesamt war der Rücklauf sehr unterschiedlich: Von den 37 angeschriebenen Ausbildungsstätten gingen aus 17 Einrichtungen Rückantworten ein. Seitens der Fakultäten in Göttingen und Würzburg wurden Innovationen verneint. In einigen Dekanaten wurden unsere Fragen kopiert und von mehreren Einrichtungen beantwortet, dies betrifft die MH Hannover und die Fakultäten in Köln, Münster und Ulm. Von den 37 angeschriebenen Fachschaften erhielten wir Rückantworten nur aus Berlin, Düsseldorf, Homburg/Saar und Leipzig. Bewußt hatten wir auf eine Nachbefragung verzichtet, um so einen Eindruck zum Antwortverhalten unserer Ausbildungsstätten auf eine Umfrage zum Thema ärztliche Ausbildung zu bekommen und zugleich diese Ergebnisse zu dokumentieren. Dabei muß offen bleiben, in wie weit unterschiedliche Kommunikations- und Organisationsstrukturen bzw. Verantwortlichkeiten und/oder ein mangelndes Interesse dieses Verhalten bestimmt haben. Desweiteren kann angenommen werden, daß einige in

der Umfrage von 1990 beschriebenen Reformaktivitäten nicht erneut genannt wurden. Zwar hat die Beschäftigung mit dem Thema Ausbildung im Laufe der beiden letzten Jahrzehnte weithin zugenommen, was wohl teilweise durch die Auseinandersetzung mit den Anforderungen der Approbationsordnung von 1970 und ihren mehrfachen Novellierungen erzwungen wurde, festzustellen bleiben jedoch nach wie vor große Defizite: Unter den Kolleginnen und Kollegen, die als für die Lehre Zuständige für ihre Fakultäten auf unsere Umfrage geantwortet hatten, kannten knapp die Hälfte keine einzige Fachzeitschrift zur Medizindidaktik und zu Ausbildungsfragen und auch kein einziges Reformprojekt in in- und ausländischen Ausbildungseinrichtungen.

Tabelle 2 zeigt, wie lückenhaft und unterschiedlich die vom Gesetzgeber vorgeschriebenen Innovationen bisher umgesetzt worden sind. - Das geringe Interesse an der Lehre wird auch immer wieder durch die kleine Zahl oder dem völligen Fehlen von deutschen Teilnehmern auf entsprechenden internationalen Kongressen und Tagungen belegt (vergl. z.B. Seite 88 in diesem Heft).

Aufgenommen wurden in die nachstehenden Tabellen alle eingegangenen Antworten ohne Auswahl oder Gewichtung. Aus ihnen wird ersichtlich, wie unterschiedlich und wie subjektiv die Einschätzungen sind, welche Aktivitäten als Innovationen im Sinne einer Studienreform (so der Wortlaut im Fragebogen) bewertet werden.

Insgesamt folgern wir aus den 1990 und jetzt gewonnenen Umfrageergebnissen und dem unterschiedlichen Antwortverhalten, daß eine Reform der Mediziner- und Ausbildung nicht schlagartig zu erwarten ist, sondern ein prozesshaftes Geschehen darstellt. Dieser Reformprozess vollzieht sich je nach Sympathie oder Antipathie für die Belange der Lehre und nach verfügbaren Ressourcen in den einzelnen Ausbildungsstätten mit unterschiedlicher Geschwindigkeit und Intensität.

Tab. 1.: Überblick über Innovationen zur ärztlichen Ausbildung (Antworten auf die Umfrage vom Juni 1995)

Absendende Institution	Inhalt und Zielsetzung der Innovationen	Beginn	Veranstalter	Zielgruppe	Konsequenzen	Evaluation Methode und Ergebnis	Erwartungen erfüllt?
Studiendekansbüro der Med. Fak. RWTH Aachen	1. Revidiertes Aachener Programmpaket zur Eintragung in Listen (RAPPEL) zwecks optimaler Nutzung der Ressourcen zur Wahrung eines Höchstmaßes an akademischer Freiheit	1990	Inst. f. med. Informatik und Biometrie	Stud. der klinischen Semester, Kliniken und Institute	Gegenbewegung zu Verschulungstendenzen		vollkommen
	2. Einführung von Blockpraktika im 2. kl. Studienabschnitt. Ziel: praxisnaher Erwerb ärztlicher Fähigkeiten und Fertigkeiten	SS 1995	Kliniken für: Innere Med. Chirurgie, Gynäkologie, Neurologie, Psychiatrie, Kinderheilkunde	Stud. im 2. klin. Studienabschnitt	Erhöhung der Zahl der Unterrichtsstunden, bessere organisatorische Abstimmung	noch offen	teilweise
Fachschaftsinitiative Med. Fak. der Charité	Umstrukturierung von der „Ost-auf die West-Approbationsordnung“			alle Semester		Fragebögen an Studierende	nicht vorhanden
Fachschaft Medizin Univ. Düsseldorf	Studentische Veranstaltungskritik	SS 1995	Fakultätskommission f.d. Evaluation	kompl. Studiengang	keine	Fragebögen	noch nicht absehbar
Fachschaft Medizin Univ. Düsseldorf	Evaluation der Ausbildungsverhältnisse im PJ	1993	Fachschaft Medizin, PJ-Ranking-Gruppe der Koordinierungsgruppe, studierende ÄrztInnen zu Fragen d. Gesundheitswesens	3. klin. Studienabschnitt	Neue Richtlinien zur Durchführung des PJ	Fragebögen	vollkommen
Didaktik der Medizin, Fachbereich Humanmedizin, Frankfurt/Main	Computerunterstütztes Selbststudium und andere organisatorische Maßnahmen zur Verbesserung der studentischen Lernprozesse	SS 1994	Medizinische Informatik und Didaktik der Medizin	alle klinischen Semester	noch nicht ins Curriculum integriert	Fragebögen - hohe PC Nutzung, niedrige Akzeptanz des Lerngebotes	teilweise
Zentrum Innere Medizin und Dermatologie, MH Hannover	Interdisziplinäres Blockpraktikum „Erkrankungen des Bewegungsapparates“ zur Förderung der interdisziplinären Ausbildung	WS 92/93	Abt. Rheumatologie	2. kl. Studienabschnitt		Fragebögen und OSCE	
Zentrum Innere Medizin und Dermatologie, MH Hannover	Evaluation der Lehre mittels OSCE. Vergleich der klinischen Kompetenz von Studierenden der MH Hannover, Univ. Magdeburg und Univ. Witten/Herdecke	1995	Zentrum Innere Medizin und Dermatologie	1.-4. klinisches Semester		OSCE Ergebnis liegt noch nicht vor	
Zentrum Innere Medizin und Dermatologie, MH Hannover	Anwendung von OSCE in der internistischen Aus- und Weiterbildung. Überprüfung von erworbenen Kompetenzen bei Assistenten in der Intensivmedizin.	WS 93/94	Zentrum Innere Medizin und Dermatologie	3 Gruppen von Studierenden des 1. und 3. kl. Sem. und des PJ.		OSCE vor und nach 5-wöchiger theor./pr. Ausbildungseinheit. Feststellbarer Wissenszuwachs	

Absendende Institution	Inhalt und Zielsetzung der Innovationen	Beginn	Veranstalter	Zielgruppe	Konsequenzen	Evaluation Methode und Ergebnis	Erwartungen erfüllt?
Zentrum Pharmakologie und Toxikologie, MH Hannover	Klausuren in Form von geschlossenen Sätzen anstelle von MCQ zur Abfrage von aktivem Wissen	SS 1994	Zentrum Pharmakologie und Toxikologie	1. klin. Semester		ca. 10% höhere Durchfallquoten gegenüber MCQ; dennoch hohe Akzeptanz bei den Studierenden	
Zentrum Biometrie, Med. Informatik und Medizintechnik MH Hannover	Vorlesung und Übung „Biomedizinische Technik für Mediziner: Gerätekunde mit Einweisung in die sachgemäße Anwendung medizinisch-technischer Geräte“.	1992	Inst. für Biomedizinische Technik und Krankenhaustechnik	3. und 4. vorkl. Sem.		keine	
Med. Fak. des Saarlandes in Homburg/Saar	Entwicklung eines Managementsystems zur Umsetzung der 7. Nov. der ÄAppO. Analyse, Programmierung und Systempflege.	SS 1995	Med. Fak. mit Inst. für Biomathematik		bessere Umsetzung der 7. Novelle	bisher noch nicht evaluiert	teilweise
Med. Fak. des Saarlandes in Homburg/Saar	Studien-Tutorium, ständige Beratung der Studierenden	SS 1995	Medizinische Fakultät	alle Semester	Stärkere Beschäftigung mit der Lehre		teilweise
Fachschaft Medizin Homburg/Saar	Studien-Tutorium, permanente Beratung und Betreuung für Studierende durch Dozenten	SS 1995	Studienreformkommission mit Fachschaft	alle Studierenden	noch nicht abzusehen		
Studiendekanat Med. Fak. Univ. Köln	Einführung neuer Lehrveranstaltungen im Hinblick auf „POL“ mit dem Ziel der praxisnahen Ausbildung.	SS 1995	Medizinisches Dekanat, Studiendekanat	ab 3. klin. Semester sukzessive		mündlich und schriftlich; Ergebnis informativ und ermutigend	teilweise
Klinik für Neurologie und Psychiatrie Univ. Köln, Abt. Neurologie	Heranführen der 2. und 3. vorkl. Semester an die Verbindung von vorklinischen mit klinischen Fächern	WS 91/92	Abt. Neurologie und Inst. für Biochemie (übergreifend)	2. und 3. vorkl. Sem.	Durch ÄAppO vorgegebenen Reformabsichten werden aus klinischer Sicht nicht gesehen. Studenten verfügen über keinerlei Vorraussetzungen für die Veranstaltung	Veranstaltung wird ohne Erfolgskriterien durchgeführt	gar nicht
Klinik III für Innere Medizin, Univ. Köln	Untersuchungskurs I und II in Kleingruppen	WS 94/95	Kliniken für Innere Medizin und extrauniversitäre Fakultätsmitglieder	1. und 2. klin. Semester	Fragebogen		vollkommen
HNO-Klinik, Univ. Köln	a) Fortgeschrittenen Praktikum der HNO-Spiegel-Technik b) Neuorganisation des HNO-Spiegelkurses im Rahmen des UK I	SS 1994	HNO-Klinik	a) 5. klin. Sem. b) 1. klin. Sem.	Förderung des Kleingruppenunterrichtes	b) durch Studiendekanat	teilweise
Inst. Für Psychosomatik und Psychotherapie, Univ. Köln	Erstsemester Tutorium Medizinische Psychologie: Einführung in das Studium, in problemorientiertes Lernen und (inhaltlich) in die Medizinische Psychologie	WS 91/92	Inst. Für Psychosomatik und Psychotherapie	1. vorkl. Sem.	Erste Ansätze einer Vernetzung mit anderen klin. und vorkl. Fächern, allmähliche Umstrukturierung traditioneller Kurse		vollkommen

Absendende Institution	Inhalt und Zielsetzung der Innovationen	Beginn	Veranstalter	Zielgruppe	Konsequenzen	Evaluation Methode und Ergebnis	Erwartungen erfüllt?
Orthopädische Klinik, Univ. Köln	a) Einführung in die klinische Medizin (für Vorkliniker) b) Rotationskurs (für Kliniker)	a) WS 91/92 b) SS 1994	Medizinische Fakultät	a) 4. vorkl. Sem. B) erster klin. Studienabschnitt		Befragung	vollkommen
Zentrum Innere Medizin, Univ. Leipzig	Vermittlung tropenmedizinischer Kenntnisse	1985	Medizinische Klinik IV zusammen mit auswärtigen Gastdozenten	PJ	War Pflichtveranstaltung zu DDR-Zeiten für Studierende aus tropischen Ländern, seit der Wende fakultativ für alle Studierende mit sehr großem Zuspruch	Fragebogen	vollkommen
Fachschaftrat Medizin Univ. Leipzig	Untersuchungskurs für Studierende der Vorklinik	SS 1993	Anatomisches Institut	Vorkliniker	Projekt wurde nach einem Semester wieder eingestellt		teilweise
Studiendekanat Med. Fak. Univ. Magdeburg	Umsetzung der ÄAppO						
Studiendekan der Univ. Mainz	Evaluation der Lehre durch studentische Bewertung aller Pflichtveranstaltungen	Klinik: 1990, Vorkl.inik: 1995	Studiendekan, studentische Gruppe, Inst. für Medizinische Statistik und Dokumentation	alle Studierende (Beteiligung zwischen 15 und 70%)	Zustimmung zur Verbesserung der Lehre	eigenes Programm	vollkommen
Chirurgische Klinik Innenstadt der LMU München	Münchner Curriculares Innovationsprojekt (MCIP): Didaktische Weiterentwicklung, Verstärkung der Lernmotivation, Struktur,-Prozess- und Ergebnis-Evaluation, Meta-Evaluation	1989	Chirurgische Universitätsklinik	alle Semester	Übernahme von Teilen der Innovation(z.B. Evaluationsfragebögen), Förderung der Lernmotivation	Fragebögen, direkte Beobachtung und Qualitätssicherungsmethoden	vollkommen
Institut für Physiologie, Univ. Münster	Modellversuch zur Reform des Physiologie-Praktikums mit dem Ziel unter Aussparung von Tierversuchen die Vorbereitung auf die ärztliche Tätigkeit zu intensivieren	WS 93/94	Institut für Physiologie	Studierende im vorkl. Studienabschnitt	Intensivierung interdisziplinärer Kommunikation	noch nicht abgeschlossen	vollkommen
Institut für Pharmakologie und Toxikologie, Univ. Münster	Arzneitherapeutische Konferenz mit einem Pharmakologen und einem Kliniker, mit Vorstellung von zwei Patienten je Veranstaltung		Institut für Pharmakologie und Toxikologie	4. klin. und höhere Semester, AiP'ler		keine	vollkommen
Institut für Rechtsmedizin, Univ. Münster	Verdoppelung des Zeitfonds für Kleingruppenunterricht im „Leichenschaupraktikum“ mit dem Ziel, Mängel bei der Leichenschau transparent zu machen.	SS 1995	Institut für Rechtsmedizin	3. klin. Sem.		Überprüfung der Ergebnisse in Form des Kolloquiums	teilweise

Absendende Institution	Inhalt und Zielsetzung der Innovationen	Beginn	Veranstalter	Zielgruppe	Konsequenzen	Evaluation Methode und Ergebnis	Erwartungen erfüllt?
Institut für Ausbildung und Studienan- gelegenheiten der Medizinischen Fakul- tät (IfAS), Univ. Münster	a) Fortführung der Ergänzenden Stationspraktika in klin. Sem. b) Praktikum zur Einführung in die klin. Medizin. c) Erweiterung des Kursus der allgemeinen klini- schen Untersuchungen (KAKU) durch Block- praktika: Praktische Fertigkeiten, Ganzkörperun- tersuchung und Gesprächsführung d) Studentische Veranstaltungskritik im Rahmen des Aktionsprogramms „Qualität der Lehre“ e) Erweiterung der ERASMUS-Programme mit Fakultäten in Finnland, Frankreich, Italien und Spanien	a) 1982 b) 1991 c) 1992 d) 1990 e) 1993	IfAS	a) 2.-4. klin. Sem. b) 1. vorkl. Sem. c) 1. klin. Sem. d) alle Semester e) klin. Sem.	Verbesserung der ärztli- chen Ausbildung	Fragebögen und persönliche Ge- spräche	vollkommen
Klinik für Thorax-, Herz- und Gefäßchir- urgie, Univ. Münster	a) Integrierte Ausbildung b) Lehrvisite herzchirurgische Intensivmedizin c) Modell Aorten-Vitien	b) WS 1993 c) geplant f. WS 1995	Klinik für Thorax-, Herz- und Gefäßchir- urgie	alle Semester	Bewußtere Diskussion der Lehre	bisher noch keine	teilweise
Klinik für Neurochir- urgie, Univ. Münster	Sensibilisierung für alle neuromedizinischen Belange	Juni 1991	Klinik für Neurochir- urgie	3. klin. und weite- re Sem. sowie Interessenten			vollkommen
Klinik für Psychia- trie, Univ. Münster	Praktikum zur Einführung in die klinische Medi- zin	WS 93/94	Klinik für Psychiatrie	4. vorkl. Sem.			
Klinik für Kinder- u. Jugendpsychiatrie, Univ. Münster	a) Beobachtung der Therapie hinter der Einweg- scheibe, „Lernen am Modell“, Supervision b) Video-Technik	1991	Klinik für Kinder- u. Jugendpsychiatrie	klin. Sem, Famu- lantent, PJ'ler, Assistenzärzte	Fallbezogene Ausbildung ohne Beeinträchtigung der Patientenversorgung		
Studiendekan, Med. Fak. Tübingen	a) Integriertes Seminar, organbezogen mit Patien- tenvorstellung als Teile der vorgeschriebenen Seminare in Anatomie, Biochemie und Physio- logie b) Integrierte Vorlesungsreihe „Diabetes“	a) 1993 b) 1995	a) Studiendekan mit Inst. f. Anatomie, Bio- chemie, Pharmakolo- gie, Physiologie u. Kliniken b) alle Kliniken, Inst. f. Pathologie und Phar- makologie unter Lei- tung der Studienrefe- rentin des Dekans	a) 3. vorkl. Sem. b) 3. und 4. klin. Sem.	b) Diabetes wird in den beteiligten Fächern nicht erneut behandelt	Schriftliche Be- fragung der Stu- dierenden mit guten bis sehr guten Ergebnissen	vollkommen

Absendende Institution	Inhalt und Zielsetzung der Innovationen	Beginn	Veranstalter	Zielgruppe	Konsequenzen	Evaluation Methode und Ergebnis	Erwartungen erfüllt?
Studienkommission Medizin, Univ. Ulm	a) Modellversuch zur Etablierung eines strukturierten Blockpraktikums Innere Medizin mit Feedback-Sitzungen b) Implementierung des Modellprojektes in der gesamten Medizinischen Klinik	a) 1991 b) 1993	Abt. Innere Medizin III	3. und 4. klin. Sem.	Einheitliche didaktische Durchstrukturierung anstelle „besserer Familular“, Schaffung eines Bewußtseins der Bedeutung einer Prozeßevaluation, abteilungsübergreifende Koordination	Prozeß- und Strukturrevaluation	inhaltlich zu 90%, organisatorisch zu 80%
Studienkommission Medizin, Univ. Ulm	Reform der zuvor unverbundenen Teile des klinischen Untersuchungskurses zu einem fächerübergreifenden einheitlichen Kurskonzept unter der Beteiligung von mehr als 10 klinischen Abteilungen, mit übergreifender Vorlesungsreihe.	WS 93/94 Modifikation: 94/95	Abt. f. Innere Medizin, Chirurgie, Psychosomatik, Orthopädie, Neurologie, Augen- und HNO-Heilkunde	1. klin. Sem.	Fächerübergreifende Kursorganisation mit Vermeidung von inhaltlichen Lücken, Angebot von mehr als 50 Std. Kleingruppenunterricht (n < 9) je Stud.	Prozeßevaluation	inhaltlich zu 90%, organisatorisch zu 50%
Studienkommission Medizin, Univ. Ulm	Im Rahmen den Praktikums zur Einführung in die klinische Medizin problemorientiertes Lernen (à la Albuquerque/New Mexico) anhand von Paper Cases zur frühen Sensibilisierung der Studierenden für klinische Zusammenhänge	1992	Dozenten div. Fachgebiete, über 2/3 Internisten	2. vorkl. Sem.	Klinisches Denken und klinische Entscheidungsprozesse werden bereits im vorkl. Abschnitt vermittelt, nur für interessierte Studierende geeignet, dann äußerst positiv.	Prozeß- und Strukturrevaluation	inhaltlich zu 70-90%, organisatorisch zu 100%
Studiendekanat der Med. Fak., Univ. Witten/Herdecke	Problemorientiertes Lernen in der Vorklinik	1992	Studiendekanat, jeweilige Fachgebiete	alle vorkl. Sem.	Kopplung von Vorlesungen und Praktika an die Patienten	Triple-Jump	teilweise
Med. Fak. Univ. Witten/Herdecke	a) Verzahnung von Vorklinik und Klinik (Neuro-Anatomie) b) Blockpraktikum anstelle der Vorlesung für Neurologie	1985	Abt. für Neurologie	a) 3. vorkl. Sem. b) 3.-4. klin. Sem.		OSCE mit gutem Ergebnis	teilweise bis vollkommen

Tab. 2: Umsetzung der in der ÄAppO vorgeschriebenen Innovationen

Hochschulen	RWTH Aachen	Fachschr. Charité Berlin	Fachschr. Düsseldorf	Univ. Frankfurt/M.	Univ. Göttingen	Univ. Witten/Herdecke	Univ. Homurg/S.+Fachschr. ¹	Univ. Köln	Fachschr. Univ. Leipzig	Univ. Magdeburg	Univ. Mainz	LMU München	Univ. Münster	Univ. Tübingen
Praktikum zur Einführung in die Klinische Medizin (mit Patientenvorstellung)														
Semester	3.u.4. vk	3.u.4. vk	1. vk		1.u.4. vk	1.-6.	2. vk (3.u.4.vk)	4. vk	4.vk	3.u.4. vk	4. vk	1. vk	1. vk	4. vk
Gruppengröße	max. 20	20	20		20	1-6	8 (10-20)	8-10	1-20	15	max. 30	12-15	8	12-15
Betreuer ²	HL, WM	Doz, OÄ	Doz		HL	HL, sTut.	HL,OÄ	PD	KD, WM, AiP,PJ	HL, Doz, WM	HL	HL,WM	HL, AM sTut.	HL
Pat. /Stud.	6	1	i.d.R. 0		0 (Video)	mehrere	10 (versch)	1-2	1-5	3/Gruppe	6/Gr.	0 (Video)	1	5-10
Kursus der Allgemeinmedizin														
Semester	ab 4. k	5.u.6. k	5. k	3. k	6. k	1.-4. k	5. k			5.u.6. k		5. k	5. k	1. k
Gruppengröße	max. 8	4	20	6	10	1-4	Vorl. 80 Sem. 20			4		alle	ca. 30	12-15
SWS	3 incl. Vorl.		2	2	2	4	2			2		entsp. ÄAppO	2	gem. ÄAppO
Veranstalter	HL, WM	LB	HL,AM	HL, 20 LB	HL,10 LB, 5 WM	LB, AM	3-4 LB			3 HL, 6 LB, 1 son	LB	HL, LB	4 LB, int. Emeriti	1 HL, 2 LB,10 son
Naturheilverfahren als Prüfungsinhalte														
Veranst. Art	noch nicht implementiert	fehlt in noch gültiger Bestal-lungs-ordnung	noch nicht implementiert	Ringvorl. + 2 Std. Seminar	Vorl.	Vorl., Seminar	Seminar		Vorl.	Vorl., Seminar, Kurs	interdis Ringvorl	Vorl.	Vorl.	Vorl.
Inhalte ³				1,2,3,4,5,6,7	7, 8, 9, 4, 2 je 1/6. 6, 10 je 1/12	5, 7, 11, je 30	3		6, 7, 8 12, 13, 4, 14	2, 6, 7, 8	15			gesamter GK III
Semester				3.u.4. k.	5. k	alle Sem.	3. k		alle Sem.	4.u.6.k	höhere Sem.	alle Sem.	3.-6.k	4-6.k
SWS				2 Seminar	1+Kompaktseminar	1-4	2		2 (fakultativ)	2	2	laut ÄAppo		2
Veranstalter				2 HL, 3 LB	6HL, 4LB	HL, LB, S	HL		HL, GD	3HL,3LB	LB, LP	HL, LB	HL f. Ph.	

¹ Angaben in Klammern stammen von der Fachschaft

² AM = niedergelassene Allgemeinmediziner, GD = Gastroent, HL = Hochschullehrer, HL f. Ph = HL für Pharmakologie, KD = Klinikdirektoren, LB = Lehrbeauftragte,

LP = große Lehrpraxis eines niedergelassenen Kollegen, OÄ = Oberärzte, PD = Privatdozenten, son = sonstige, S = Student, sTut. = studentische Tutoren, WM = wissenschaftliche Mitarbeiter.

³ 1 = Erkenntnistheorie, 2 = physikalische Therapie. 3 = Naturheilverfahren, 4 = Ernährungstherapie, 5 = traditionelle chinesische Medizin, 6 = Akupunktur, 7 = Homöopathie, 8 = Phytotherapie, 9 = historische Entwicklung, 10 = Anwendung in der Allgemeinmedizin, 11 = anthroposophische Medizin, 12 = manuelle Therapie, 13 = orthomolekulare Medizin, 14 = Yoga/Ayurveda, 15 = Praxis für klassische chinesische Akkupunktur

Weitere Abkürzungen: vk= vorklinische Semester, k = klinisches Semester,

NEUERSCHEINUNGEN (TEIL 8)

REINHARD LOHÖLTER

Der achte Teil der Übersicht über die Neuerscheinungen zur ärztlichen Aus-, Weiter- und Fortbildung umfaßt die seit dem Frühjahr 1994 erschienenen Arbeiten. Dankenswerterweise konnten erneut umfangreiche Recherchen aus dem Archiv und der Datenbank "Ärztliches Berufsfeld und ärztliche Ausbildung" der Forschungsstelle Zeitgeschichte im Institut für Geschichte der Medizin der Freien Universität Berlin (Dipl.-Bibliothekarin Ch. Bruchmann, Dr. E. Göbel, Dr. U. Schagen) verwendet werden. Herr Dr. Wilm, Institut für Allgemeinmedizin der Universität Frankfurt, hat Literaturhinweise zur Allgemeinmedizin beigetragen.

Bücher

- Arbeitskreis Mediziner Ausbildung der Robert Bosch Stiftung - Murrhardter Kreis:** Das Arztbild der Zukunft. Analysen künftiger Anforderungen an den Arzt. Konsequenzen für die Ausbildung und Wege zu ihrer Reform. 3. vollst. überarb. Aufl., Gerlingen 1995 (Schriften der Robert Bosch Stiftung. Beiträge zur Gesundheitsökonomie 26)
- Bargel, T., M. Ramm:** Das Studium der Medizin. Eine Fachmonographie aus studentischer Sicht. Bad Honnef 1994 (Schriftenreihe Studien zu Bildung und Wissenschaft 118)
- Baur, E.M., M. Greschner:** Dr. med. - was nun ? Berlin 1995
- Bichler, K.-H., W. Mattauch:** Innovationen und Trends des Medizinstudiums im klinischen Teil. Frankfurt/Main 1995
- Brauer, H.-P., F.F. Stobrawa:** Approbationsordnung für Ärzte, Bundesärzteordnung. Köln 1994
- Busse, R.:** Public Health im Medizinstudium. Sankt Augustin 1994
- Frisch, M.:** Den Medizintest (TMS) erfolgreich bestehen. Köln 1994
- Göbel, E., S. Remstedt (Hrsg.):** Leitfaden zur Studienreform in Human- und Zahnmedizin. Frankfurt am Main 1994
- Héon, V.:** Medizinstudium - und was dann ? Alternative Berufswege für Mediziner. London u.a. 1995
- Hohner, H.-U.:** Der neue Test zum Medizinstudium. Aktualisierter und wissenschaftlich validierter Übungstest zum Test für medizinische Studiengänge (TMS). 2. Aufl., Aachen-Hahn 1994
- Institut für Test- und Begabungsforschung (Hrsg.):** Test für medizinische Studiengänge. Aktualisierte Originalversion 2. Göttingen 1995 (4. Aufl.)
- Kahlke, W., St. Reiter-Hahn (Hrsg.):** Ethik in der Medizin. Stuttgart 1995
- Narr, H.:** Ärztliches Berufsrecht. Ausbildung. Weiterbildung. Berufsausübung. Band 1-2. Köln 1994
- Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen:** Gesundheitsversorgung und Krankenversicherung 2000. Eigenverantwortung, Subsidiarität und Solidarität bei sich ändernden Rahmenbedingungen. Baden-Baden 1994
- Stößel, U. (Hrsg.):** Gesundheitsförderung und Public Health in der ärztlichen Ausbildung. Freiburg 1995
- Vieten, M.:** Berufsplaner Arzt. Der Wegweiser. Berlin 1994
- Westhoff, K. (Hrsg.):** 1. Symposium zu Prüfungen in der Medizin. Multiple choice, Möglichkeiten und Grenzen von Multiple-Choice-Prüfungen in der Medizin. Lengerich 1995
- Widder, R., B. Hofmann:** Studium der Humanmedizin. Alles Wissenswerte zum Studium. Aktuelles zum Arbeitsmarkt. 2. Aufl., Köln 1994
- Wilmer, R.:** Lehrevaluation als eine Maßnahme der Qualitätssicherung und -verbesserung in der medizinischen Ausbildung. Die Konstruktion eines Fragebogens "Studentische Veranstaltungskritik". Möglichkeiten und Grenzen der Anwendung. Egelsbach 1994

Zeitschriften-/Buchbeiträge

- aux:** Reform der Medizinausbildung. Den Hausarzt deutlich aufwerten. In: Der prakt. Arzt. 1995, 32, (H. 6), S. 42-45
- Bartz, H.-J., W. Kahlke:** Eine Alternative für Ärztinnen und Ärzte im Praktikum. Junior House Officer in Großbritannien. In: Dtsch. Ärztebl. 1994, 91, S. B-2613-2616
- Basler, H.-D.:** Workshop "Information versus Kommunikation". In: Z. ärztl. Fortbild. 1995, 89, S. 437-438
- Bausch, J.:** Pharmakotherapiezykel - ein erfolgversprechender Weg zur Verbesserung der Qualität der primärärztlichen Versorgung. In: Z. ärztl. Fortbild. 1995, 89, S. 406-414
- Becker, P., R. Brehm:** Die Entwicklung des Hochschulzulassungsrechts in den Jahren 1989 bis 1993. In: NVwZ 1994, H. 8, S. 750-759
- Bichler, K.-H.:** Ist eine Reduktion des Lernwissens sinnvoll ? In: Bichler, K.-H., W. Mattauch: Innovationen und Trends des Medizinstudiums im klinischen Teil. Frankfurt/Main 1995, S. 61-71
- Bircher, J.:** Transparenz von Kosten und Leistungen. Forschung, Lehre und Krankenversorgung an der Universität Witten-Herdecke. In: Forschung und Lehre 1994, 1, S. 334-335
- Bose, M.J. v., M. Kentsch:** Fünf Jahre Erfahrung mit Reanimationskursen. In: Z. ärztl. Fortbild. 1995, 89, S. 367-369
- Boyd, K.M.:** Ethik-Unterricht an medizinischen Hochschulen in Großbritannien. In: Zeitschrift für medizinische Ethik 1994, 40, S. 93-99
- Brandl, U.:** Praktikum der Kinderheilkunde. In: Göbel, E., S. Remstedt (Hrsg.): Leitfaden zur Studienreform in

- Human- und Zahnmedizin. Frankfurt am Main 1994, S. 24-25
- Bühler, G.:** Medizinstudium in der DDR und die Wende. In: Göbel, E., S. Remstedt (Hrsg.): Leitfaden zur Studienreform in Human- und Zahnmedizin. Frankfurt am Main 1994, S. 78-96
- Bühler, G.:** Multiple choice. In: hochschule ost 1994, 3 (H. 2), S. 39-50
- Bussche, H. van den:** Primär-, Allgemein-, Hausarzt- und Facharztmedizin. Ein Plädoyer zur Versachlichung der Diskussion und ein Aufruf zum Handeln. In: Die Ersatzkasse 1994, 74, S. 347-350
- Busse, V., G. Molsen, U. Schirmer, I. Tscharnatke, K. Ziesenis:** Unterricht in kleinen Gruppen und in interdisziplinärer Kooperation. Allgemeinmedizinisches Lehrkonzept an der MHH (Teil 2). In: niedersächsisches ärzteblatt 1994, 67 (H. 4), S. 58-61
- Christ, G., R. Dressel, St. Reiter-Theil:** "Teachers' Training Course" - Evaluation eines Fortbildungsangebots für Lehrende auf dem Gebiet der Ethik in der Medizin. In: Z. ärztl. Fortbild. 1995, 89, S. 337-339
- Clade, H.:** Reform des Medizinstudiums. SPD-Vorschlag zur völligen Neustrukturierung. In: Dtsch. Ärztebl. 1995, 92, S. C-529
- Clade, H.:** Reform des Medizinstudiums. Wert der Approbation soll erhalten bleiben. In: Dtsch. Ärztebl. 1995, 92, S. C-779
- Clade, H.:** Reform des Medizinstudiums. Ringen um Details. In: Dtsch. Ärztebl. 1995, 92, S. C-1174
- Comberg, H.-U.:** Allgemeinmedizin und allgemeinmedizinische Lehre. In: Münch. med. Wschr. 1995, 137, S. 359-363
- Dittrich, A., D. Friebe, H.-J. Zunft, I.-U. Leonhäuser:** Gesundheitsförderung und Ernährungsberatung von Übergewichtigen - eine Aufgabe in der ärztlichen Betreuung. In: Z. ärztl. Fortbild. 1995, 89, S. 382-385
- Dittrich, C., D. Jorke:** Erfahrungen beim Aufbau der ärztlichen Fort- und Weiterbildung in einem neuen Bundesland (Thüringen). In: Z. ärztl. Fortbild. 1995, 89, S. 349-354
- Drews, U.:** Die Bedeutung des vorklinischen Wissens für die klinische Ausbildung. In: Bichler, K.-H., W. Mattauch: Innovationen und Trends des Medizinstudiums im klinischen Teil. Frankfurt/Main 1995, 106-113
- Drolshagen, St.:** CUSS - Computerunterstütztes Selbststudium. Eine Projektbeschreibung. In: Göbel, E., S. Remstedt (Hrsg.): Leitfaden zur Studienreform in Human- und Zahnmedizin. Frankfurt am Main 1994, S. 33-34
- Dunkelberg, S., H. van den Bussche:** Bedingungen und Qualität der Ausbildung im Praktischen Jahr. Ergebnisse einer Befragung der Medizinstudierenden in Hamburg. In: Hamburger Ärztebl. 1995, 49, S. 121-128
- Dunkelberg, S., H. van den Bussche:** Allgemeinmedizin: Wahlfach im praktischen Jahr. Ein Diskussionsbeitrag. In: Dtsch. Ärztebl. 1995, 92, S. C-1644-45
- Eibach, U.:** Der Tod - eine Herausforderung an das ärztliche Selbstverständnis und die Mediziner-ausbildung aus der Sicht eines Krankenhausseelsorgers. In: Zeitschrift für medizinische Ethik 1994, 40, S. 113-118
- Eigler, J.:** Ethik als Ausbildungsgegenstand im Studiefach Humanmedizin. In: Zeitschrift für medizinische Ethik 1994, 40, S. 101-107
- Eitel, F.:** Das Münchner Curriculare Innovationsprojekt (M-CIP). Eine Fallbeschreibung. In: Meducs 1994, 7 (H. 3), S. 8-15
- Eitel, F.:** Lernforschung als Voraussetzung für die Unterrichtsorganisation. In: Bichler, K.-H., W. Mattauch: Innovationen und Trends des Medizinstudiums im klinischen Teil. Frankfurt/Main 1995, S. 72-96
- Eitel, F., M. Prenzel, L. Schweiberer, H.C. Lyon:** Quality assurance of education in surgery II. Evaluation approach assessed by meta-evaluation. In: Theor. Surg. 1994, 9, S. 1-9
- Eitel, F., R. Seibold, K.G. Kanz et al.:** Organisation des klinischen Praktikums im Fach Chirurgie - das Modellprojekt der LMU München. In: Bichler, K.-H., W. Mattauch: Innovationen und Trends des Medizinstudiums im klinischen Teil. Frankfurt/Main 1995, S. 56-69
- Engelhardt, D. v.:** Medizinische Ethik in der medizinischen Ausbildung in der Bundesrepublik Deutschland. In: Zeitschrift für medizinische Ethik 1994, 40, S. 83-91
- Falck-Ytter, Y.:** Erfahrungen mit dem Unterricht am Krankenbett an der Universität Witten-Herdecke. In: Bichler, K.-H., W. Mattauch: Innovationen und Trends des Medizinstudiums im klinischen Teil. Frankfurt/Main 1995, S. 174-182
- Falck-Ytter, Y.:** Workshop "Die Technik des Problemorientierten Lernens - die Zukunft der ärztlichen Bildungsmethoden?" In: Z. ärztl. Fortbild. 1995, 89, S. 440-441
- Frewer, A.:** Zur ethischen Kultur im Medizinstudium. Grundsatzfragen und das Beispiel Berlin. In: Dr. med. Mabuse 1995, 20 (H. 97), S. 30-31
- Fulda, U.E.:** Mitunter ein Kampf gegen Windmühlenflügel. Ausbildung im Ausland. In: Dtsch. Ärztebl. 1994, 91, S. B-835
- Gatter, J., A. Fetzer:** Problemorientierter Unterricht. In: Göbel, E., S. Remstedt (Hrsg.): Leitfaden zur Studienreform in Human- und Zahnmedizin. Frankfurt am Main 1994, S. 50-54
- Gerlach, F.M., O. Bahrs, M. Weiß-Plumeyer:** Fallorientiertes Arbeiten im Qualitätszirkel. In: Z. ärztl. Fortbild. 1995, 89, S. 397-401
- Gerst, Th.:** "Das Weib ist der Verarbeitung der erforderlichen wissenschaftlichen Materie nicht gewachsen...". Zulassung von Frauen zum Arztberuf. In: Dtsch. Ärztebl. 1994, 91, S. B-391-392
- Göbel, E.:** Dämpfer. Reform der Mediziner-ausbildung ist vorerst gescheitert. In: Dr. med. Mabuse 1994, 19 (H. 89), S. 40
- Göbel, E., S. Remstedt:** Orientierungseinheiten Medizin. In: Göbel, E., S. Remstedt (Hrsg.): Leitfaden zur Studienreform in Human- und Zahnmedizin. Frankfurt am Main 1994, S. 18-19
- Göbel, E., S. Remstedt:** Anamnesegruppen. In: Göbel, E., S. Remstedt (Hrsg.): Leitfaden zur Studienreform in Human- und Zahnmedizin. Frankfurt am Main 1994, S. 19-21

- Göbel, E., S. Remstedt:** Problemorientierte Lerngruppen. In: Göbel, E., S. Remstedt (Hrsg.): Leitfaden zur Studienreform in Human- und Zahnmedizin. Frankfurt am Main 1994, S. 21-22
- Göbel, E., S. Remstedt:** Ethik in der Medizin. In: Göbel, E., S. Remstedt (Hrsg.): Leitfaden zur Studienreform in Human- und Zahnmedizin. Frankfurt am Main 1994, S. 22-23
- Göbel, E., S. Remstedt:** Orientierungseinheit Klinik. In: Göbel, E., S. Remstedt (Hrsg.): Leitfaden zur Studienreform in Human- und Zahnmedizin. Frankfurt am Main 1994, S. 23-24
- Göbel, E., S. Remstedt:** Hausbesuchsprogramm. In: Göbel, E., S. Remstedt (Hrsg.): Leitfaden zur Studienreform in Human- und Zahnmedizin. Frankfurt am Main 1994, S. 25-26, 35-36
- Göbel, E., S. Remstedt:** Anatomie am Lebenden. In: Göbel, E., S. Remstedt (Hrsg.): Leitfaden zur Studienreform in Human- und Zahnmedizin. Frankfurt am Main 1994, S. 36-38
- Göbel, E., S. Remstedt:** Community Health. In: Göbel, E., S. Remstedt (Hrsg.): Leitfaden zur Studienreform in Human- und Zahnmedizin. Frankfurt am Main 1994, S. 38-39
- Göbel, E., S. Remstedt:** Medizinische Psychologie. In: Göbel, E., S. Remstedt (Hrsg.): Leitfaden zur Studienreform in Human- und Zahnmedizin. Frankfurt am Main 1994, S. 42-43
- Göbel, E., S. Remstedt:** Chirurgiepraktikum. In: Göbel, E., S. Remstedt (Hrsg.): Leitfaden zur Studienreform in Human- und Zahnmedizin. Frankfurt am Main 1994, S. 43-45
- Göbel, E., S. Remstedt:** Naturheilkunde. In: Göbel, E., S. Remstedt (Hrsg.): Leitfaden zur Studienreform in Human- und Zahnmedizin. Frankfurt am Main 1994, S. 46-47
- Göbel, E., S. Remstedt:** Wie finde ich reformfreudige HochschullehrerInnen ? In: Göbel, E., S. Remstedt (Hrsg.): Leitfaden zur Studienreform in Human- und Zahnmedizin. Frankfurt am Main 1994, S. 56-57
- Göbel, E., S. Remstedt:** Das A und O der MedizinerInnenbildung. In: Göbel, E., S. Remstedt (Hrsg.): Leitfaden zur Studienreform in Human- und Zahnmedizin. Frankfurt am Main 1994, S. 64-78
- Göbel, E., S. Remstedt:** Berliner Modell. In: Göbel, E., S. Remstedt (Hrsg.): Leitfaden zur Studienreform in Human- und Zahnmedizin. Frankfurt am Main 1994, S. 122-127
- Göbel, E., S. Remstedt:** Bundesministerium für Gesundheit und Sachverständigengruppe. In: Göbel, E., S. Remstedt (Hrsg.): Leitfaden zur Studienreform in Human- und Zahnmedizin. Frankfurt am Main 1994, S. 127-132
- Göbel, E., S. Remstedt:** Murrhardter Kreis. In: Göbel, E., S. Remstedt (Hrsg.): Leitfaden zur Studienreform in Human- und Zahnmedizin. Frankfurt am Main 1994, S. 132-136
- Göbel, E., S. Remstedt:** Wissenschaftsrat. In: Göbel, E., S. Remstedt (Hrsg.): Leitfaden zur Studienreform in Human- und Zahnmedizin. Frankfurt am Main 1994, S. 136-140
- Göbel, E., U. Schagen:** Ärztliche Aus- und Weiterbildung. In: Fischer et al.: Managementhandbuch Krankenhaus. Heidelberg 1995, S. 280 Rn 1 - 17
- Grifka, J.:** Reformbestrebungen - Mögliche Realisierung und Auswirkungen auf den Studienbetrieb. In: Bichler, K.-H., W. Mattauch: Innovationen und Trends des Medizinstudiums im klinischen Teil. Frankfurt/Main 1995, S. 11-50
- Grupp, R.:** Kein Fortschritt nach dem Strickmuster "ja, aber...". Neufassung der Approbationsordnung für Ärzte. In: Forschung und Lehre 1994, 1, S. 336-338
- Gundlach, K.:** Studienreform - wohin ? Professoren und Studenten zur Studienreform. In: Dtsch. Ärztebl. 1994, 91, S. B-2328-2230
- Habeck, D.:** Ausbildung zum Arzt und Einheit der Medizin. In: Kröner, P., Th. Rütten, K. Weisemann, U. Wiesing: ars medica. Verlorene Einheit der Medizin ? (Festschrift für Richard Toellner). Stuttgart 1995, S. 175-190
- Habermann, E.:** Posthumer Protest gegen Prüfungsfragen. In: Dtsch. Ärztebl. 1995, 92, S. C-316
- Happle, R.:** Schulmedizin und "Naturheilkunde". Neun Thesen aus schulmedizinischer Sicht. In: Forschung und Lehre 1994, 1, S. 346-348
- Hartmann, P., M. Grüßer, V. Jörgens:** Strukturierte kassenärztliche Qualitätszirkel zum Thema Diabetikerbetreuung in der Praxis. In: Z. ärztl. Fortbild. 1995, 89, S. 415-418
- Heimpel, H.:** Die Bedeutung der Inneren Medizin für die ärztliche Ausbildung. In: Classen, M. (Hrsg.): Internisten und Innere Medizin im 20. Jahrhundert. München 1994, S. 453-469
- Heiniger, Chr., J. Kalla:** Stationspraktikum.. In: Göbel, E., S. Remstedt (Hrsg.): Leitfaden zur Studienreform in Human- und Zahnmedizin. Frankfurt am Main 1994, S. 54-56
- Hildmann, H.:** Das "Bochumer Modell". Plädoyer für eine Kostenentflechtung in der klinischen Medizin. In: Forschung und Lehre 1994, 1, S. 332-333
- Höhne, K.H., A. Pommert, M. Riemer, Th. Schiemann, R. Schubert, U. Tiede, W. Lierse:** Neuartige dreidimensionale Atlanten der Anatomie und Funktion des menschlichen Körpers. In: Z. ärztl. Fortbild. 1995, 89, S. 430-435
- Höpker, W.-W.:** Promotion in Deutschland - Famulatur in China. Deutsche und chinesische Medizin-Gesellschaften. In: Dtsch. Ärztebl. 1995, 92, S. B-20
- Hövelmann, R., St. Drolshagen:** Stell' Dir vor es ist DOS und keiner geht hin. Anregungen für den Computereinsatz im Medizinstudium. In: Mediziner-Kalender WS 1994/95. Lorch 1994, S. 10-14
- Hupe, K., H. Haeske-Seeberg:** Beeinflusst Qualitätssicherung die klinische Forschung, den medizinischen Fortschritt und die ärztliche Fortbildung in der Chirurgie ? In: Z. ärztl. Fortbild. 1995, 89, S. 359-363
- Jörgens, V., M. Grüßer, G. Flatten:** Fortbildungsprojekt in den neuen Bundesländern "Diabetikerbetreuung in der Praxis". In: Z. ärztl. Fortbild. 1995, 89, S. 378-381
- Kaiser, F.C., R.F. Bloch:** Die Beurteilung klinisch-medizinischer Forschung durch den Praktiker und die

Folgen für die Ausbildung. In: *Meducs* 1994, 7 (H. 2), S. 2-7

Kautenburger, M.D.: Medizinstudium an Maine und Donau. Bericht über den Aufbau eines Studentenaustauschprogramms der Universität Ulm mit der Université d'Angers in Frankreich im Fach Humanmedizin. In: *Handbuch Hochschullehre, MB E 2.1, S1-S12*. Bonn 1995

Kersken-Nülens, U.: Examensvorbereitende Tutoriate. In: Göbel, E., S. Remstedt (Hrsg.): *Leitfaden zur Studienreform in Human- und Zahnmedizin*. Frankfurt am Main 1994, S. 28-29

Kersken-Nülens, U.: Ausländertutoriate. In: Göbel, E., S. Remstedt (Hrsg.): *Leitfaden zur Studienreform in Human- und Zahnmedizin*. Frankfurt am Main 1994, S. 30

Kersken-Nülens, U.: Vorlesung und Praktikum zur Einführung in die klinische Medizin. In: Göbel, E., S. Remstedt (Hrsg.): *Leitfaden zur Studienreform in Human- und Zahnmedizin*. Frankfurt am Main 1994, S. 31

Kersken-Nülens, U.: Studenten sprechen mit Patienten. In: Göbel, E., S. Remstedt (Hrsg.): *Leitfaden zur Studienreform in Human- und Zahnmedizin*. Frankfurt am Main 1994, S. 32-33

Klein-Lange, M.: Computergestütztes Lernen in der Medizin - Stand und Perspektiven. In: *Z. ärztl. Fortbild.* 1995, 89, S. 185-186

Klein-Lange, M.: Fachsymposium der Bundesärztekammer "Problemorientiertes Lernen in der ärztlichen Aus-, Weiter- und Fortbildung" 9. bis 10. September 1994, Würzburg, - Einführung -. In: *Z. ärztl. Fortbild.* 1995, 89, S. 329-332

Klein-Lange, M.: Workshop "Nutzung interaktiver Informationstechnologien der ärztlichen Praxis". In: *Z. ärztl. Fortbild.* 1995, 89, S. 441-442

Klein-Lange, M., Th. Stolzenburg: Professionelle Entwicklung von Medien in der Praxis. In: *Z. ärztl. Fortbild.* 1995, 89, S. 427-429

Knuth, P.: Nomenklatur in der ärztlichen Weiterbildung und Fortbildung. In: *Der Kassenarzt* 1995, 35 (H. 1), S. 80

Kochen, M.M.: Auf dem Weg zu einem Primärarztsystem in Deutschland? Probleme und Chancen der allgemeinmedizinischen Aus- und Weiterbildung. In: *Die Ersatzkasse* 1994, 74, S. 343-346

Kruse, W.: Strukturwandel in der Medizin im geeinten Europa. Symposium "Allgemeinmedizin und Hochschule" am 16./17. Oktober 1993 in München. In: *Zeitschrift für Allgemeinmedizin* 1994, 70 (H. 9), Suppl., S. 13-16

Langdörfer, E.: Ethik in der Medizinerbildung. In: *Zeitschrift für medizinische Ethik* 1994, 40, S. 109-111

Lefering, R., E. Neugebauer, H. Blöchl, L. Köhler, M. Linke: Organisationsentwicklung statt Studienreform - am Beispiel des chirurgischen Praktikums. In: Bichler, K.-H., W. Mattauch: *Innovationen und Trends des Medizinstudiums im klinischen Teil*. Frankfurt/Main 1995, S. 51-60

Leppek, R., G.J. Freier, Th. Hasenburg, R. Melcher, K.J. Klose: A.N.S.A. Radiologica - Selbständiges Lernen im tutoriellen System. In: Bichler, K.-H., W. Mattauch: *Innovationen und Trends des Medizinstudiums im klinischen Teil*. Frankfurt/Main 1995, S. 125-141

Lischka, M.: Sinnvolle Einrichtung von Mediatheken als Voraussetzung für ein effektives Eigenstudium. In: Bichler, K.-H., W. Mattauch: *Innovationen und Trends des Medizinstudiums im klinischen Teil*. Frankfurt/Main 1995, S. 114-124

Mattauch, W., K.-H. Bichler: Bedside teaching in den U.S.A. In: Bichler, K.-H., W. Mattauch: *Innovationen und Trends des Medizinstudiums im klinischen Teil*. Frankfurt/Main 1995, S. 162-173

Mau, H.: Wiederbelebung der Universitätsmedizin. Überblick über die medizinischen Ausbildungsstätten in den neuen Ländern. In: *Forschung und Lehre* 1994, 1, S. 339-342

Möller, H., W. Stangl, C. Meisner, H.-K. Selbmann: Evaluierung der Qualität der Lehre aus der Sicht der Studierenden: eine interventionelle Befragungsstudie in Tübingen. In: Bichler, K.-H., W. Mattauch: *Innovationen und Trends des Medizinstudiums im klinischen Teil*. Frankfurt/Main 1995, S. 97-105

Mumenthaler, M.: Erfahrungsbericht aus der Qualitätszirkelarbeit. In: *Z. ärztl. Fortbild.* 1995, 89, S. 424-425

Nemitz, B.: Erste Erfahrungen mit dem neuen Umweltmedizin-Kurs in der Weiterbildung. In: *Z. ärztl. Fortbild.* 1995, 89, S. 346-348

Neumann, D., K. Voigtmann: Hochschulen im Vergleich. Eine Analyse der schriftlichen Ergebnisse der Ärztlichen Vorprüfung 1984 bis 1991. In: *Dtsch. Ärztebl.* 1995, 92, S. B-192-196

Olbing, H.: Praktikum der Kinderheilkunde. In: Göbel, E., S. Remstedt (Hrsg.): *Leitfaden zur Studienreform in Human- und Zahnmedizin*. Frankfurt am Main 1994, S. 26-28

Ollenschläger, G., J. Engelbrecht: Gesundheitsförderung und Prävention in der ärztlichen Weiter- und Fortbildung. In: *Prävention* 1994, 17, S. 24-27

Ollenschläger, G., J. Engelbrecht: Ärztliche Pflichtfortbildung und Fortbildungsnachweis - Beiträge zur Qualitätssicherung in der Medizin? In: *Z. ärztl. Fortbild.* 1995, 89, S. 179-183

Ollenschläger, G., G. Lorenz: Das Kursbuch Allgemeinmedizin - ein Versuch der Qualitätssicherung der allgemeinmedizinischen Weiterbildung. In: *Z. ärztl. Fortbild.* 1995, 89, S. 340-345

Ollenschläger, G., W. Thust, A. Pfeiffer, J. Engelbrecht, Th. Birker, K.-W. Ratschko: Das Fortbildungsverhalten der deutschen Ärzteschaft. In: *Dtsch. Ärztebl.* 1994, 91, S. B-2279-2281

Ortmann, K., R. Brennecke: Ein Lehr-/Lernmodell für den Kurs in Sozialmedizin im Studium der Humanmedizin an der FU Berlin. In: *Gesundh.-Wesen* 1995, 57, S. 403-406

Pabst, R.: Herausforderung 'Studienreform': Ergeben sich neue Aufgaben für die Fakultäten? In: Bichler, K.-H., W. Mattauch: *Innovationen und Trends des Medizinstudiums im klinischen Teil*. Frankfurt/Main 1995, S. 4-10

Pabst, R., H.J. Rothkötter: Wie beurteilen Medizinstudenten die Bedeutung verschiedener Lehrveranstaltungen für die ärztliche Ausbildung? In: *DMW* 1995, 120 (H. 3), S. 84-85

- Göbel, E., S. Remstedt:** Problemorientierte Lerngruppen. In: Göbel, E., S. Remstedt (Hrsg.): Leitfaden zur Studienreform in Human- und Zahnmedizin. Frankfurt am Main 1994, S. 21-22
- Göbel, E., S. Remstedt:** Ethik in der Medizin. In: Göbel, E., S. Remstedt (Hrsg.): Leitfaden zur Studienreform in Human- und Zahnmedizin. Frankfurt am Main 1994, S. 22-23
- Göbel, E., S. Remstedt:** Orientierungseinheit Klinik. In: Göbel, E., S. Remstedt (Hrsg.): Leitfaden zur Studienreform in Human- und Zahnmedizin. Frankfurt am Main 1994, S. 23-24
- Göbel, E., S. Remstedt:** Hausbesuchsprogramm. In: Göbel, E., S. Remstedt (Hrsg.): Leitfaden zur Studienreform in Human- und Zahnmedizin. Frankfurt am Main 1994, S. 25-26, 35-36
- Göbel, E., S. Remstedt:** Anatomie am Lebenden. In: Göbel, E., S. Remstedt (Hrsg.): Leitfaden zur Studienreform in Human- und Zahnmedizin. Frankfurt am Main 1994, S. 36-38
- Göbel, E., S. Remstedt:** Community Health. In: Göbel, E., S. Remstedt (Hrsg.): Leitfaden zur Studienreform in Human- und Zahnmedizin. Frankfurt am Main 1994, S. 38-39
- Göbel, E., S. Remstedt:** Medizinische Psychologie. In: Göbel, E., S. Remstedt (Hrsg.): Leitfaden zur Studienreform in Human- und Zahnmedizin. Frankfurt am Main 1994, S. 42-43
- Göbel, E., S. Remstedt:** Chirurgiepraktikum. In: Göbel, E., S. Remstedt (Hrsg.): Leitfaden zur Studienreform in Human- und Zahnmedizin. Frankfurt am Main 1994, S. 43-45
- Göbel, E., S. Remstedt:** Naturheilkunde. In: Göbel, E., S. Remstedt (Hrsg.): Leitfaden zur Studienreform in Human- und Zahnmedizin. Frankfurt am Main 1994, S. 46-47
- Göbel, E., S. Remstedt:** Wie finde ich reformfreundige HochschullehrerInnen ? In: Göbel, E., S. Remstedt (Hrsg.): Leitfaden zur Studienreform in Human- und Zahnmedizin. Frankfurt am Main 1994, S. 56-57
- Göbel, E., S. Remstedt:** Das A und O der MedizinerInnenbildung. In: Göbel, E., S. Remstedt (Hrsg.): Leitfaden zur Studienreform in Human- und Zahnmedizin. Frankfurt am Main 1994, S. 64-78
- Göbel, E., S. Remstedt:** Berliner Modell. In: Göbel, E., S. Remstedt (Hrsg.): Leitfaden zur Studienreform in Human- und Zahnmedizin. Frankfurt am Main 1994, S. 122-127
- Göbel, E., S. Remstedt:** Bundesministerium für Gesundheit und Sachverständigenkommission. In: Göbel, E., S. Remstedt (Hrsg.): Leitfaden zur Studienreform in Human- und Zahnmedizin. Frankfurt am Main 1994, S. 127-132
- Göbel, E., S. Remstedt:** Murrhardter Kreis. In: Göbel, E., S. Remstedt (Hrsg.): Leitfaden zur Studienreform in Human- und Zahnmedizin. Frankfurt am Main 1994, S. 132-136
- Göbel, E., S. Remstedt:** Wissenschaftsrat. In: Göbel, E., S. Remstedt (Hrsg.): Leitfaden zur Studienreform in Human- und Zahnmedizin. Frankfurt am Main 1994, S. 136-140
- Göbel, E., U. Schagen:** Ärztliche Aus- und Weiterbildung. In: Fischer et al.: Managementhandbuch Krankenhaus. Heidelberg 1995, S. 280 Rn 1 - 17
- Grifka, J.:** Reformbestrebungen - Mögliche Realisierung und Auswirkungen auf den Studienbetrieb. In: Bichler, K.-H., W. Mattauch: Innovationen und Trends des Medizinstudiums im klinischen Teil. Frankfurt/Main 1995, S. 11-50
- Grupp, R.:** Kein Fortschritt nach dem Strickmuster "ja, aber...". Neufassung der Approbationsordnung für Ärzte. In: Forschung und Lehre 1994, 1, S. 336-338
- Gundlach, K.:** Studienreform - wohin ? Professoren und Studenten zur Studienreform. In: Dtsch. Ärztebl. 1994, 91, S. B-2328-2230
- Habeck, D.:** Ausbildung zum Arzt und Einheit der Medizin. In: Kröner, P., Th. Rütten, K. Weisemann, U. Wiesing: ars medica. Verlorene Einheit der Medizin ? (Festschrift für Richard Toellner). Stuttgart 1995, S. 175-190
- Habermann, E.:** Posthumer Protest gegen Prüfungsfragen. In: Dtsch. Ärztebl. 1995, 92, S. C-316
- Happle, R.:** Schulmedizin und "Naturheilkunde". Neun Thesen aus schulmedizinischer Sicht. In: Forschung und Lehre 1994, 1, S. 346-348
- Hartmann, P., M. Grüßer, V. Jörgens:** Strukturierte kassenärztliche Qualitätszirkel zum Thema Diabetikerbetreuung in der Praxis. In: Z. ärztl. Fortbild. 1995, 89, S. 415-418
- Heimpel, H.:** Die Bedeutung der Inneren Medizin für die ärztliche Ausbildung. In: Classen, M. (Hrsg.): Internisten und Innere Medizin im 20. Jahrhundert. München 1994, S. 453-469
- Heiniger, Chr., J. Kalla:** Stationspraktikum. In: Göbel, E., S. Remstedt (Hrsg.): Leitfaden zur Studienreform in Human- und Zahnmedizin. Frankfurt am Main 1994, S. 54-56
- Hildmann, H.:** Das "Bochumer Modell". Plädoyer für eine Kostenentflechtung in der klinischen Medizin. In: Forschung und Lehre 1994, 1, S. 332-333
- Höhne, K.H., A. Pommert, M. Riemer, Th. Schiemann, R. Schubert, U. Tiede, W. Lierse:** Neuartige dreidimensionale Atlanten der Anatomie und Funktion des menschlichen Körpers. In: Z. ärztl. Fortbild. 1995, 89, S. 430-435
- Höpker, W.-W.:** Promotion in Deutschland - Famulatur in China. Deutsche und chinesische Medizin-Gesellschaften. In: Dtsch. Ärztebl. 1995, 92, S. B-20
- Hövelmann, R., St. Drolshagen:** Stell' Dir vor es ist DOS und keiner geht hin. Anregungen für den Computereinsatz im Medizinstudium. In: Mediziner-Kalender WS 1994/95. Lorch 1994, S. 10-14
- Hupe, K., H. Haeske-Seeberg:** Beeinflusst Qualitätssicherung die klinische Forschung, den medizinischen Fortschritt und die ärztliche Fortbildung in der Chirurgie ? In: Z. ärztl. Fortbild. 1995, 89, S. 359-363
- Jörgens, V., M. Grüßer, G. Flatten:** Fortbildungsprojekt in den neuen Bundesländern "Diabetikerbetreuung in der Praxis". In: Z. ärztl. Fortbild. 1995, 89, S. 378-381
- Kaiser, F.C., R.F. Bloch:** Die Beurteilung klinisch-medizinischer Forschung durch den Praktiker und die

Woermann, U.: Tonbildschau versus interaktives Computerlernprogramm. Vergleich der Akzeptanz zweier Medien bei Medizinstudenten. In: Meducs 1994, 7 (H. 1), S. 15-18

Zrenner, E.: Krankenversorgung, Forschung und Lehre. Zur Zusammenarbeit zwischen Klinikumsvorstand und Fakultät. In: Forschung und Lehre 1994, 1, S. 328-331

Dissertationen

Bartsch, H.: Erfassung studentischer Einstellungen gegenüber verschiedenen Interaktionspartnern wie Arzt, Patient und Kommilitone im allgemeinen klinischen Untersuchungskurs. Diss., Marburg 1995

Becker, J.: Doktorarbeit und klinisches Studium. Eine empirische Untersuchung zum Umgang Marburger Medizinstudierender und HochschullehrerInnen mit der Doktorarbeit. Diss., Marburg 1995

Breuker, G.: Was fehlt uns denn? Untersuchung einer Ausbildungsmethode zur ärztlichen Gesprächsführung in der Anamnese. Diss., Münster/W. 1993

Schwarz, P.: Qualifizierung studentischer Tutoren für das "Praktikum zur Einführung in die klinische Medizin". Entwicklung, Erprobung und Evaluation eines Ausbildungskonzepts für die Leitung und Koordination eines Orientierungstutoriums im Rahmen des Projektes "Qualität der Lehre". Diss., Münster/W. 1994

Sonstige Veröffentlichungen, graue Papiere

Anamnesegruppen und Fachschaft Medizin an der Ludwig-Maximilians-Universität München: POM. Zeitschrift für patientenorientierte MedizinerInnenbildung. POM 12 "Jubiläumsausgabe: 25 Jahre Anamnesegruppen". Frankfurt/Main 1994

Arbeitsgruppe Hochschulmedizin des Hochschulausschusses der Kultusministerkonferenz: Überlegungen zur Neugestaltung von Struktur und Finanzierung der Hochschulmedizin. Leipzig 1995

Arbeitsgruppe Reformstudiengang Medizin, Freie Universität Berlin, Rudolf Virchow Klinikum: Materialien zum Reformstudiengang Medizin an der FU-Berlin. Loseblattsammlung. Freie Universität Berlin. Berlin 1995

BÄK; Bundesärztekammer: Reform des Medizinstudiums. Kommt sie, kommt sie nicht...In: BÄK-INTERN (14.7.1995), S. 15-16

Breipohl, W., A. Scharf, F. Rexhausen: ECTS - European Community Course Credit Transfer System. Anleitung zur Organisation des ECTS-Programms. Bonn 1995

Bundesministerium für Gesundheit: Entwurf einer Verordnung zur Änderung der Approbationsordnung für Ärzte (Stand: 16.05.1995). Typoskript, Bonn 1995

Bundesverband studentischer Arbeitsgruppen gegen Tiermißbrauch im Studium; SATIS e.V. (Hrsg.): Über Leichen zum Examen? Tierversuche im Studium. Bochum 1995

Fachbereich Humanmedizin der Johann Wolfgang Goethe-Universität: Curriculum für den ersten klinischen Studienabschnitt nach der Approbationsordnung für Ärzte. 8. Aufl. (Bearb.: Drolshagen, St., R. Hövelmann), Frankfurt/Main 1995

Fachbereich Humanmedizin der Johann Wolfgang Goethe-Universität: Curriculum für den zweiten klinischen Studienabschnitt nach der Approbationsordnung für Ärzte. 8. Aufl. (Bearb.: Drolshagen, St., R. Hövelmann), Frankfurt/Main 1995

Fachschaft Medizin der Johann Wolfgang Goethe-Universität: EVA. Umfrage zur Bewertung der Lehre. Sommersemester 1994, 1. bis 6. Fachsemester. Frankfurt/Main 1994

Freie Universität Berlin (Hrsg.): Kommentierter Studienführer für das klinische Studium. Berlin 1995

Freie Universität Berlin; Universitätsklinikum Rudolf Virchow; Der Dekan: Medical Curriculum of Universitätsklinikum Rudolf Virchow Freie Universität Berlin according to the guidelines of the DARC-Med program (ERASMUS) (Curriculumbeschreibung für Austauschstudierende). Berlin 1994

Hardegg, W., M. Schäfer, A. Bayer: Erläuterungen zu den Entwürfen der Approbationsordnung für Ärzte. Letzter Stand der ÄAppO vom 16.05.1995, zusammengestellt durch die Planungsgruppe Medizin, Heidelberg. Typoskript, Heidelberg 1995

Hardegg, W., M. Schäfer, A. Nelle, A. Richterich; Planungsgruppe Medizin: Gutachten über das Prüfungswesen in einer neuen Approbationsordnung für Ärzte (ÄAppO) anhand einer Untersuchung ausländischer Prüfungssysteme im Studiengang Medizin im Zusammenhang mit den Diskussionen zur neuen Approbationsordnung für Ärzte. Erstellt im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit. Planungsgruppe Medizin, Heidelberg 1995

Institut für Aus-, Weiter- und Fortbildung, Medizinische Fakultät der Universität Bern; IAWF; Bloch, R.: Tätigkeitsbericht 1991 - 1993. Bern 1994

Institut für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen: Praktische Hinweise zur Durchführung der schriftlichen Prüfungen nach der Approbationsordnung für Ärzte. 30. Aufl., Mainz 1994

Klaus, H.: Zur beruflichen Qualifikation von Ärzten im Praktikum und Assistenzärzten. Arbeitsbedingungen im Krankenhaus. Wissenschaftliche Arbeit im Rahmen der Abschlußprüfung im Studiengang Public Health an der Technischen Universität Berlin. Berlin 1994

Klinikumsvorstand des Universitätsklinikums Steglitz der Freien Universität Berlin (Hrsg.): 25 Jahre Universitätsklinikum Steglitz. Festschrift. Berlin 1994

Knabe, H.: Mehr Allgemeinmedizin im Medizinstudium durch interdisziplinäre Zusammenarbeit. Erfahrungen an der medizinischen Fakultät der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald mit einem Hausbesuchsprogramm. Typoskript, Greifswald 1995

Mayer, K.: Literaturgutachten über Möglichkeiten der Erfassung und Beurteilung affektiver und psychomotorischer Fähigkeiten im medizinischen Prüfungswesen. Typoskript, Institut für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen. Mainz 1995

Medizinischer Fakultätentag der Bundesrepublik Deutschland: Protokoll des Ordentlichen Medizinischen Fakultätentages der Bundesrepublik Deutschland am 3. und 4. Juni 1994 in Düsseldorf. Münster/W. 1994

Medizinischer Fakultätentag der Bundesrepublik Deutschland: Reform und Qualität der Ausbildung und der Lehre in der Medizin. 2. Wissenschaftliche Fachtagung am 28.2.1994. Münster/W. 1994

Medizinischer Fakultätentag der Bundesrepublik Deutschland: Reform und Qualität der Ausbildung und der Lehre in der Medizin. 3. Wissenschaftliche Fachtagung am 24.10.1994. Münster/W. 1994

Medizinischer Fakultätentag der Bundesrepublik Deutschland: Reform und Qualität der Ausbildung und der Lehre in der Medizin. 4. Wissenschaftliche Fachtagung am 27.3.1995. Münster/W. 1995

Minks, K.-H., G.-W. Bathke: Absolventenreport Medizin. Ergebnisse einer Längsschnittuntersuchung zum Berufsübergang von Absolventinnen und Absolventen der Humanmedizin. (Bildung - Wissenschaft - Aktuell 9/94). Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft. Bonn 1994

Netzwerk (Bearb.: F. Eitel): Positionspapier zur Reform des Prüfungswesens im Medizinstudium. Typoskript, München 1994

Neumann, D., K. Voigtmann: Die Ergebnisse der bundeseinheitlichen schriftlichen Ärztlichen Vorprüfung im Hochschulvergleich. Institut für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen. Mainz 1994

Präsident der Freien Universität Berlin (Hrsg.): Das Praktische Jahr in Berlin. Informationen für Medizinstudenten. 21. Aufl., Berlin 1995

Projektgruppe des IMPP; Boelcke, G., W. Back, U. Kürten, G. Schätzel, U. Vetter: Gutachten zur Neuregelung des Ersten Abschnitts der Ärztlichen Prüfung. Typoskript, Mainz 1995

Rimpau, W.: Akademische Ausbildung an der Abteilung für Neurologie der Medizinischen Fakultät der Universität Witten Herdecke 1983 bis 1993. Typoskript, Herdecke 1993

Rimpau, W.; Universität Witten Herdecke: Lehrstuhl "Didaktik der Klinischen Medizin" (LDKM). Typoskript, Herdecke 1994

Rimpau, W.; Universität Witten Herdecke; Lehrstuhl "Didaktik der Klinischen Medizin": Verzeichnis Medizin-Didaktischer Schriften. 2. Aufl., Herdecke 1995

Schagen, U.: Frauen im ärztlichen Studium und Beruf: quantitative Entwicklung und politische Vorgaben in DDR und BRD. Typoskript, Berlin 1995

Schimmelpfennig, K., S. Breyer, K. Hartmann, L.-A. Koennecke, A. Mertens, Projektgruppe der Ausbildungskommission des Fachbereichs Grundlagenmedizin der Freien Universität Berlin. Entwurf eines neuen Curriculums für die ÄAppO. Stand 25.11.1994. Typoskript, Berlin 1994

Schuster, W.: Wir brauchen patientenorientierte kooperative Ärzte. Zehn Thesen zur Reform des Medizinstudiums und der ärztlichen Weiterbildung. Typoskript, Bonn 1995

Universität Ulm: Studienführer Humanmedizin. Praktisches Jahr. Studienjahr 1994/95. (Bearb.: M. Kautenburger). Ulm 1994

Vereinte Krankenversicherung AG (Hrsg.): Alternative Berufsfelder für Mediziner. Ein Überblick. Informationen, Anschriften. Berlin 1994

Vereinte Krankenversicherung AG (Hrsg.); Karle, P.: Famulatur im Ausland: Europa. Erfahrungsberichte, Informationen, Anschriften. Berlin 1994

Vereinte Krankenversicherung AG (Hrsg.); Karle, P.: Praktisches Jahr in Ausland. Erfahrungsberichte, Informationen, Anschriften. Berlin 1994

Vereinte Krankenversicherung AG (Hrsg.); Karle, P.: AiP im Ausland. Erfahrungsberichte, Informationen, Anschriften. Berlin 1995

Wissenschaftsrat: Stellungnahme zur Entwicklung der Hochschulmedizin. Typoskript, Drs. 1842/95, Köln 1995

Wissenschaftsrat: Stellungnahme zur weiteren Entwicklung der Medizinischen Fakultät der Universität Bochum. Typoskript, Drs. 1843/94. Berlin 1995

Wissenschaftsrat: Stellungnahme zur weiteren Entwicklung der Medizinischen Fakultät der Universität München und ihrer beiden Klinika. Typoskript, Drs. 1844/94. Berlin 1995

Wissenschaftsrat: Stellungnahme zur weiteren Entwicklung der Fakultät für Medizin der Technischen Universität München und des Klinikums rechts der Isar. Typoskript, Drs. 1845/94. Berlin 1995

Dr. rer. med. Reinhard Lohölter
Didaktik der Medizin
Fachbereich Humanmedizin
Johann Wolfgang Goethe-Universität
Theodor-Stern-Kai 7
60590 Frankfurt am Main

BILD(UNG) UND MEDIZIN

ZUM TITELBILD:

HERMANN NOTHNAGEL (1841-1905) - "NUNQUAM OTIOSUS" MIT KREATIVEN LEISTUNGEN IN INNERER MEDIZIN UND DER AUSBILDUNGSGESTALTUNG

GÜNTER WAGNER

Der Internist Hermann Nothnagel gehörte in der 2. Hälfte des 19. und am Anfang des 20. Jahrhunderts zu den bedeutendsten Medizinern im deutschen Sprachraum. So gibt es mit Recht nach seinem Ableben publizierte Würdigungen, die mit dem Nekrolog (Neusser 1905) begannen und sich über die Dezentennien des 20. Jahrhunderts fortsetzen. (z.B.: M. Neuburger 1922, L. Schönbauer 1947, H. Wyklicky 1961, 1962, 1968, 1977, G. Schmidt 1991, G. Wessel/G. Wagner/S. Ölzner 1992). Am Gebäude der 1050 eingeweihten Klinik zu Freiburg i. Br. befinden sich fünf Porträts in Stein von Hippokrates, Paracelsus, Boerhave, J. L. Schoenlein und Hermann Nothnagel (vgl. 18) siehe Abbildungen Nr. 1 und 2.-

Nothnagels Lebensbild über seine Wirkungsorte hinaus lebendig zu halten (auch nach 90 Jahren seines Ablebens); erscheint gerade in Anbetracht der Bemühungen um Verbesserung der ärztlichen Ausbildung aktuell und gibt Anregungen mit Transferwert. Nothnagels Wirken mit beispielhaft produktiven Leistungen hatte als Basis eine besonders enge Verbindung von Patientenbetreuung (Praxis), Wissenschaftsentwicklung (Forschung), Aus- und Fortbildung. Er hat, wie seine über 140 Publikationen (vgl. 22) weitgehend belegen, auf vielen Gebieten der Inneren Medizin wissenschaftlich gearbeitet (vgl. 20) und dabei intra- und interdisziplinäre Aspekte beachtet (25, 23).

Mit seinen Arbeiten hat Nothnagel zur Klärung der Pathogenese, der Pathophysiologie und zur Herausarbeitung des klinischen Bildes zahlreicher Krankheiten beigetragen (20). Sein Handbuch der Arzneimittellehre (8, 25) bestimmte das pharmakotherapeutische Vorgehen in den letzten Jahrzehnten des 19. und zu Beginn des 20. Jahrhunderts. Das gleiche gilt für das von ihm herausgegebene 24 bändige "Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie" unter Mitarbeit bester Sachkenner in dieser Zeit. Sein Werk (9) "Die optische Diagnostik der Gehirnkrankheiten" (1879) bewirkte seine Anerkennung als "Neuropathologe, als kritischer Experimentator und als scharfsinniger Beobachter". Bamberger (1822-1888) zählte es zu den "besten Leistungen der gesamten neueren medizinischen Literatur" - als ein "wahrer Kodex der beglaubigten Tatsachen und für die Kliniker von unschätzbarem Werte". Sein Name ist weiterhin u.a. verbunden mit der Angina pectoris vasomotorica (7, 12), der Lymphadenia ossium sowie dem Nothnagel-Syndrom I (22, 20; S. 14).

Die in enger Verbindung von Theorie, Praxis sowie eigener Forschung gewonnenen Erkenntnisse bestimmten Originalität und Niveau seiner Lehre. Zuzugabe seiner begeisternden Darstellungsgabe und Einstellung auf die

Studenten übten seine Vorlesungen eine große Anziehungskraft aus (vgl. 5, 18, 22, 23). Die in seiner Wiener Antrittsvorlesung (1882) vorgetragene Grundsätze und Maxime ärztlichen Denkens und Handelns sind auch bezüglich der Methodik der Ausbildungsgestaltung noch heute aktuell und von didaktischer und gleichermaßen ethischer Relevanz (vgl. 10, 11).

Obwohl Nothnagel in seiner Forschungsarbeit auf zahlreichen Gebieten Bedeutendes geleistet hat, kommt ihm das Verdienst zu, daß er durch sein Kausalitäts- und Ganzheitsdenken (in physischer, psychischer, geistiger Hinsicht) Einheit und Zusammenhang der Inneren Medizin bewahrt hat (vgl. 4, 20). Nothnagel zählt mit Frerichs und v. Leyden zu den Gründern der Gesellschaft für Innere Medizin und war Präsident ihres Gründungskongresses in Wiesbaden (1882).

Nach diesem Prolog nun zur Vita dieses bedeutenden Mediziners: Woher kam Nothnagel? Wie vollzog sich sein Werdegang? Was zeichnete sein Wirken in Forschung, Praxis, Aus- und Weiterbildung aus?

(1) Elternhaus, Schule/Abitur, Studium/Pflichtassistenz

HERMANN NOTHNAGEL wurde am 28. September 1841 in Alt-Lietzegörke in Brandenburg als erstes von 4 Kindern des Landarztes Nothnagel geboren. Sein Vater hatte nicht das theologische Erbe seiner Vorfahren angetreten, sondern sich für den Arztberuf entschieden. Dabei war er durch seine umsichtige, freundliche Art bei der Bevölkerung beliebt (18). Seine gütige, feinfühlende Mutter, Ottilie Nothnagel, sorgte für das bescheidene Heim, das sich die Familie trotz der wenig ergiebigen Praxis des Vaters durch Sparsamkeit erworben hatte (5, 18).

Nothnagels Elternhaus war von Liebe, Zufriedenheit, Frohsinn und Harmonie geprägt. Schon als Kind war Nothnagel sehr wißbegierig und verriet eine ungewöhnliche Begabung



Abb. 1 Die Köpfe von Hippokrates, Paracelsus, Boerhave, Schönlein und Nothnagel (rechts) über dem Eingang in die Medizinische Universitätsklinik in Freiburg i. Breisgau; modelliert vom Bildhauer J. M. Schmidt (1903-1987)

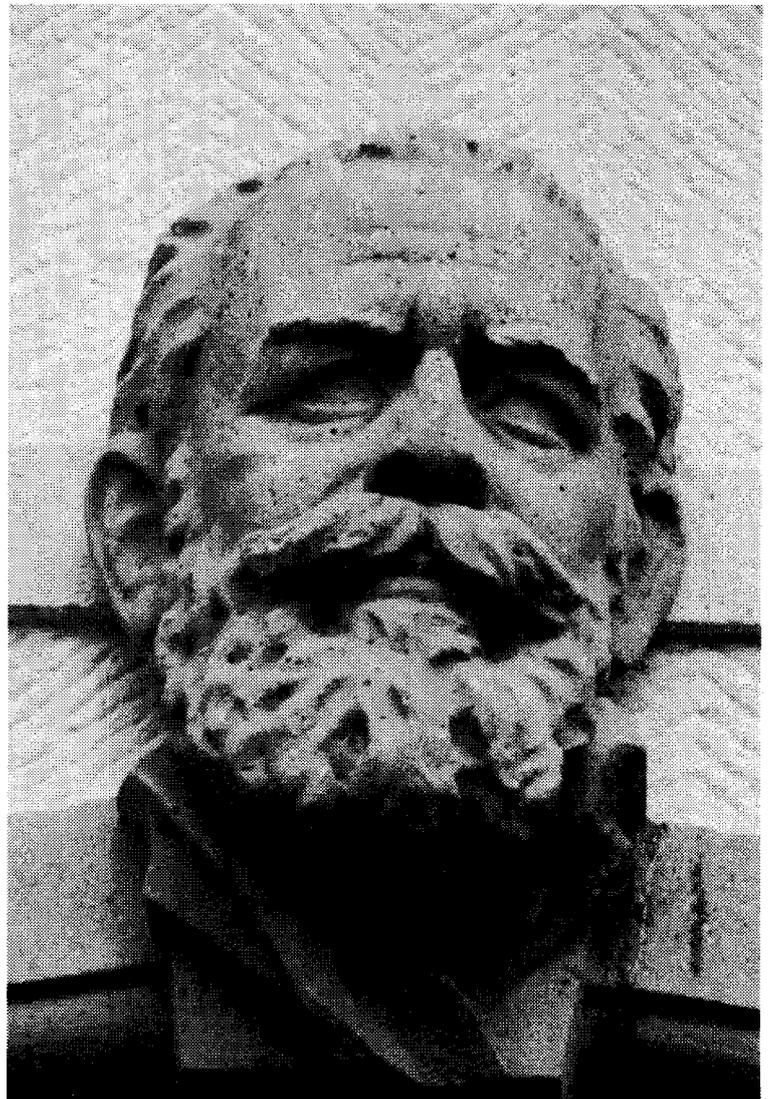


Abb.2 Der Kopf von Hermann Nothnagel

Nach Besuch der Dorfschule bis zum 9. Lebensjahr wurde Nothnagel bei dem Rechtsanwalt Hermann Nothnagel (in Mohrin), dem Bruder seines Vaters, zu dessen sechs Kindern aufgenommen, um gemeinsam mit den Jungen vom Pastor des Ortes unterrichtet zu werden. Dieser praktizierte eine Didaktik in Form von Anleitung und Anregung. Bei dieser Art von Konsultationsunterricht überließ er es den Schülern selbst, die Zeit gut zu nutzen. Dadurch wurde Nothnagels geistige Selbständigkeit geweckt und gefördert. Er

"... ließ bald die anderen Mitschüler weit hinter sich. Sein beharrlicher Fleiß und seine seltenen Fähigkeiten erwarben ihm die besondere Gunst des Lehrers, der wohl ahnend, was in dem Knaben steckte, den prophetischen Ausspruch tat: 'Wenn man erst lesen wird - Opera omnia Nothnageli!'" (vgl. 5 a, 18).

Nach drei Jahren schloß sich eine 5 1/2 jährige Gymnasialzeit in Königsberg an. Für den strebsamen Nothnagel war auch diese Zeit eine gewinnbringende Phase für die humanistische Bildung. Besonderes Interesse zeigte Nothnagel für die antiken und deutschen Klassiker. Einen starken Einfluß auf die Entwicklung Nothnagels während seiner Gymnasialzeit hatten sein Deutsch- und sein Geschichtslehrer, der erstere, weil er ihn zu einer möglichst prägnanten und natürlichen Ausdrucksweise anzuleiten verstand, der zweite dadurch, daß er durch sein eigenes Engagement bei Nothnagel die Begeisterung zur Geschichte weckte. In strenger Selbstdisziplin nutzte Nothnagel schon den frühen Morgen, um aus eigenem Antrieb u.a. moderne Sprachen, wie Englisch, zu lernen (5 a, 18). Dieses "Carpe diem!" behielt er lebenslang bei. Nachdem Nothnagel zeitweise die Neigung hatte, Theologie zu studieren, erwuchs jedoch der Wunsch, Arzt zu werden. Seine Eltern billigten seine Berufswahl, doch wünschten sie ihm später eine ärztliche Praxis mit besseren Verdienstmöglichkeiten in einer Provinzhauptstadt. Von 1859 bis 1863 studierte Nothnagel an der Berliner militärischen Akademie "Pepiniere" (5, 18, 20). Dies tat er mit Rücksicht auf das kärgliche Einkommen seines Vaters, denn das Studium an der Pepiniere war mit geringeren Kosten verbunden. Als Gegenleistung mußten die Absolventen einen achtjährigen Militärdienst leisten. An der Pepiniere erfolgte die Ausbildung nach dem Vorbild des Josephinums in Wien (vgl. 5a, 18, 20).

Seine Lehrer waren u.a. Emil du Bois-Reymond (1818-1896), Rudolf Virchow (1821-1902), Albrecht von Graefe (1828-1870), Bernhard von Langenbeck (1810-1887), Ludwig Traube (1818-1876) und als berühmter Physiker Hermann von Helmholtz (1821-1894) (vgl. 5a, 18). Als noch Studierender bekam Nothnagel von Virchow ein ehrendes Angebot, sich vollkommen der theoretischen Forschung in der Pathologie zu widmen (5, 20). Nothnagel hätte dadurch die achtjährige Militärdienstverpflichtung nicht absolvieren müssen und

sicherlich unter Virchow einen schnellen Aufstieg in der wissenschaftlichen Laufbahn genommen. Doch er lehnte dieses verlockende Angebot ab, da sich in ihm das ärztliche Leitbild mit Patientenkontakten schon stark verfestigt hatte (18,20). So vertraute er sich immer mehr an der Charité der Führung des Kliniklers Traube an. Das Rigorosum absolvierte Nothnagel am 27. Juni 1863 mit sehr gutem Erfolg. Nothnagel wurde zusammen mit zwei anderen Studenten in den Fachgebieten Chirurgie, Innere Medizin in Verbindung mit der Pharmakologie, Gynäkologie/Geburtshilfe und Anatomie/Physiologie examiniert (vgl. 5, 18).

Noch im gleichen Jahre wurde er am Friedrich-Wilhelm-Institut in Berlin zum Doktor der Medizin promoviert mit dem Thema: "De variis renum affectionibus, quae nomine, Morbus Brightii vulgo comprehenduntur" (vgl. 5a, 18).

Nothnagel absolvierte 1863/64 an der Charité seine Pflichtassistentenz. Es ist für sein wissenschaftliches Engagement bezeichnend, daß er trotz intensiver Arbeit auf den Stationen im Sommer 1864 seine erste wissenschaftliche Arbeit "Ueber grüne Sputa" sowie seine zweite "Fall von grauer Degeneration der hinteren Rückenmarkstränge" publizierte und daß er während seiner einjährigen Unterarzttätigkeit an der Charité (1864/65) seine Dissertationsschrift ins Lateinische übersetzte (vgl. 5, 18).

(2) Assistent in Königsberg, Militärarzt/Dozent in Breslau, Berlin

1865 wurde Ernst von Leyden, graduerter Mitarbeiter von L. Traube, nach Königsberg an die Medizinische Klinik und Poliklinik berufen (5, 20, 25). Nothnagel nahm Leydens Angebot an, mit ihm nach Königsberg zu gehen. Jedoch brach ein Jahr später der preußisch-österreichische Krieg aus, an dem Nothnagel als Militärarzt teilnehmen mußte. Er war erschüttert von dem Elend und Jammer der Kriegereignisse, besonders beim Erleben des Schlachtfeldes von Königgrätz, und äußerte konsequente Ablehnung über den Krieg (18, 20). Bei bewundernswerter Beherrschung der "Ökonomie der Zeit" hat sich Nothnagel schon 1866 (25jährig!) habilitiert. Neben Leyden und vorher Traube, die beide Nothnagels künftige Arbeitsrichtungen nachhaltig beeinflussten, war Nothnagel in Königsberg auch mit dem gleichaltrigen Max Jaffé (1841-1911) befreundet. Jaffé gibt eine Schilderung über Nothnagel, die mitteilenswert erscheint (zitiert bei G. Schmidt 1991, S. 1215):

"Unerfahren und ungeübt, wie ich damals war, erkannte ich mit Bewunderung und nicht ganz ohne Neid das überlegene Wissen und Können des gleichaltrigen Kollegen; seine Gewandtheit in der Krankenuntersuchung, die Sicherheit seiner Diagnosen imponierten mir gewaltig. Er nahm sich meiner in der liebenswürdigsten Weise an und wenn ich allmählich von der peinigenden

Unsicherheit auf meinen ersten klinischen Wegen, von qualenden Zweifeln an meinen Fähigkeiten mich freier fühlte, so verdankte ich dies neben der nachsichtigen Führung seitens meines verehrten Chefs Leyden ganz besonders Nothnagels Anleitung und seinem Beispiel". (20)

In Königsberg lernte Nothnagel auch seine spätere Frau, Marie Teubner, kennen, die er kurz vor Ausbruch des deutsch-französischen Krieges (1870) heiratete (vgl. 5a, 18, 20).

Von 1868 bis 1872 war Nothnagel als Militärarzt und Dozent in Berlin und Breslau tätig. Auch in dieser Zeit leistete er eine engagierte Arbeit in Forschung, Praxis, Lehre und trat mit Arbeiten hervor, die bei führenden Fachvertretern Anerkennung fanden.

(3) Von Freiburg i.Br. nach Jena und Wien

Nach knapp 10 Jahren seit Beendigung seines Studiums wurde H. Nothnagel 1872 mit 31 Jahren zum Professor berufen. Seiner Berufung lagen echte Leistungen in der Wissenschaft zugrunde, die von Zielstrebigkeit sowie hohem Engagement zeugten und auch zum Ausdruck kommen in seiner Promotion mit 22 und Habilitation mit 25 Jahren (vgl. 23). So verwundert es keineswegs, daß Adolf Kussmaul (1822-1902) als einer der damals führenden internen Kliniker in Europa Nothnagels Berufung an die medizinische Poliklinik in Freiburg i. Br. bewirkt hat. Hier hatte Nothnagel auch die Arzneimittellehre zu vertreten, was dank seiner Vorleistungen keineswegs schwer fiel (25).

1874 gelang es dem Jenaer Kurator Seebeck, Nothnagel für die Annahme des Lehrstuhls als o. Professor nach Jena zu gewinnen (2, 3). Am 1. Oktober 1874 begann seine achtjährige Jenaer Wirkungszeit. Er vertrat vor allem die spezielle Pathologie und Therapie (2, 3). Daneben hielt er Kollegs über Nervenkrankheiten, Lokalisation der Gehirnkrankheiten, Krankheiten der Verdauungsorgane, venerische Krankheiten, Konstitutionskrankheiten sowie Kurse über Auskultation und Perkussion, Laryngoskopie, Elektrotherapie, Klinische Mikroskopie, Harnanalyse u. a. (vgl. 26). Mit seiner in Jena verfaßten Arbeit über "Topische Diagnostik der Gehirnkrankheiten" (1879) verfestigte er seine internationale Anerkennung (3, 5, 20, 22).

Es gehört zu den wissenschaftsorganisatorischen Verdiensten von Kurator Moritz Seebeck, daß er für die Nachfolge von Leube in Hermann Nothnagel einen Könnler nach Jena berufen ließ, mit dem die innere Medizin in Jena einen international beachteten Wissenschaftler erhielt, der von Sir William Gowers mit den Worten apostrophiert wurde "Sagen Sie Nothnagel, daß ich ihn für den größten Internisten in Europa halte".(4) Der Literaturnobelpreisträger Rudolf Eucken nannte Nothnagel einen Mann von "weitem geistigen Horizont und tiefer Denkart, durch dessen Wirken der belebende Hauch echter Humanität" ging (4). - Einer seiner Assi-

stenten in Jena Dr. Karl Lüderitz führte über seinen Lehrer aus:

"Nicht Krankheiten, sondern Kranke zu behandeln, war sein Wahlspruch; die streng methodische Untersuchung des ganzen kranken Menschen mußte zur Stellung der Diagnose hinführen. Reines Wissen, verbunden mit Klarheit und Schärfe des Denkens, machte uns Hörenden diese klinischen Stunden zu einem Hochgenuß und schaffte Gewinn fürs ganze Leben" (3, 4, 18).

Nothnagels Verdienst um die Weiterentwicklung der inneren Medizin in Jena ist z.B. auch darin zu sehen, daß die Medizinische Poliklinik über den Rahmen der medizinischen Betreuung hinaus verstärkt für die Aus- und Weiterbildung von Ärzten genutzt wurde. Hierbei gelangte Gruppenarbeit zur Anwendung (3). Ihm wird eine Förderung von Spezialdisziplinen bei gleichzeitiger Wahrung des Zusammenhangs der Teilgebiete der inneren Medizin zugeschrieben. Das belegt auch sein Antrag (1875), für die Medizinische Poliklinik zusätzlich ein Extraordinariat ins Leben zu rufen (3). In dieser Funktion wurde Eichhorst als a.o. Professor berufen (2, 4).

Der Schlüssel für Nothnagels erfolgreiches Wirken lag offensichtlich in der von ihm wahrgenommenen Einheit von Praxis, Forschung, Lehre und (!) Führungsqualität, die er verantwortungsbewußt, weitsichtig, korrelativ und somit durch und für alle Tätigkeitsfelder fertil zu gestalten wußte. An der Jenaer Klinik, die noch Atmosphäre aus der Klassiker-Glanzzeit Schillers und Goethes empfinden ließ, verlebte Hermann Nothnagel erfüllte Jahre, bis sein Lebens- bzw. Eheglück durch den Tod seiner Frau zerstört wurde (vgl. 18, 20). Sie verstarb 1880 nach der Geburt des 4. Kindes an Puerperalsepsis. Verzweifelt schrieb er über diesen schmerzlichen Verlust "Wer die Liebe verwirkt hat, dem bleibt nur die Arbeit!" (5a, Seite 118). So kam ihm der Ortswechsel durch das Berufsangebot von der Wiener Universität gelegen.

1882 erfolgte seine Ernennung zum Vorstand der I. Medizinischen Klinik in Wien als Nachfolger Adalbert Ducheks (1824-1882). In dem von G. Schmidt (20) auszugsweise veröffentlichten "Comité-Bericht" der Berufungs-Kommission - (unter Leitung des Vorstandes der II. Medizinischen Klinik Heinrich von Bamberger, 1822-1888) - war über Nothnagel u.a. geschrieben (1):

"Eine genauere Prüfung ... zeigt, daß der Verfasser ein ausgezeichneter Beobachter, ein tüchtiger Histolog, ein gewandter und erfahrener Experimentator und mit der gesamten medic. Literatur vollkommen vertraut ist. Derselbe folgt überall der eigenen Initiative und wandelt nicht auf bereits ausgetretenen Pfaden; er versteht es, wissenschaftliche Fragen zu stellen und mit allen Hilfsmitteln der Beobachtung zu lösen; mit einem Worte: er zeigt überall, daß er ein selbständiger und originaler Forscher ist ... Über die wissenschaftliche Bedeutung Nothnagels kann somit gewiß nicht der mindeste Zweifel bestehen; und das allgemeine Urtheil rechnet

ihn unbedingt zu den hervorragendsten deutschen Klinikern." (1).

Und der Medizinhistoriker Theodor Puschmann schrieb in Rückschau auf die Leistungen der Wiener Medizin während der letzten 100 Jahre im Jahre 1884 über die ersten 2 Jahre des in Wien wirkenden Nothnagel (19):

"Die glückliche Vereinigung von Theorie und Praxis, welche Nothnagel zum Ausdruck bringt, die Sicherheit, mit der er alle Gebiete der Heilkunde gleichmässig beherrscht, und seine bedeutenden Leistungen auf einzelnen derselben müssen seine Berufung nach Wien als eine glückliche Wahl erscheinen lassen".

Zu Nothnagels Renomé in Wien hatten seine in der Fachwelt beachteten Leistungen und auch seine am 16.10.1882 gehaltene Antrittsvorlesung beigetragen, deren Inhalt er hervoragend in der Lehre bzw. Ausbildungsgestaltung umzusetzen mußte. In seiner "Konzeption" über Ziel und Gestaltung des klinischen Unterrichts erachtet er es als primäre Aufgabe, die Studierenden die Methode zu lehren, wie man zur Stellung einer Diagnose kommt (11, 10). Die künftigen Ärzte sollen im wissenschaftlichen Geist für die praktische Tätigkeit ausgebildet werden. Daraus resultiert Nothnagels Anliegen für die Gestaltung des klinischen Unterrichts, daß den Studenten nicht Krankheiten, sondern kranke Menschen (in ihrer Ganzheit) vorgestellt werden (10, 4). Die von Nothnagel in der Antrittsvorlesung projektierten Zielaspekte verantwortungsbewußten Arztverhaltens gipfelten in dem eindringlichen Appell (10):

"... Ethischen Wert und wahre Bedeutung erhält jedes Wissen erst durch den Sinn, in welchem es benutzt wird. Nur ein guter Mensch kann ein großer Arzt sein! All ihr Wissen und Können erhält den Stempel des wahren Adels erst aufgeprägt durch den Geist der Humanität, in welchem Sie es verwenden! Die gemüthlich-sittliche Erziehung muß der geistig-wissenschaftlichen parallel gehen. Die Klinik freilich kann die erstere nicht lehren, ich hielt es aber als Ihr zukünftiger Lehrer für meine Pflicht, dieses nach meiner Ansicht schwerwiegende Moment hier wenigstens anzudeuten. Und nun, meine Herren, gehen wir an unsere Alltagsarbeit! Treten wir an dieselbe heran mit dem alten akademischen Grusse: "Quod felix faustumque sit!"

Viele Gedanken dieser didaktisch und berufsethisch gleichermaßen bedeutungsvollen Antrittsvorlesung beschäftigten Nothnagel weiter. So z.B. das Problem der Fehldiagnose, worüber er in einer 1883 verfaßten Abhandlung über das Diagnostizieren bei inneren Krankheiten schreibt. 22 Jahre später (1903) definiert er sog. schuldhaftige Fehldiagnosen schärfer in einem Weiterbildungsvortrag vor Wiener Klinik-Direktoren (5, 20).

(4) Nothnagels Ausstrahlung in Weiter- und Fortbildung

Es gehörte zum didaktischen Wirken von Nothnagel, daß er sich fachübergreifenden Themen zuwandte und als Redner auf wissenschaftlichen Tagungen gefragt war (4, 20). Dafür war sein Leistungs- und Erfahrungsniveau besonders prädestiniert. So setzte sich Nothnagel anlässlich der 64. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Halle (1891) mit der Problematik der Grenzen der Heilkunst auseinander (vgl. 13). Imponierend für die Wahrhaftigkeit Nothnagels ist hier vor allem sein Bekenntnis, daß der Arzt niemals eine Heilung im strengen Sinne des Begriffes bewirken könne, denn

"... die eigentliche Heilung, die Rückkehr krankhaft veränderter Funktionen und Gewebe, chemischer und physikalischer Prozesse zur Norm, wird in ihrem Wesen nur durch die Lebensvorgänge im Organismus herbeigeführt."

Die in diesem Problemkreis einbezogene Bedeutung der Prophylaxe führte zu einem weiteren vielbeachteten Vortrag, den Nothnagel 1902 in Kairo als Festredner auf einem Internationalen Kongreß explizit "Über die Prophylaxe" hielt (vgl. 20). M. Neuburger hat diese Ansprache wegen des sachlich bestechenden Inhaltes und der gekonnten Rhetorik als "das Glaubensbekenntnis eines ärztlichen Naturforschers am Beginn des 20. Jahrhunderts" gewertet (vgl. 5a).

Große Beachtung fand auch sein in Wien (1900) gehaltenes Vortrag "Über das Sterben" (vgl. 20), wo er das schrittweise Absterben von Zellgruppen erklärte. Danach kann er als ein Wegbereiter der Organtransplantation angesehen werden. Tragisch ist jedoch, daß bald nach dieser Rede der Freitod von Nothnagels einzigem Sohn als ausgebildetem Juristen folgte. Bemerkenswert erscheint, daß Nothnagel selbst eine Rückschau auf die Geschichte der Medizin auf der Basis seines zeitgeschichtlichen Erlebens publiziert hat und dabei zu heute noch gültigen Auffassungen gelangte (15). Er resümierte:

"... Die Geschichte lehrt: für die Medizin führt der Weg zum Können nur durch das Kennen - beide aber sollen getragen sein von höchster sittlicher, von echt menschlicher Gesinnung."

(5) "Nunquam otiosus" bis zum Ableben

Nothnagel arbeitete im wahrsten Sinne des Wortes "bis zur letzten Stunde" (vgl. 5, 18). Seit 1903 traten bei ihm jedoch an Heftigkeit und Häufigkeit zunehmende stenokardische Anfälle auf, die offenbar mit dem nicht überwindbaren "Seelenschmerz" durch den Selbstmord seines Sohnes in Verbindung gebracht wurden (vgl. 5a, 18). Nothnagel fand zwar "rational" seine Fassung wieder, doch war dies mehr äußerlich. Er suchte Trost und Ablenkung in der Arbeit, in übersteigerter Pflichthingabe, in der warmherzigen Sorge um seine Famili-

enangehörigen (Töchter, Schwestern) und in Kontakten mit seine Freunden, deren Ableben (z.B. von Th. Billroth) ihn aber immer einsamer werden ließ.

Nothnagel wurde morgens am 7. Juli 1905 tot in seinem Bett aufgefunden. Er hatte am Tag zuvor Vorlesungen gehalten und war nach Patientenbesuchen erst abends in seine Wohnung zurückgekehrt. Auf dem Nachttisch lag neben dem Gedicht "Das Ideal und das Leben" von Schiller ein Zettel mit seinen in Selbstbeobachtung und -messung niedergeschriebenen Angaben über seine stenokardischen Anfälle, die an Heftigkeit in der Nacht zunahmen und nach Mitternacht zum Tode geführt hatten (5a, 18, 24, 25). Tiefe Trauer herrschte bei seinen Mitarbeitern, Kollegen und Medizinern im deutschen Sprachraum, als das Ableben dieses renommier-ten und beliebten Großen der Medizin bekannt wurde - nicht zuletzt bei denen, die durch seine "Schule" gegangen waren und von ihm geprägt wurden (siehe 18, S. 60-62).

(6) Epilog

Zu den didaktischen Erkenntnissen aus Nothnagels Lebensbild (23) gehört primär seine (vom Elternhaus ausgegangene) intrinsische Motivation, durch die er seine Begabung mit großer Hingabe für Allgemeinbildung, Studium, Beruf voll nutzte. Sein Leistungs- und Sozialverhalten führte zu frühzeitiger individueller Förderung (mit 22 Jahren promoviert, mit 25 habilitiert, mit 31 Professor) und bewirkte hohe Wertschätzungen in allen Etappen seines Werdeganges (z.B. bei Virchow, Traube, Leyden, Kussmaul, Billroth). Gewohnheiten aus der Schulzeit (morgens früh geistige Arbeit) setzten sich fort - nicht minder in der Zeit als Hochschullehrer und Klinikdirektor. Dank seiner gründlichen Arbeitsweise und praxisorientierten Forschungsarbeit konnte er zur Aufklärung von zahlreichen Krankheitsbildern beitragen, wobei seine Publikationen hohe Wertungen führender Mediziner erfuhren. Seine Kenntnis vom Stand der Wissenschaftsentwicklung und von den Praxisproblemen sowie seine eigenen Forschungsergebnisse verstand Nothnagel den Studenten faßlich, anschaulich, kausal und in wirkungsvoller, angenehmer Rhetorik nahe zu bringen und stets das Wesentliche gebührend herauszustellen. Seine Antrittsvorlesung sollte als Reprint publiziert werden!

Seine besonnene, zielstrebige Art übertrug sich auf seine Mitarbeiter, die er nie reglementierte und denen er als "Primus inter pares" Verantwortung mit Freiräumen übertrug. Nicht gering ist die Zahl derer, die aus der "Schule Nothnagel" hervorgegangen sind und inzwischen an Universitäten im deutschen Sprachraum Großes geleistet haben (18).

Literatur

1 Comité-Bericht über die Besetzung der Lehrkanzel der medic. Klinik. Archiv der Universität Wien, ad Z. 282 ex 1881/82.

2 Giese, E.; Hagen, B. v.: Geschichte der Medizinischen Fakultät der Universität Jena, Gustav-Fischer-Verlag-Jena 1958, 670 S.

3 Geitel, A.; Meyer, B. Pädagogische Bestrebungen von Medizinprofessoren und Bedingungen der ärztlichen Ausbildung an der Universität Jena im Zeitraum von 1850-1950. - Jena, 1986. - 145 S. Jena Dipl.-Arb.

4 Kühn, R. Vom "Klinischen Institut" zur "Medizinischen Klinik"; Entwicklung u. Spezialisierung d. Inneren Medizin an d. Jenaer Medizin. Fak. in d. 2. Hälfte d. 19. Jh. u. nach d. Jahrhundertwende. - In: Jenaer Hochschullehrer der Medizin. - Jena, 1988. - S. 43-52

5a Neuburger, M.: Hermann Nothnagel, Rokola-Verlag Wien-Berlin-Leipzig. München 1922, 469 S.

b) Neuburger, M.: Hermann Nothnagel. Leben und Wirken eines deutschen Klinikers. Wien/Berlin 1922, S. 368-371.

6 Neusser, E.: Hermann Nothnagel - Gedenkrede. In: Wiener klin. Wschr. Nr. 43 XVIII Jhrg. 1905, Verlag von Wilhelm.

7 Nothnagel, H.; Angina pectoris vasomotoria. Dtsch. Archiv. klin. Med. 3(1867), 310.322.

8 Nothnagel, H., Rossbach, M.J.: Handbuch der Arzneimittellehre. 3. Aufl., Berlin 1870, S. V-VI.

9 Nothnagel, H.: Topische Diagnostik der Gehirnkrankheiten. Eine klinische Studie. Berlin 1879.

10 Nothnagel, H.: Professor Nothnagels Antrittsvorlesung. In: Wiener Wschr. Nr. 42 1882.

11 Nothnagel, H.: Ueber den klinischen Unterricht. Wien. med. Presse 23 (1882), 149-154.

12 Nothnagel, H.: Angina pectoris. Verhandl. Congr. inn. Med. Zehnter Congress. Wiesbaden 1891, 2781.

13 Nothnagel, H.: Über die Grenzen der Heilkunst. Wien. med. Presse 32 (1891), 1465-1474.

14 Nothnagel, H.: Die Erkrankungen des Darmes und des Peritoneum. In: Spezielle Pathologie und Therapie (Hrsg. v. H. Nothnagel), Bd. 17. Wien 1898.

15 Nothnagel, H.: Rückblick auf die Geschichte der Medizin seit dem Beginn meiner Studien. Allg. Wien. med. Ztg. 50 (1905), 325-326, 338-339, 349-350, 361-362 u. 371-373.

- 16 Nothnagel, H.: Eröffnungsrede. In: Verhandlg. Congr. inn. Med. Neunter Congress. Wiesbaden 1890, S. 3-10.
- 17 Nothnagel, H.: (Hermann Nothnagels letzte) 'Niederschrift seiner stenocardischen Anfälle (anonym überliefert). In: Dtsch. med. Wschr. 31 (1905), 1564.
- 18 Oelzner, S.: Hermann Nothnagel (1841-1905) bedeutender Hochschullehrer, Arzt, Wissenschaftler und Mensch. - Jena 1989, 85 S., FSU, Jena, Med. Fakultät (Diplomarbeit).
- 19 Puschmann, Th.: Die Medicin in Wien während der letzten 100 Jahre. Wien 1884, S. 292.
- 20 Schmidt, G.: Hermann Nothnagel (1841-1905) - Versuch einer Würdigung zum 150. Geburtstag. - In: Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. - Verlag Fischer Jena 85 (1991), S. 1213-1220
- 21 Schönbauer, L.: Das Medizinische Wien, Verlag Urban & Schwarzenberg Wien 1947, 2. Aufl., 339 S.
- 22 Wagner, G., Wessel, G., Ölzner, S.: Hermann Nothnagel (1841-1905) als Internist, Lehrer und Forscher. - In: Medizinprofessoren und ärztliche Ausbildung. Verlagsgruppe p m i Frankfurt a.M./Univers.-Verlag Jena, 1992, S. 170-189.
- 23 Wagner, G., Wessel, G.: Didaktische Erkenntnisse aus Biographien bedeutender Mediziner. - In: Medizinprofessoren u. ärztl. Ausbildg. Frankfurt/Main, Jena (u.a. Orte) 1992, S. 317-328.
- 24 Wyklicky, H.: Hermann Nothnagel (1841-1905) als Arzt, Lehrer und Patient. In: Medizinische Monatschrift, Zschr. für allg. Med. u. Therapie 22. Jhrg. 1968, Heft 4.
- 25 Wyklicky, H.: Hermann Nothnagel (1941-1905) als "pharmakologischer Kliniker". Österr. Apoth.-Ztg. 31 (1977), 487-490.
- 26 Universitätsarchiv Jena: BestandL/Medizinische Fakultät, Nachweis der Vorlesungsverzeichnisse der Uni Jena - 1952, Dr. Hermann Stöbe.
- Bildnachweis:**
- Abbildung 1: Foto von Erich Gugel (Tenningen bei Freiburg i. Breisgau)
- Abbildung 2: Foto von Dr. Fred Sepaintner (Schluchsee bei Freiburg i. Breisgau)
- Anschrift des Verfassers:**
 Dr. Günther Wagner,
 Breite Straße 38,
 D-12167 Berlin-Steglitz (ehem. Arbeitskreis Medizin-
 didaktik/Medizinische
 Fakultät, Friedrich Schiller-Universität Jena)

HAT DAS AUSBILDUNGSZIEL "SELBSTÄNDIG" KONSEQUENZEN FÜR DIE AUS- UND WEITERBILDUNG?

GERNOT LORENZ

Zusammenfassung:

die derzeit gültige Approbationsordnung sieht ebenso wie der Entwurf einer neuen 8. Novelle das Ausbildungsziel in einem eigenverantwortlich und selbständig tätigen Arzt. Nachdem die Mehrzahl der Ärzte aber in abhängiger Stellung arbeitet, kann damit also unter der "Selbständigkeit" nicht mehr nur die Situation als "in eigener Praxis niedergelassener Arzt" verstanden werden, sondern sie wird hier für diese angestellte Berufstätigkeit reflektiert. Die Beziehung zwischen Vorgesetzten und in angestellter Stellung selbständig arbeitenden Ärzten muß auch für die Situation der Weiterbildung durchdacht werden. Letztlich sollte dieses Ziel dann auch dem Studenten erfahrbar gemacht werden und begründet damit höhere Ansprüche an die Qualität des Studiums.

Summary:

the actual legal situation of Medical Education as well as the reform project points out to form a self-responsible and independent working doctor. Whereas the majority of physicians has to work in a dependent situation, the word independency cannot only mean being able to work in one's own cabinet, but it has to be reflected for the employed doctor also. The relationship between the superior and the physician working in a dependent position but in an independent manner has to be reflected. Finally the student should have experiences of this kind of responsibility, which requires a better quality of Medical Education.

Seit Jahren unterliegt die Ausbildungszieldefinition des Medizinstudiums einer kontroversen Diskussion. Bis vor wenigen Jahren war diese überwiegend standespolitisch geprägt: einerseits wurde mit dieser Festschreibung auf einen eigenverantwortlichen und selbständigen Arzt der virtuelle Anspruch auf Niederlassung ohne Pflichtweiterbildung begründet, andererseits wurde genau dies mit ebenso guten Argumenten als in der Praxis völlig unmöglich hingestellt. Bei dem Hiatus zwischen Universitätsmedizin und der täglichen Praxis eines niedergelassenen Hausarztes ist dies besonders augenfällig. Eine obligate Einübung in Selbständigkeit war und ist bisher nicht gegeben, sofern der Student nicht von sich aus seine Selbständigkeit anvisiert. Genau sie sollte in echten Praxissituationen aber auch in praktischer Tätigkeit auf Klinikstationen den Studenten erfahrbar gemacht werden - im Gegensatz zur bisherigen Praxis. Wenn bisher eine durch das Studium erworbene "Selbständigkeit" als als erreichbares Ziel von den an der Studienreform Beteiligten verneint wurde - und hier wiegt besonders das Votum des Wissenschaftsrates schwer - , dieses Ziel aber politisch erneut gefordert wird, müssen wir überlegen, wie sie erreicht werden kann und mit welchen Rechten der Patienten sie in der praktischen Umsetzung kollidieren kann. Dies betrifft die Situation vor wie nach dem Examen gleichzeitig.

Inzwischen ist mit dem GSG, das eine Pflichtweiterbildung vor Niederlassung auch in der Allgemeinmedizin vorschreibt, hier die existentielle Schärfe der standespolitischen Diskussion gemindert. Wir können uns dem Inhalt und der Didaktik der Aus- und der Weiterbildung zuwenden, die zu einem selbständig tätigen Arzt als dem Ausbildungsziel führen sollen. Dieser soll also zu Beginn seiner Weiterbildung bereits selbständig zu handeln in der Lage sein - als AIP unter Aufsicht oder wenigstens Kontrolle eines approbierten Kollegen. Dabei müssen wir bedenken, daß Inhalt und Didaktik einschließlich gerade der Prüfungsbestimmungen das

Studium heute wahrscheinlich mehr prägen, als eine Zieldefinition.

Hierzu zwei Beispiele :

Erstes Beispiel: Bei einer Famulatur in den Vereinigten Staaten im Jahr 1969 wurde bei der Visite das Befinden eines nierenkranken Kindes erörtert. Bei der Frage der Pathogenese, aus didaktischen Gründen gestellt, mußte jeder Teilnehmer an der Visite am Bett eine Version formulieren- angefangen vom Studenten bis zum leitenden Oberarzt und schließlich dem Chef selbst. Jeder erfuhr so existentiell die Notwendigkeit, eine solche Frage kurz aber richtig beantworten zu können, denn ausgehend von dieser Pathogenese sollte Therapie geändert werden. Das Prinzip dieser Änderung wurde besprochen. Die Veränderung aber konkret zu veranlassen hatte der Student, der das Kind als Patient aufgenommen und während seines Aufenthaltes auf der Station zu betreuen hatte. Das Kind galt als sein Patient. Auf ihn ging die Krankenschwester nach der Visite zu. Er hatte auf die blauen Seiten des "Sheets" das Absetzen der alten wie das Ansetzen der neuen Medikation mit genauer Form der Verabreichung zu bezeichnen, zu begründen, und mit Datum, Uhrzeit und Unterschrift zu bestätigen.

Zweites Beispiel : Im Jahr 1993 werden den Prüfungskandidaten zum zweiten Staatsexamen im Lehrbereich Allgemeinmedizin meiner Universität die Patienten zugeteilt in Räume, die dafür provisorisch vorbereitet waren. Blutdruckgerät, Augen-Ohrenspiegel, Spatel, Handschuhe und Salbe lagen bereit. Entsetzte Frage eines Prüfungskandidaten: "Muß ich den Patienten auch rektal untersuchen? Ich habe das noch nie gemacht!"

Wie immer sind solche Beispiele bewußt überzogen. Mir kommt es natürlich darauf an, die elitäre, aber sehr praktische Art des Lernens des angloamerikanischen Systems zu charakterisieren, das die Erfordernis des zu Lernenden durch Zumutung einer umschriebenen Verantwortung bereits in der Ausbildung existentiell

erfahrbar macht. Dies erzeugt eine dynamische Lernmotivation, die verstärkt wird durch den von Anfang an motivierenden Umgang der Lehrenden mit dem "zukünftigen Kollegen"

Wir alle kennen die gegensätzliche Situation an deutschen Hochschulen, die den Studenten in einem System ständiger Vorläufigkeit seines Lernens beharren läßt und eine Vernetzung der Lerninhalte mit der praktischen Tätigkeit und daraus gewonnenen Erfahrung der Einzelinitiative überläßt. (Narr: "in den klinischen Studienabschnitten können deshalb die praktischen Übungen nicht wirksam genug durchgeführt werden"..."Endlich hat sich bewahrheitet, daß diese Ausbildung zu theoretisch ist und deshalb am Ende dieser Ausbildung nicht die Voraussetzung für eine eigenverantwortliche Tätigkeit vorhanden sind"). Es ist leicht zu sagen, dies sei ein rein quantitatives Problem, da ein scheinbar so idyllischer Unterricht wie in den USA mit unseren Studentenzahlen nicht zu bewerkstelligen sei. Die Frage ist, ob wir nicht von der erneut bekräftigten Zieldefinition her umdenken und umargumentieren müssen, und eine solche Qualität anstreben sollen. Dies verlangt dann eine neue Qualität der Lehre und Weiterbildung. Die zukünftigen Kollegen sollten diesen Qualitätsanspruch an sich spüren. Voraussetzung dafür ist stadiengerecht routinemäßig geprüfte fachliche Kenntnisse der Aus- und Weiterbildung einerseits und ein zugewiesener Rahmen für die überprüfte Übernahme selbständiger Tätigkeiten andererseits. Über entsprechende Prüfungsmethoden muß dabei nachgedacht werden.

Studenten sollten Routineeingriffe und - Maßnahmen wie z.B. Blutentnahmen (mit Beurteilung der Laborergebnisse), EKG, Lungenfunktionsdiagnostik, Standarduntersuchungen einschließlich verantwortlicher Dokumentation praktisch durchführen und dies nicht nur exemplarisch sondern auch in persönlichem Bezug zum Patienten. Steht dem aber möglicherweise der virtuelle Anspruch der optimalen Patientenversorgung entgegen, daß z.B. der die ambulante Medizin Ausübende Facharztniveau haben müsse ? Dieser mögliche Widerspruch erzwingt, sich darüber mit Juristen im Vorfeld Gedanken zu machen. Wir haben deshalb dazu angeregt, weil auch bevor Präzedenzfälle eingetreten sind, eine mögliche gemeinsame Definition der Selbständigkeit hier schon wegweisend und nützlich sein könnte.

Denn in unserer derzeitigen Ausbildung erlebt der Student während "klinischer Visiten" keine persönliche Verantwortung, in der Famulatur fast keine Verantwortung, als PJ in der Praxis der Lehrkrankenhäuser soweit mir bekannt wegen Befrachtung mit zusätzlichen "Lehrveranstaltungen" (z.B. EKG-Kurs) wieder keine existentiell spürbare persönliche Verantwortung, weil die Routine auch ohne ihn abläuft. Das heißt, vom 19. bis zum 25. Lebensjahr wird nur erlernt. Der Student erfährt nicht obligat, was Verantwortung zu übernehmen heißt. Entsprechend drücken sich Studenten häufig im Konjunktiv aus. Nur wer sich als Hilfspflegekraft auf Intensivstationen oder im sonstigen Pflegebereich angewöhnt hat, Verantwortung für wenigstens nicht-ärztliche Routine zu tragen, ändert sich diese Einstellung

etwas. Diese Situation zeigt die hemmende Paradoxie von Zieldefinition und Realität, die sich später lange fortsetzt.

Es bleibt darüberhinaus die Frage, ob die Selbständigkeit etwa im mündlichen Staatsexamen abprüfbar ist ? Diese Situation kennen alle Hochschullehrer und sind vielleicht froh, daß sie sie nicht benennen oder benoten müssen. Von der Situation her wäre das 3. Staatsexamen dazu geeignet, über eine erlernte Selbständigkeit zu befinden. Möglicherweise könnte eine vom Studenten verfaßter Krankengeschichte Grundlage eines solchen Gesprächs sein.

Als AIP soll der junge Mediziner voll ärztlich tätig sein, aber noch mit eingeschränkter Verantwortung - also in relativ direkter Überwachung oder zunehmender lockerer Kontrolle durch einen approbierten Arzt. In Stellenbeschreibungen taucht immerhin ein Ansatz von Verantwortungsübernahme auf - und auch Arztbriefe aus Krankenhäusern werden zunehmend von ihnen verfaßt. Nun wird der AIP sicher immer wieder mit Situationen konfrontiert, in denen er Untersuchungen und Eingriffe das erste Mal oder das erste Mal allein durchführt. Wie soll er reagieren, wenn er während seiner chirurgischen Zeit eine erste Appendektomie durchzuführen angeboten bekommt. Soll er zugreifen im Sinn, chirurgische Verantwortung übernehmen zu lernen, wenn es ihm angeboten wird? Muß er es ablehnen? Muß er bei einer ersten oder auch bei der folgenden dritten Lumbalpunktion in der neurologischen oder inneren Abteilung einen Oberarzt hinter sich haben? Eine Maßnahme die "nur" anatomische Kenntnisse und überlegtes steriles Instrumentieren mit konsequenter Anweisung des Patienten erfordert.

Muß eine Grenze definiert werden für solche Eingriffe? Könnte man sinnvollerweise sagen:

Wer einen Eingriff selbständig und eigenverantwortlich durchführt, muß in der Lage sein, (häufige) Komplikationen dieses Eingriffes zu erkennen und in den gegebenen Umständen beherrschen zu können". Ist dies nicht der Fall, muß ein Kollege anwesend sein, der diesen Anforderungen entspricht.

Weiterbildner sollten systematisch darauf achten, daß die an der Weiterbildungsstelle potentiell selbständig durchzuführenden Eingriffe systematisch den Assistenten mit dem Ziel beigebracht werden, Kenntnisse und Fertigkeiten zu Korrekturen bei Komplikationen zu vermitteln. Die Verantwortung der Institution käme dann dort voll zum Tragen, wo sie dies nicht gewährleistet war, der Arzt aber dienstlich in eine Situation mit Handlungszwang geriet. Zum Beispiel beim Notfall in einer Ambulanz, während gleichzeitig ein Oberarzt aus dem Op-Team unabhkömmlich ist. In kleineren Krankenhäusern möglicherweise deshalb bereits jetzt schon eher der Fall, weil der neue Kollege in Weiterbildung die anderen möglichst bald im Dienst entlasten soll.

Dem ausführenden Arzt muß damit auch ein Bewußtsein seiner Kompetenzgrenze beigebracht werden, sodaß er eine solche Zumutung u.U. ablehnen kann, wenn er sich der Gefahr einer solchen Überschreitung bewußt ist - mit Ausnahme des Notfalls. Andererseits muß er darin

gefördert und gefordert werden, diese Grenze ständig zu erweitern. Dieser Mut kommt durch kollegialen Austausch und nicht durch Anweisung.

In der Allgemeinmedizin könnte dies konkret so aussehen: ein AIP in der Weiterbildung in der Praxis soll an einem bestimmten Vormittag die Hausbesuche während der Sprechstunde des Praxisinhabers durchführen. Er findet den Asthmapatienten in einem wesentlich schlechteren Zustand vor, als er während der Anmeldung zum Hausbesuch erkennbar war. Er beginnt eine Injektionsbehandlung mit üblichen Medikamenten, während der sich das Befinden weiter verschlechtert. Der Patient kollabiert, der NAW wird gerufen, die Reanimationsmaßnahmen bis zu dessen Eintreffen waren insuffizient, da die Ausrüstung nicht zur Hand und die Einübung solcher in der Praxis sehr seltenen Maßnahmen nicht eingeübt war. Hier lag eine Situation vor, in der er hätte untätig bleiben sollen- und zuerst den NAW rufen. Er war er in seiner einzuübenden Selbständigkeit überfordert. Andererseits rechtfertigte die Notsituation den Versuch eines Eingreifens. Hätte der Praxisinhaber in diese Situation selbst fahren müssen ?

Der AIP soll in Lokalanästhesie eine Excision eines kleinen Haut-Tu durchführen. Muß der ausbildende Arzt anwesend sein, wenn er sich einmal zuvor von der handwerklichen Geschicklichkeit des AIP überzeugt hat?

Ein WB Assistent hat manuelle Therapie nachgewiesenermaßen erlernt und will sie in einem Fall von Lumboischialgie anwenden. Der Weiterbilder versteht davon nichts und hält die Behandlung dieser Art für aussichtslos im Gegensatz zum Assistenten. Kann er ihm verbieten, ein solches Verfahren anzuwenden ? Ist er dazu berechtigt ? Dabei ist zu bedenken, daß der niedergelassene Arzt den Patienten auf Jahre hin weiter zu betreuen hat, während der WB-Assistent diesen Patienten nur auf Zeit übernimmt.

Die Medikation eines Krankenhauses ist inzwischen durch hausinterne Listen schon soweit beschränkt, daß der WB Assistent, der über ein neues evtl nebenwirkungsärmeres Medikament informiert wurde, es nun in einem passenden Fall nicht anwenden kann. Endet hier die Selbständigkeit mit Recht ?

Der Assistent hat mit der Institution eine Indikation zu einem operativen z.B. neurochirurgischen Eingriff erarbeitet, hält aber den Eingriff in einem anderen Haus, als es der Chef vorschlägt, für besser und vermittelt den Patienten dorthin. Kann der Chef ihn dafür strafen?

Ein Punkt, indem die Selbständigkeit gesetzlich noch besonders betont wird, ist die derzeitige Fassung des § 218, in dem festgehalten ist, daß ein Arzt nicht verpflichtet werden kann, bei einer Interruptio gegen seinen Willen teilzunehmen.

Müssen wir nicht letztlich erreichen, daß Vorgesetzte sich als institutionalisierte Konsiliarii ihrer zukünftigen Fachkollegen zeigen - zumindest was die Betreuung der jeweils individuellen Patienten betrifft? (Ein

Spannungsfeld könnte sich allenfalls auf Privatstationen ergeben, wo der Assistent nun auch teilweise ausführendes Organ des Chefarztes ist, der den eigentlichen Behandlungsvertrag mit dem Patienten hat).

Die Leitung der Abteilung müßte damit nicht eingeschränkt sein.

Wenn nun der Wissenschaftsrat fordert, der angehende Arzt müsse Einsicht in seine Kompetenzgrenze haben und zur Zusammenarbeit willens und fähig sein, so ist dem zuzustimmen.

Andererseits, muß er stufenweise innerhalb seines Lern- und Wirkungsbereiches erfahren, daß er auch eine Kompetenz hat (oder haben sollte).

In diesem Sinn muß die Antwort auf unsere Titelfrage unbedingt "Ja" lauten.

Die Konsequenzen für die Aus- und die Weiterbildung müssen aus Folgendem bestehen :

- 1.) eine ins Studium implementierte exemplarische Teilübernahme von Verantwortung im Stationspraktikum oder bei der Famulatur, die den Forderungen des Wissenschaftsrates oder der Studenten nach Praxisnähe entspricht.
- 2.) Überlegungen zur Bewertung der Selbständigkeit.
- 3.) Grundsätzliche Zurücknahme von Weisungsgeboten in der Weiterbildung zu einer kollegialen konsiliarischen Tätigkeit und Kontrolle.
- 4.) Die Zieldefinition belastet den Studierenden wie den Weiterbildungs- assistenten mit höherer Verantwortlichkeit für anvertraute Patienten wie auch mit Eigenverantwortlichkeit für seine Kenntnisse und praktische Fertigkeiten.

Ein Vorschlag für die Definition der Selbständigkeit im Arztberuf:

Selbständigkeit im Arztberuf:

die selbständige ärztliche Tätigkeit erfordert vom Arzt, im Einvernehmen mit dem Patienten (oder seinen gesetzlichen Vertretern) und in seinem (auch mutmaßlichen) Auftrag alles ihm Mögliche zu tun oder zu veranlassen, was diesem Patienten Heilung oder Linderung von seiner Krankheit oder den damit verbundenen Beschwerden und psychosozialen Folgen bringt, soweit der Arzt selbst die hierfür erforderlichen Kenntnisse und Fertigkeiten hat. Dies bedeutet auch selbständiges Handeln im Hinblick auf Gruppen anvertrauter Patienten, wie die Patienten einer Station. Diese Selbständigkeit erfährt ggf. ihre Begrenzung in berufsrechtlichen und anstellungsrechtlichen Grundlagen seiner Tätigkeit.

Literatur:

Bargel T., Ramm, M.: Das Studium der Medizin,
herausgegeben vom Bundesministerium für Bildung und
Wissenschaft Bonn 1993

Minks, K.H., Bathke G.W.: Absolventenreport Medizin,
herausgegeben vom Bundesministerium für Bildung und
Wissenschaft, Bonn 1994

Narr: Ärztliches Berufsrecht, Köln 1988 (S. 135)

Wissenschaftsrat: Leitlinien zur Reform des
Medizinstudiums, Köln 1992
Anschrift des Verfassers:

Dr. med. Gernot Lorenz
Karlstr. 4
D-79723 Pfullingen



3. Tübinger Arbeitstagung

Innovationen und Trends des

Medizinstudiums im klinischen Teil

- Die Situation der 'kleinen' klinischen Fächer -

Tübingen, Klinikum Schnarrenberg

25./26. Januar 1996

Einladung und Call for Abstracts

Thematik

1. Situation und Stellenwert der sogenannten 'kleinen' klinischen Fächer im Rahmen des Medizinstudiums
2. Aktuelle Trends zur Verbesserung der Lehre und zur Ausbildungsforschung (Poster-Sitzung)

(Das endgültige Programm geht Mitte Januar zu !)

Hinweise zur den Poster-Abstracts

Din A4, 2 cm Rand, 1 1/2zeilig, Schriftgröße 12 Punkt

Deadline: 15. 12. 1995

Bitte richten Sie Ihre Abstract-Anmeldung an:

Dr. med. H. Wechsel/Dipl.-Päd. W. Mattauch

Hoppe-Seyler-Str. 3, 72076 Tübingen

Tel.: 07071 29 6613, Fax: 07071 29 5092

Technische Hinweise

Tagungsort:

Klinikum Schnarrenberg, Hörsaal 220, Hoppe-Seyler-Str. 3,
72076 Tübingen

Sie sind teleph. erreichbar unter: 07071 29 5084

Unkostenbeitrag der Veranstaltung: DM 100,--

Begrenzte Teilnehmerzahl, um Anmeldung wird gebeten !

Parkmöglichkeit: Parkhaus Klinikum Schnarrenberg

"Qualität der Lehre"

8-10. Februar 1996
Internationaler Kongreß

und
4. Internationale
Arbeitstagung
Medizinischer
Mediotheken und
Lernzentren
MeGe´96

Veranstalter

Institut für Ausbildungsforschung und
Studienangelegenheiten (IfAS)
an der Medizinischen Fakultät
der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster,
Von-Esmarch-Str. 56, D-48149 Münster,
Tel.: 0251-83-5594, Fax: 0251-83-6749

Tagungsort

Gesellschaft für Medizinische Ausbildung
(Deutsche Sektion der Association
for Medical Education in Europe)

Flehrgebäude der
Medizinischen Fakultät
Albert-Schweitzer-Str. 33
D-48149 Münster



Internationales Symposium

Perspektiven des Medizinstudiums

Homburg / Saar

16.-17.02.1996



Universität des Saarlandes

Medizinische Fakultät

Perspektiven des Medizinstudiums

In Europa finden zur Zeit auf dem Gebiet der medizinischen Ausbildung tiefgreifende Veränderungen statt. Auch im Bereich des Gesundheitswesens ändern sich die Strukturen erheblich. Die Zusammenhänge zwischen Gesundheitswesen und medizinischer Ausbildung sind so eng, daß die Vorbereitung der angehenden Mediziner auf ihre künftigen Aufgaben und Anforderungen neu überdacht und angepaßt werden muß.

Die europäische Integration übt auf diese Prozesse einen starken Einfluß aus. Die Europäische Union ist bemüht, einen Rahmen zu definieren, in welchem die medizinische Ausbildung unter Berücksichtigung der nationalen Besonderheiten definiert werden soll.

Die Ausgangsposition ist in den europäischen Staaten verschieden. In einigen Ländern, wie z. B. in Großbritannien, wurden Probleme der medizinischen Ausbildung vor fast zwei Jahrzehnten thematisiert. Daraus resultierte die Gründung von „Institutes for Medical Education“ an einigen europäischen Universitäten, die heute auf eine äußerst fruchtbare wissenschaftliche und praktische Tätigkeit zurückblicken können. Auch andere Mitgliedstaaten der EU haben ihre Curricula den neuen Erkenntnissen angepaßt

In Deutschland sind die Novellierungen der ÄAppO - vor allem die 7. (1989) und die sich in Vorbereitung befindende 8. - Maßnahmen, die diese Trends in Richtung Wandel auf dem Gebiet der Medical Education charakterisieren - dies auch im Hinblick auf die Auswirkungen des neuen Gesundheitsstrukturgesetzes.

Nicht nur die Anforderungen der Gesellschaft an die Mediziner verändern sich, sondern auch die Vermittlung von Wissen stellt neue Herausforderungen an die Universitäten. Die Menge an wissenschaftlichen Erkenntnissen ist in den letzten 30 Jahren immens gewachsen, so daß die für das Studium zur Verfügung stehende Zeit nicht ausreicht, um alle Informationen zu vermitteln. Es stellt sich die Frage, ob ein solcher Wissenstransfer in Zukunft im Blick auf die Tätigkeitsmerkmale eines Arztes sinnvoll ist.

Diese Fragen waren bereits vor über 20 Jahren Gegenstand von Untersuchungen in den USA und Kanada. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen ermöglichten eine präzise Definition der Ausbildungsziele und der Strukturierung der Curricula - letzteres hauptsächlich als Instrument für die Studierenden, um die vorgesehenen Ziele zu erreichen. Eine zentrale Position in diesen Überlegungen nimmt die klinische Ausbildung ein.

Nach 20 Jahren beginnt man jetzt in Kanada und USA konsequent die Erfahrungen auszuwerten und in der Gestaltung der neuen Curricula zu verwenden. Diese Erfahrungen sind mit Sicherheit von herausragender Bedeutung und müssen bei der Entwicklung neuer Curricula kritisch berücksichtigt werden.

Hauptziel des Symposiums in Homburg ist, Kontakte und einen Erfahrungsaustausch zwischen Vertretern dieser Initiativen aus Europa, Kanada und den USA und deutschen Hochschullehrern und Studenten zu ermöglichen.

Die Veranstaltung findet am 16. und 17. Februar 1996 im Anatomischen Institut der Medizinischen Fakultät der Universität des Saarlandes in Homburg/Saar statt. **Die Teilnahme ist kostenlos.** Die Themen der Vorträge und weitere Einzelheiten werden nach Anmeldung zum Symposium zugeschickt. Eine Publikation der Vorträge ist vorgesehen.

Sekretariat des Symposiums

Organisationsleitung 'Perspectives'
c/o Herm Prof. Dr. P. Mestres
Universität des Saarlandes
Medizinische Fakultät
Anatomisches Institut
D - 66421 Homburg / Saar

Tel. 06841 - 16 6141 oder 16 6130
Fax 06841 - 16 6293 oder 16 6128

REGISTER

GESAMTINHALTSVERZEICHNIS, AUTORENREGISTER, SACHREGISTER

**CHRISTINE BRUCHMANN, EBERHARDT GÖBEL, UDO SCHAGEN, VERA SEEHAUSEN (BERLIN) UND
DIETRICH HABECK (MÜNSTER)**

Vorbemerkung

Zwölf Jahrgänge der Zeitschrift "Medizinische Ausbildung" sind bisher erschienen, in der Regel zwei Hefte pro Jahr mit einem Umfang von 50 bis 120 Seiten. 1990 gab es zusätzlich ein Sonderheft. Es erscheint daher sinnvoll ein Register mit einem Gesamtinhaltsverzeichnis, einem Autorenregister und einem Sachregister aller bisher von 1984 bis 1995 erschienenen zwölf Jahrgänge zu erstellen. Da in der Berliner Literaturliteraturdatenbank "Medizinische Ausbildung und Ärztliches Berufsfeld" (siehe Kurzdarstellung der Datenbank am Ende des Registers) sämtliche Beiträge der Zeitschrift "Medizinische Ausbildung" komplett ausgewertet und verschlagwortet sind (bisher sind 244 Einzelbeiträge erfaßt), übernahmen wir diese Aufgabe gemeinsam.

Bei der Erstellung des *Gesamtinhaltsverzeichnisses* haben wir zunächst die Inhaltsverzeichnisse der einzelnen Hefte mit dem Bestand der Datenbank verglichen und dabei festgestellt, daß nicht immer alle Beiträge im jeweiligen Inhaltsverzeichnis aufgeführt worden sind (siehe insbesondere das Heft 7/1 von 1990). In einem zweiten Schritt wurden die so ergänzten Inhaltsverzeichnisse noch einmal mit den Inhalten der jeweiligen Hefte verglichen. Die in den Rubriken "Mitteilungen" oder "Buchbesprechungen" steckenden Informationen haben wir zusätzlich erfaßt. Überschriften in den Rubriken "Bild(ung) und Medizin" oder "Mitteilungen" wurden vereinheitlicht bzw. ergänzt.

Für das *Autorenregister* sind wir ähnlich vorgegangen. Wir erstellten eine Liste der Autoren und Autorinnen, denen die Angaben des Jahrgangs bzw. Heftes und der ersten Seite der jeweiligen Beiträge zugefügt wurden. In einem zweiten Schritt mußten die Mehrfach- und Koautoren einzeln zugeordnet werden. Im dritten Schritt haben wir noch diejenigen Autorinnen und Autoren ergänzt, die bisher nicht in der Datenbank waren, weil sie beispielsweise "nur" Vorworte, Buchbesprechungen oder ähnliches verfaßt hatten.

Das *Sachregister* erstellte der Münsteraner Koautor. Dabei wurde eine möglichst informative Gestaltung versucht, die oft über einfache Stichworte hinausging. Außerdem erschien es hier sinnvoll, neben der ersten auch die letzte Seite der einzelnen Beiträge zu erfassen, sofern ein Artikel mehr als eine Seite umfaßte. Mit dieser Angabe des Umfangs sollen gewisse Hinweise zum jeweiligen Informationsgehalt gegeben werden.

Abschließend ist darauf hinzuweisen, daß gegenwärtig noch die meisten Hefte unserer Zeitschrift verfügbar sind. Eventuelle Bestellungen richten Sie bitte an Prof. Dr. Dietrich Habeck, Schelmenstiege 23, 48161 Münster.

Medizinische Ausbildung

Gesamtinhaltsverzeichnis der Jahrgänge 1 (1984) bis 12 (1995)

Jg. 1 (1984) Heft 1

Einführung (D. Habeck)	1
Grußwort des Präsidenten der AMEE (H. Walton)	2
<i>Beiträge</i>	
G. Pauli: Problemorientiertes Lernen in der ärztlichen Ausbildung	4
D. Habeck: Simulationspatienten	11
H.E. Renschler; G.P. Burkhard: Benotung des Erfolges in der ärztlichen Ausbildung	19
G.P. Burkhard; H.E. Renschler; Ch. Frenkel; H. Schuhmacher: Extracurriculare Aktivitäten von Medizinstudenten im klinischen Teil der Ausbildung und deren Veränderungen	25
K. Paetz; H. Paul: Krankenhausfamulaturen als Instrument systematischer Praxisausbildung	34
R. Lohölter: Erfahrungen mit examensvorbereitenden Tutoriaten am Frankfurter Fachbereich Humanmedizin	40
<i>Berichte</i>	
F.C. Bleys; H.J.M. Rossum: Bericht über die AMEE-Jahreskonferenz 1983 in Prag	47

Mitteilungen

Ankündigung der Jahrestagung der Association for Medical Education vom 18. bis 21. September 1984 in Oslo 51

Bild(ung) und Medizin

R. Toellner: Zum Titelbild: Mondino de'Luzzi hält die Lectio anatomica, 1493 52

Jg. 1 (1984) Heft 2

Thema des Heftes: Erfahrungen mit Auswahlverfahren - ein Beitrag zum Auswahlgespräch im Rahmen des Zulassungsverfahrens für das Medizinstudium

8. Arbeitstagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung am 20. Februar 1984 im Institut für Didaktik der Medizin der Universität Bonn

Vorwort (D. Habeck) 55

Die Neuregelung des Hochschulzuges ab Wintersemester 1986/87 (K. Hinrichsen) 56

Programm der Arbeitssitzung 57

K. Hinrichsen: Derzeitiger Entwicklungsstand für ein Auswahlgespräch beim Medizinerzugang 58

G.W. Möller: Auswahl von Abiturienten für die Berufsausbildung. Erfahrungen in einem Industriebetrieb 62

M. Rauch: Erfahrungen bei der Auswahl von Offiziersanwärtern 66

H. Fabel: Erfahrungen der Medizinischen Hochschule Hannover 69

E. Olbrich; N. Halsig; H.-J. Fisseni: Bewältigungsstrategien als Prädiktoren des Studienerfolgs 70

U. Stave: Erfahrungen bei der Zulassung von Medizinstudenten an der Universität Witten/Herdecke 84

H.E. Renschler; G.P. Burkhard: Auswahlverfahren des Deutschen Akademischen Austauschdienstes 88

Günter Trost: Das Auswahlgespräch beim Hochschulzugang - Erfahrungen der Studienstiftung und Ergebnisse der internationalen Interviewforschung 96

Abschlußdiskussion 104

Teilnehmerliste 105

Anhang

Gesichtspunkte zum Auswahlgesprächsverfahren für die Zulassung zum Medizinstudium (Beratungsergebnisse einer Arbeitsgruppe der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung am 3. Dezember 1983 in Frankfurt/Main) 106

Hinweis zum Thema 108

Mitteilungen

Ankündigung der Jahrestagung der Association for Medical Education vom 18. bis 21. September 1984 in Oslo 108

Bild(ung) und Medizin

R. Toellner: Zum Titelbild: Mondino de'Luzzi hält die Lectio anatomica, veränderte Fassung, 1509 109

Jg. 2 (1985) Heft 1

Vorwort (D. Habeck) 1

Grußadresse des Präsidenten der Association for Medical Education in Europe und der World Federation of Medical Education (H. Walton) 3

Beiträge

F.C. Bleys; J.G.M. Gerritsma: Eine kurze Einleitung in die ärztliche Entscheidungsfindung 4

F.C. Bleys: Die ärztliche Entscheidungsfindung und die medizinische Ausbildung: Gespräche mit Art Elstein 9

G. Gebert: Die schriftliche Prüfung nach der ÄAppO. Probleme der Leistungsmessung und Leistungsbewertung 12

R.K. Fuchs: Die Absurdität der Bestehensregel für die Prüfungen in der ärztlichen Ausbildung 19

R. Lohölter: Das Prüfungssystem hat erneut versagt. Anmerkungen zur Ärztlichen Vorprüfung von März 1985 27

G.P. Burkhard; H.E. Renschler: Teilnehmerbewertung von Vorträgen 32

M. van der Ven; G. Buchkremer: Einstellungsänderungen bei Medizinstudenten im Verlauf des psychiatrischen Untersuchungskurses 39

K. Schimmelpfennig: Die Triage sollte aus dem Entwurf der ärztlichen Approbationsordnung herausgenommen werden	46
H.E. Renschler; D. Habeck: Die amerikanischen Prüfungen für ausländische Ärzte	50
D. Habeck; H.E. Renschler: Ergebnisse der ECFMG-Prüfung im internationalen Vergleich	59
<i>Besprechungen</i>	
K. Schimmelpfennig: Besprechungen von Lehrfilmen	69
<i>Resolution</i>	
zu Studienaufenthalten deutscher Medizinstudenten im Ausland (Gesellschaft für Medizinische Ausbildung)	73
<i>Mitteilungen</i>	
Ankündigung der Jahrestagung der AMEE in Jerusalem vom 10. bis 12. September 1985	73
<i>Bild(ung) und Medizin</i>	
C.H. Lange; J. Geyer-Kordesch: Zum Titelbild: Frau Dr. Med. Marie Heim-Vögtlin mit dem Pflegekind Hanneli	74
<u>Jg. 3 (1986) Heft 1</u>	
Vorwort (D. Habeck)	1
<i>Beitrag zum Thema: Multiple choice-Prüfungen</i>	
W. Kern: Plädoyer für eine neue Bestehensregel zur ärztlichen Vorprüfung und Empfehlungen zur besseren Vorbereitung der Prüfungsfragen	3
<i>Beiträge zum Thema: Neue Methoden und Ansätze der ärztlichen Ausbildung</i>	
B. Luban-Plozza: Ausbildung zum Arzt und Junior-Balint-Gruppen	9
J. Bröckelmann: Bonner Modell des Blockpraktikums für Gynäkologie und Geburtshilfe	17
H.E. Renschler; G.P. Burkhard: Erfahrungen mit dem Einsatz eines audiovisuellen Programmes zur Herzuntersuchung	21
F. Eickhoff: Individuelles Lernen mit audiovisuellen Programmen im Praktikum der Biologie für Mediziner	29
H.J. Seidel; T. M. Fliedner: Konzeption und Erfahrungen mit dem Kurs des ökologischen Stoffgebietes	33
D. Habeck; G. Breucker; K. Paetz: Zusammenfassende Darstellung des Münsteraner Modellversuches und Schlussfolgerungen	41
<i>Mitteilungen</i>	
Ankündigung der Arbeitssitzung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung am 29.5.1986 in Heidelberg, der Conference of the Association of Medical Education vom 1. bis 4. September 1986 in Lissabon, der Conference of the Association of Medical Deans in Europe vom 31. August bis 1. September 1986 in Lissabon und der International Conference on "Continuing Medical Education" vom 3. bis 5. Dezember 1986 im Annenberg Center, Kalifornien	59
<i>Bild(ung) und Medizin</i>	
J. Geyer-Kordesch: Zum Titelbild: Georg Ernst Stahl, 1659 - 1734	60
<u>Jg. 3 (1986) Heft 2</u>	
Vorwort (D. Habeck)	61
<i>Beiträge zum Thema: Wie können vorklinischer und klinischer Ausbildungsabschnitt des Medizinstudiums besser miteinander verknüpft werden?</i>	
H. Lippert: Anatomieunterricht als klinische Propädeutik	63
W. Wiemer: Neue Dimensionen der Verfügbarkeit und Integration von Lehrmaterialien durch die Technologie der neuen Medien	66
G.M. Krüskemper: Medizinische Psychologie in Vorklinik und Klinik	74
A.E. Lison: Verbesserte Einbindung von klinischem Unterricht in den vorklinischen Studiengang (Beispiel: Innere Medizin)	78

E. Hertel: Wie können vorklinischer und klinischer Ausbildungsabschnitt des Medizinstudiums besser miteinander verknüpft werden (Beispiel: Orthopädie)	80
V. Insler: Medical education at the Ben Gurion University at Beer-Sheba, Israel	81
P. Bartholmes: Die Ausbildung von Medizinstudenten an der Universität Witten/Herdecke	83
H. Busch: Verbesserung der ärztlichen Ausbildung - oder: Wie können Vorklinik und Klinik miteinander verknüpft werden	85
D. Habeck: Zur Integration der vorklinischen und klinischen Studienabschnitte der ärztlichen Ausbildung <i>World Conference on Medical Education, 1988</i>	91
H.J. Walton; Planning Commission: Six major themes to be considered at national conferences	96
S. Wilm: Der gesundheitspolitische Kontext der World Conference on Medical Education und Anmerkungen zur Umsetzbarkeit des neuen WHO-Konzeptes der "Primären Gesundheitsversorgung" in Gesundheitspolitik in der Bundesrepublik Deutschland	116
<i>Reisebericht</i>	
R. Lohölter: Bericht über einen Aufenthalt in den USA (Schwerpunkte: Zulassungsgespräch, Studentenaustausch, Reform des Medizinstudiums)	121
 <i>Buchbesprechung</i>	
F. Freytag: Kurzrezension der Bücher "Erfolg in m.c.-Prüfungen" und "Was gibt's Neues von der Ärztlichen Vorprüfung" von R.K. Fuchs	129
 <i>Bild(ung) und Medizin</i>	
J. Geyer-Kordesch; J. Meinerts: Zum Titelbild: Dr. med. Dorothea Christiane Erxleben-Leporin (1715 - 1762)	130
 <u>Jg. 4 (1987) Heft 1</u>	
Vorwort (D. Habeck)	1
Gesellschaft für Medizinische Ausbildung: Responses to the Six Major Themes of the World Federation for Medical Education	2
H. Olbing; D. Grandt: Neugestaltetes Praktikum der Kinderheilkunde in Essen - Akzeptanz einer Videothek	11
K. Jork: Prüfung zur Beurteilung ärztlichen Verhaltens	15
C. Schormair: Fragebogen und Besprechung als Möglichkeit einer konstruktiven Rückmeldung im studentischen Kleingruppenunterricht - Erfahrungen aus der Anatomie	21
S. Drolshagen: Der Schwierigkeitsgrad der schriftlichen Prüfungen in der Medizin (Fragen zum zweiten Abschnitt der ärztlichen Prüfungen)	27
R. Lohölter: Der Verein zur Vervollkommnung des medizinischen Unterrichts	35
D. Habeck: Vorschläge für eine Reform der ärztlichen Ausbildung	42
<i>Mitteilungen</i>	
Ankündigung der AMEE and AMDE Annual Conferences, 1987, Dublin	59
<i>Bild(ung) und Medizin</i>	
N. Tsouyopoulos: Zum Titelbild: Andreas Röschlaub, ein Reformator der Medizin in der Romantik	60
 <u>Jg. 5 (1988) Heft 1</u>	
Vorwort (D. Habeck)	1
Gesellschaft für Medizinische Ausbildung; E. Doppelfeld; D. Habeck: Gesellschaft für medizinische Ausbildung: Empfehlungen für eine Verbesserung der ärztlichen Ausbildung	2
C. Schormair: Das Curriculum im Medizinstudium - einige grundlegende Gedanken	10
C. Schormair: Entwurf eines integrierten Curriculums "Nervensystem"	15
B. Ebert-Hampel; P. Schwab: Münsteraner Seminar der Medizinischen Psychologie. In welchen Unterrichtsbereichen profitieren Medizinstudenten	28

H. Bader: Die Bedeutung von Prüfungen für die Lernmotivation von Medizinstudenten	34
U. Fuchs; H.E. Renschler: Die Fallmethode als Ausbildungsinstrument	40
S. Drolshagen: Ärztliche Ausbildung in Japan. Von der Tokugawa-Zeit (1639 - 1868) zur "Schulischen Ausbildung" mit Beginn der Meiji-Ära (ab 1868)	47
G. Breucker; T. Kleinheinrich: Kurzbericht über das 1. Arbeitstreffen zur ärztlichen Ausbildung an den Hochschulen Nordrhein-Westfalens	56
R. Lohölter; S. Drolshagen: Veröffentlichungen - Neuerscheinungen (Teil 1)	59
Mitteilungen	
Ankündigung der World Conference der World Federation for Medical Education vom 8. bis 12. August 1988 in Edinburgh, der Annual Conferences von AMEE und AMDE vom 4. bis 5. und vom 6. bis 9. September 1988 in Istanbul, und der 17. Arbeitssitzung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung am 2. Juni 1988 in Münster	62
Bild(ung) und Medizin	
R. Toellner: Zum Titelbild: Christoph Wilhelm Hufeland	63
<u>Jg. 5 (1988) Heft 2</u>	
Vorwort (D. Habeck)	65
World Federation for Medical Education: The Edinburgh Declaration. Report of the World Conference on Medical Education	66
H.E. Renschler: Zur Geschichte der ärztlichen Prüfungen	77
K. Hinrichsen: Ausbildungszahlen als Qualitätsmaßstab?	86
W. Kern: Über Möglichkeiten und Grenzen von studienzeitverkürzenden Maßnahmen im Bereich der naturwissenschaftlichen Pflichtfächer des Medizinstudiums	95
W. Bichmann; R. Görden; M. Güldner; H.-J. Diesfeld: Zur Reintegration von Medizinstudenten aus Entwicklungsländern	109
✗ G.B. Stickler: Das deutsche Medizinstudium aus amerikanischer Sicht	117
✗ S. Drolshagen: Perspektiven der Medizinerbildung. Eine kritische Würdigung der Überlegungen zum "Arzt 2000" und wie er ausgebildet werden soll	120
U. Fuchs; R. Autenrieth: Sequentielle Fallsimulationen als Übungen zur Vorlesung	125
E. Göbel; U. Schagen: Die Dokumentation "Aus-, Weiter- und Fortbildung der Gesundheitsberufe" im Institut für Geschichte der Medizin an der FU Berlin	130
G. Breucker: Kurzbericht zum 2. Arbeitstreffen "Stand und Perspektiven der ärztlichen Ausbildung an den Hochschulen in Nordrhein-Westfalen" in Essen, 9. Juli 1988	133
Veröffentlichungen	
R. Lohölter: Neuerscheinungen (Teil 2)	136
Buchbesprechung	
R. Lohölter: Rezension zu: H.E. Renschler: Die Praxisphase im Medizinstudium. Die geschichtliche Entwicklung der klinischen Ausbildung mit der Fallmethode	143
Mitteilungen	
R. Lohölter: Neue Zeitschriften, Tagungen und Kongresse 1989	146
Bild(ung) und Medizin	
R. Toellner: Zum Titelbild: Der Wundenmann	150
<u>Jg. 6 (1989) Heft 1</u>	
Vorwort (D. Habeck)	1
G. Ström: Reflections on scientific thinking in Medical Education	2
R. Sikorski; Z. Kleinrok: Medical education, the needs for today and tomorrow	4
B. Luban-Plozza: 20 Jahre Studenten-Balint-Gruppen: eine neue Trainingsmethode	10
H. Dohn; J. Nystrup: Teacher notion on clinical teaching determines the teaching-learning process	21
R. Lohölter: "Studentenschwemme - Ärzteschwemme". Zur Überfüllungskrise in der Medizin: ein Beitrag zur Problemgeschichte	26

U. Schagen: Mögliche Veränderungen der Studienanfängerzahlen in der Medizin	34
D. Habeck: Erster Entwurf für ein Medizinstudium mit fünfjährigem Curriculum und 5500 Unterrichtsstunden	37
<i>Veröffentlichungen</i>	
R. Lohölter: Neuerscheinungen (Teil 3)	46
<i>Mitteilungen</i>	
Tagungen und Kongresse, 1989; Ausschreibungen; Auslobung des Balint-Preises für Medizinstudenten 1990	50
<i>Bild(ung) und Medizin</i>	
U. Wiesing: Zum Titelbild: Der Forscher, Bürger und Lehrer Rudolf Virchow, 1821 - 1902	52
<u>Jg. 7 (1990) Heft 1</u>	
Vorwort/Preface (D. Habeck)	1
<i>AMEE Annual Conference, Münster, FRG, 1989</i>	
<i>Opening Ceremony</i>	2
<u>Session I: Scientific Thinking in Medical Education - General Aspects -</u>	
R. Toellner: Concept and Relevance for the Physicians Practice	10
S.M. Lavelle: Teaching Thinking in Medicine	14
J. Vang: Scientific Thinking: its relevance to the quality of care	22
A. Zakrzewicz: Scientific Thinking in Medical Education: a student's view	26
<u>Session II: Scientific Thinking in Medical Education - Examples and Applications -</u>	
<i>Parallel Workshops:</i>	
A: Molecular and Cellular Level (D. Gawronski)	31
D: How to organize and develop teaching and learning in family medicine, using the example of the geriatric patient (K. Jork)	33
E: Level of the Community: care of addicts (A. Fairhurst-Winstanley; S. Wilm)	36
S. Wilm: The Context of the 1988 Edinburgh Declaration of the World Federation for Medical Education in Health Policy - "Health for All by the Year 2000"	40
S. Wilm: Can the social epidemiological concepts of social support and social networks be used as an example to stimulate and train scientific thinking in medical education?	43
E. Konsek: The role of universities in the WHO strategies for "Health for All by the Year 2000"	45
F: The clinical ward, clerkship or internship. Example: clinical workshop (H. Busch; P.S. Rodrigues)	46
G: Students' participation in research. Examples of an epidemiological study, a clinical drug trial, or a study of quality assurance (V. Janousek)	48
J. Heijlman: Scientific training during the medical curriculum	49
E. Kraus-Mackiw; H. Mayer: Standards and borderline values: basic criteria and limitations in the appraisal of functional parameters from the medical point of view	52
J. Schmidt: Student's research in medical education in the German Democratic Republic	55
H: International exchange of students and teachers. A way to stimulate scientific thinking. (S. Drolshagen)	56
J. Büttner; T. Loew; A. Freitag; F. Donnars: Establishing Anamnesegruppen across linguistic border	59
<u>Session III: Scientific Thinking in Medical Education - Evaluation and Other Aspects -</u>	
D.I. Newble: Clinical competence: Definition and assessment	62
H.G. Pauli: How to evaluate scientific thinking in medical education	67
<u>Session IV: Parallel Study Groups for Free Presentations and AMEE Standing Groups</u>	
1. Research in Medical Education I	
E.U. Erkoçak; I. Tuncer; N. Alponslan: Evaluation of the reasons for sick leave given to students at Çukurova University	71
J. Doroszewski: Research on the logical structure of medical knowledge as related to medical teaching	74
M. Friedman; R. Carmi; A. Keynan: Retrospective analysis of thirteen years of admission. Interview data at Ben Gurion University Medical School	75

R. Krebs: The influence of exposure to clinical knowledge in the basic clinical science subjects	75
E. Göbel; U. Schagen: Giving up rates of medical students in West-Germany	76
W. Tysarowski: Concept learning in medicine	76
2. Research in Medical Education II	
T.J. ten Cate; J. Heijlman; J.D. Donnison; P.R.A. Wijngaard: Strategy for faculty wide introduction of computer aided instruction in medical education	77
A.J. Scherpbier; J.C. Metz: Systematic training of clinical skills in the Netherlands	81
I.V. Wagner; W. Schneider: The use of interactive multimedia technology in the education and continuing education of dentists	81
W. Wiemer; J. Heuser; D. Kaack; I. Lau; J. Millard; M. Schmidtman: Studienmodell Physiologie (SMP) - Multimedia database information and communication system for the teaching of medicine	82
3. Health Policy and Medical Education	
G. Aksakoglu: Field practice in medical education: an experience from Turkey	83
J.M. Greep: Education and the health of populations: How do we innovate traditional medical education?	83
I. Tuncer; S. Salacin; E.U. Erkokak: The importance of education in forensic medicine for medical students in Turkey	84
4. Teaching and Learning Aspects	
T.J. ten Cate; J.F. Wendte: Peer teaching in social medicine education	85
A.J. Scherpbier; H.W. van Lunsen; M.H. Ijspeert-Gerards; D. Soeters; W. Bender: Training the clinical eye through slides	90
H.J.M. van Rossum; W. Bender; E. Briet; A.E. Meinders: Changes of diagnostic judgement after a patient demonstration: both improvement and impairment	90
H.L. Young; D.J.T. Webster; T.M. Hayes; R.J. Marshall; R. Hall: Distance learning for medical student teaching.	91
D.W. Purdie: Development of a national workshop on undergraduate teaching in obstetrics and gynaecology (OB-GYN)	91
5. Evaluation Methods	
S. Seim; C.W. Janssen: Taxonomy of essay questions in internal medicine at the final examinations of medical studies. A survey from the medical faculty of the University of Bergen, Norway	92
R.J. Hiemstra; W. Bender: What do examiners assess: performance or behaviour?	95
C. Rieger; J. Büttner; T. Loew; M. Merklein; P. Joraschky: Students evaluate psychiatric and psychosomatic lectures	95
6. Psychological Aspects, Motivation and Personal Development in Medical Education	
J.J. Baneke: Personality development, scientific training and the selection of future doctors	96
J. Büttner; A. Grünsteudel; P. Joraschky; C. Koch; T. Loew; M. Merklein; C. Rieger: History taking groups: focussing on the person	96
E. Göpel: Shortcomings of medical education which an application of a science of science can reveal	97
Y.S. Sandhaus; M. Friedman; M. Ravid; M. Prywes: Clinical teaching at the Sackler School of Medicine and a proposition for guidelines	97
V. Ghetti: A ten year experience in medical education	98
P. Klotz; A. Cholal: Training GPs in teaching students	98
<i>Session V together with the IV. Annual Meeting of the Chinese-German, German-Chinese Societies of Medicine</i>	
1. Report from the students' meeting (D. Gawronski)	99
2. Medical Education in China	
L. Zheng-Zhi: The present status of higher medical education in China	100
L. Qingshan: Medizinstudium: Vergleich zwischen der Volksrepublik China und der BRD	103
3. Reports from the Workshops:	
K.M. Parry: Introduction and Summary	108

4. Plenary Discussion	109
5. Closing Ceremony	112
Poster	
C. Schormair; U. Swietlik; U. Hofmann; S. Wilm; L. Witte: Poster. Ten Statements on the motivation of medical teachers to teach	113
List of Participants	116
Sponsors	118
Buchbesprechung	
W. Wittkowski: Rezension zu: Herbert Lippert: Anatomie am Lebenden	119
Mitteilung/Announcement	
Ankündigung der Annual Conference der AMEE together with the AMDE vom 3. bis 6. September 1990 in Budapest	120
<u>Jg.7 (1990) Heft 2</u>	
Vorwort (D. Habeck)	121
H.J. Walton: The Edinburgh declaration and education of doctors in the 21st century	122
T. Galamon: The integrated teaching of general chemistry to students of medicine and stomatology in medical schools	132
H. Aurich: Stand und Probleme des Medizinstudiums in der DDR	134
R. Nowak: Medizinstudium in der DDR	139
S. Kliesch: Zur Situation der ärztlichen Ausbildung in der Bundesrepublik Deutschland	144
H.E. Renschler; G.H. Kraußlach; M.C. Blum: Zur inhaltlichen Gestaltung des Medizinstudiums. Ein Überblick über die Fachabteilungen an den Medizinischen Fakultäten unter Bezug auf die Weiterbildungsordnung des 90. Deutschen Ärztetages 1987	147
G. Wagner; Th. Wagner: Empirische Befunde zur Vorlesungsgestaltung in klinischen Disziplinen aus didaktischer Sicht	173
B. Martin; J. Scheibe: Laudatio zum 65. Geburtstag von Günther Wagner	184
H. Bader: Ärztliche Ausbildung in Deutschland. Eine Tragödie mit Zukunft	192
M. Kleimann; M. Gimmler: Stationspraktika nach dem Münsteraner Modell in Würzburg	202
Buchbesprechungen	
W. Rimpau: Rezension zu: Hendrik van den Bussche: Im Dienste der "Volksgemeinschaft". Studienreform im Nationalsozialismus	208
Th. Deitmer: Rezension zu: H.G. Boenninghaus: Hals-Nasen-Ohrenheilkunde für Medizinstudenten	211
J.R. Pfefferkorn: Rezension zu: G.-A. Harnack, G. Heimann (Hrsg.): Kinderheilkunde	212
R. Lohölter: Neuerscheinungen (Teil 4)	214
Bild(ung) und Medizin	
R. Toellner: Zum Titelbild: Theodor Billroth (1829 - 1894) und die medizinische Ausbildung	221
<u>Jg. 7 (1990) Sonderheft September 1990</u>	
Vorwort (R. Lohölter; T. Kleinheinrich)	1
Festschrift zum 65. Geburtstag von Dietrich Habeck und Hans E. Renschler	
H. van den Bussche: Willy Hellpach und die "lebendige Unterrichtsmethode"	4
O. Christen; S. Keil; S. Remstedt; Inhalts-AG: Fortschritte auf dem Weg zu einem Reformstudiengang Medizin in Berlin	14
U. Fuchs: Fallsimulationen als Ausbildungsinstrument. Objektivierung ärztlichen Denkens und Handelns durch Fallsimulation	21
E. Hesse: Ausbildung Allgemeinmedizin. Lehre im Wandel	33
K.V. Hinrichsen: Neue Herausforderungen für das vorklinische Medizinstudium	37
H. Kerger: Ärztliche Fortbildung mit neuen Zielen und Methoden	40
S. Kliesch: Medizin in Münster	48

F.J. Kühnen: Die Zentralbibliothek der Medizin. Realität und Utopie einer zentralen Fachbibliothek	54
R. Lohölter: Reform des Medizinstudiums - internationale Ansätze und Erfahrungen	60
U. Schagen: Zwei Jahrzehnte Ausbildungsreform - und keine Entscheidung zum Ausbildungsziel	67
R. Toellner: Reform ohne Ziel? Zur Geschichte einer Tragikomödie	74
C.P. Tresolini: Problem based learning and instructional theories	81
R. Wiedersheim: Die Medizinische Fakultät der Universität Witten/Herdecke. Eine Zwischenbilanz	89
A. Zakrzewicz; K. Schimmelpfennig: Zum Konzept einer Vorlesungsreihe "Naturheilkunde"	105
D. Habeck: Schriftenverzeichnis	112
H.E. Renschler: Schriftenverzeichnis	116

Jg. 8 (1991) Heft 1

Vorwort (D. Habeck)	1
E. Sturm: Medizinische Anthropologie als integrierendes Forschungs- und Lehrfach	2
K. Schimmelpfennig: Empfehlungen zur gesetzlichen Neugestaltung der Ärztlichen Vorprüfung und der Ärztlichen Prüfung	5
M. Gulich; H.J. Seidel: Umweltmedizinisches Thema in den Medien - problemorientiertes Lernen in einer neuen Unterrichtseinheit im Kurs des ökologischen Stoffgebietes	15
W. Rimpau: Leistungs- und Qualitätsbewertung des "Klinischen Blocks" Neurologie an der Medizinischen Fakultät der Universität Witten/Herdecke	24
A. Nauerth: Die Umsetzung der neu vorgeschriebenen Veranstaltungen in den ersten zwei Studienjahren im Rahmen der 7. Novellierung der ÄAppO	29
D. Habeck; P. Schwarz-Flesch: Innovationen der ärztlichen Ausbildung in der Bundesrepublik Deutschland im Überblick: Ergebnisse einer IfAS-Umfrage im Winter 1990/1991	39
W. Rimpau: Venia legendi: "Ärzte bilden Ärzte aus". Initiativen zur Studienreform an Medizinischen Fakultäten	42
D. Habeck: Ärztliche Ausbildung als Herausforderung. Abschiedsvorlesung von Dietrich Habeck (Münster) am 2.2.1990	50
<i>Bild(ung) und Medizin</i>	
R. Lohölter: Zum Titelbild: Pädagoge, Wissenschaftsmanager und Visionär. Zum 125. Geburtstag von Abraham Flexner (1866 - 1959)	59
Tabellen zum Beitrag von Habeck und Schwarz-Flesch (S. 39 - 41)	65

Jg. 9 (1992) Heft 1

Vorwort (D. Habeck)	1
F. Eitel; K.G. Kanz; J. Sklarek; G. Feuchtgruber; B. Steiner; R.J. Schoenheinz; L. Schweiberer; R. Holzbach; M. Prenzel: Reorganisation des chirurgischen Curriculums	2
I. Beyer; D. Schaale: Veränderungen in Lehre und Studium. Ergebnisse aus der Medizinischen Fakultät (Charité) der Humboldt-Universität zu Berlin	39
S. Drolshagen: Die studiensteuernde Wirkung mündlicher Prüfungen in der Medizin	46
U. Fuchs: Auswertungsmodelle für Fallsimulationen	56
U. Fuchs; R. Autenrieth: Sensitivierung für psychosoziale Aspekte und eine individualisierte Therapieplanung durch den Einsatz von sequentiellen Fallsimulationen begleitend zur Hauptvorlesung Gynäkologie und Geburtshilfe	64
D. Dieckhoff: Versuch einer Ordnung der hausärztlichen Tätigkeitsmerkmale nach systematischen Prinzipien	72
D. Habeck: Die Lehre der Allgemeinmedizin im deutschen Medizinstudium	81
S. Remstedt: Abschlußbericht des Projektstudiums Nr. 60 "Realisierung des Berliner Modells" der Inhalts-AG (studentische Initiative zur Reform des Medizinstudiums), Dezember 1991	91
<i>Buchbesprechung</i>	
R. Wiedersheim: Rezension zu: Eberhard Göbel und Sven Remstedt: Leitfaden zur Studienreform für Medizinstudenten	97

R. Lohölter: Neuerscheinungen (Teil 5)	99
Bibliographische Mitteilung	104
<i>Bild(ung) und Medizin</i>	
W.U. Eckart: Daniel Sennert (1572 - 1637)	105

Jg. 9 (1992) Heft 2. Festschrift zu Ehren von Klaus V. Hinrichsen

Vorwort des Herausgebers (R. Lohölter)	1
D. Habeck: Zur Emeritierung von Prof. Dr. med. Klaus V. Hinrichsen	2
F.H. Kemper: Glückwünsche des Vorsitzenden des Medizinischen Fakultätentages	4
K. Landfried: Laudatio auf Professor Dr. med. Klaus V. Hinrichsen am 8. Juli 1992 in Bochum	5
B. Christ: Über Besonderheiten des Anatomieunterrichtes in Bochum	10
M. Gulich; G. Adler: "Der klinische Fall". Gemeinsame klinische Ausbildung für Medizinstudenten aus dem klinischen und vorklinischen Studienabschnitt	16
H.-J. Fisseni; E. Olbrich; N. Halsig; J. Mailahn; E. Ittner: Auswahlgespräche mit Medizinstudenten. Ein Evaluationsbeitrag	20
St. Lückel; M. Rigoni; A. Nauerth: Entwicklung, Durchführung und Evaluation eines Kurses "Ärztliche Basisfertigkeiten". Pilotstudie zur Verbesserung des "Kursus der allgemeinen klinischen Untersuchungen" (KAKU) in Münster	31
R. Pabst; J. Westermann: Das Seminar Anatomie an der Medizinischen Hochschule Hannover. Ergebnisse einer Studentenbefragung	40
S. Pilz; M. Baumgärtel; S. Jakob; M. Froh: Das Integrierte Seminar in Würzburg	45
H.E. Renschler: Fallstudie über ein problemorientiertes, fallbezogenes Seminar	51
R. Toellner: Herman Boerhaave (1668 - 1738), Lehrer Europas	61
G. Trost: Erfahrungen mit dem Test für medizinische Studiengänge (TMS)	67
J. Weber: Perspektiven der Hochschulzulassung	77
K.V. Hinrichsen: A. Verzeichnis der wissenschaftlichen Publikationen	85
K.V. Hinrichsen: B. Aufsätze und Vorträge	89

Jg. 10 (1993) Heft 1

Vorwort (D. Habeck)	1
D. Habeck: "Qualität der Lehre in der ärztlichen Ausbildung": Einführung in das Rahmenthema der Arbeitssitzung am 28. November 1992 in Bochum mit späteren Ergänzungen	2
J. Tacke; S. Baus; W. Koenén; U. Preuß; S. Kliesch: Qualitätsförderung der Lehre durch Einführung eines wettbewerbsintensiven Verfahrens. Über die Gründung einer Stiftung für die Lehre in der Medizin	7
R. Wilmer: Evaluation der Lehre durch studentische Veranstaltungskritik	13
P. Schwarz; R. Wilmer: Erfahrungen mit dem Einsatz studentischer Tutoren im Praktikum zur Einführung in die klinische Medizin (EKM) an der Medizinischen Fakultät Münster	22
M. Kautenburger; J. Gatter; M. Gulich; J. Rosenthal; H. Heimpel: Gestaltung des Praktikums Einführung in die klinische Medizin	36
I. Stiegler; Y. Falck-Ytter: Erste Erfahrungen mit der "Triple-Jump" Prüfung	41
Y. Falck-Ytter; I. Stiegler: Beurteilung klinischer Fähigkeiten mit dem OSCE-Verfahren	48
W. Sohn: Aufgaben und Organisation von Lehrpraxen der Allgemeinmedizin an den Universitäten von Nordrhein-Westfalen	56
J.H.D. Fasel: Die elementare Anatomie des zukünftigen Allgemeinpraktikers. 3.: Das Ohr	64
P.J. Schwab; D. Mårtenson: Das Konzept des Vereinbarungslernens - Pilotstudie zur ersten Anwendungsphase	74
A. Nauerth; A. Ladas, D. Habeck: Erfahrungen mit der Einbeziehung nicht-universitärer Krankenhäuser in die praktische Ausbildung von Studierenden der Medizin	82
F. Diener; A. Nauerth: Erfahrungen mit der Erprobung strukturierter Lerneinheiten während der ergänzenden Stationspraktika in der Inneren Medizin	91

R. Lohölter: Neuerscheinungen (Teil 6)	97
✦ A. Schreiner: Rezension zu: E. Göbel und S. Remstedt (Hrsg.): Medizinische Reformstudiengänge	101
<i>Tagungen</i>	
AMEE: Ankündigung der Jahreskonferenz 1993 in Krakau	102
<i>Bild(ung) und Medizin</i>	
U. Wiesing: Zum Titelbild: Johan Christian Reil (1759 - 1813), auf der Suche nach einer Medizin als reiner Wissenschaft	106
<u>Jg. 10 (1993) Heft 2</u>	
Vorwort (D. Habeck)	
✦ F. Eitel: Die Studienreform ist tot, es lebe die Studienreform	114
✦ F. Eitel: Positionspapier zur Reform der medizinischen Ausbildung (Fassung vom 7. Juni 1993)	123
✦ U. Schagen: Die Arbeit der Sachverständigengruppe zu Fragen der Neuordnung des Medizinstudiums beim Bundesminister für Gesundheit	139
J. Grifka: Stellenwert der Lehre in der Mediziner Ausbildung	143
F. Ficker; E. Wollenhaupt: Studentische Balintseminare in der Vorklinik	160
R. Busse; C. Schmidt: Bericht: Fifth Ottawa International Conference on Assessment of Clinical Competence in Dundee 1992	171
D. Habeck: Ergänzung zum Beitrag "Qualität der Lehre der ärztlichen Ausbildung" in Heft 10/1 (S. 2f.)	179
<i>Buchbesprechung</i>	
A. Nauwerth: Rezension zu: A. Lange: Anamnese und klinische Untersuchung	181
<i>Buchankündigung</i>	
✦ D. Habeck, U. Schagen, G. Wagner (Hrsg.): Reform der Ärzteausbildung	183
<i>Bild(ung) und Medizin</i>	
L. Pätzold; G. Wagner: Zum Titelbild: Ein Newton in der Forschung, ein Goethe in der Lehre - Robert Rössle (1876 - 1956) zum Gedenken und Nachdenken für die ärztliche Ausbildung	184
R. Rössle: Die erzieherische Bedeutung der Pathologie für den künftigen Arzt	191
<u>Jg. 11 (1994) Heft 1</u>	
Vorwort (D. Habeck)	1
✦ W. Kahlke: Ethik in der Medizin - ihr Stellenwert in der ärztlichen Ausbildung	2
✦ U. Schagen: Der Seehofer-Entwurf zur ärztlichen Ausbildung vom Frühjahr 1994	13
P. Marx: Erfahrungen mit Projektstudien an der FU Berlin	21
K.D. von Rudorff: Modellversuch zur Reform des Physiologiepraktikums	25
O. Patschan; B. Maier; H. Knabe: Das Hausbesuchsprogramm an der medizinischen Fakultät der Universität Greifswald im Rahmen des neuen Schwerpunktes Community Medicine	27
H. Müßigbrodt; C.R. Coles: Einfluß verschiedener Unterrichtsmodelle auf das Studienverhalten im Fach Medizin	35
L. Pohlmeier: Schwangeren-Begleitung durch Studierende der Medizin. Studienreform-Projekt der Didaktik der Medizin an der Universität Hamburg. Bericht über ein Pilotprojekt für Studienanfänger	47
F. Bender; W. Große-Heitmeyer; K. Smollich; W. Holtkamp: Audiovisueller Auskultationstrainer für Erkrankungen des Herzens und der Respirationsorgane	52
✦ H. Müßigbrodt; H. Dilling: Studentenunterricht im Fach Psychiatrie: Erwartungen und Einschätzungen	61
F. Eitel: Methoden der Unterrichtsbewertung	70
R. Lohölter: Neuerscheinungen (Teil 7)	80
<i>Buchbesprechung</i>	
✦ E. Göbel: Rezension zu: D. Habeck, U. Schagen, G. Wagner (Hrsg.): Reform der Ärzteausbildung - Neue Wege in den Fakultäten	85
Korrekturen zu Heft 10/2 vom Oktober 1993	86
<i>Mitteilungen</i>	
AMEE-Jahreskonferenz vom 4. - 7.1994 in Athen	87

Bild(ung) und Medizin

R. Lohölter: Zum Titelbild: Der Historiker der ärztlichen Ausbildung. Zur Erinnerung an Theodor Puschmann (1844 - 1899) 91

Jg. 11 (1994) Heft 2

Vorwort (D. Habeck) 95

Greifswalder Symposium: Lehre - Standortbestimmung, Qualitätsverbesserung, Evaluierung 96

K.-J. Klebingat: Befähigung zur ärztlichen Kompetenz in Greifswald. Vergangenheit - Gegenwart - Zukunft 97

P. Meinhardt: Standortbestimmung zur Lehre an der Medizinischen Fakultät Greifswald 103

R. Biffar: Zahnmedizinische Ausbildung und Community Dentistry 108

J. Piek; M.R. Gaab: Patientenorientierter, integrierter Unterricht bei neurologischen Erkrankungen 113

H.E. Renschler: Lifelong Learning for Doctors 115

F. Eitel: Wege zur Reform der Unterrichtsorganisation. 122

G. Gebert: Die Reform der Ausbildung zum Arzt 138

R. Leppek; V.C. Kürschner; S. von Stuckrad-Barre; K. Ruprecht; G.J. Freier; K.J. Klose: A.N.S.A. Radiologica - eine neue Form der universitären Lehre 148

E. Fraisse; H.J. Seidel: Gestaltung und Evaluation eines Kursplatzes "Gesundheitsberichterstattung" im Ökologischen Kurs 159

V. Klimpel: Deutsche Medizinstudenten in Padua 169

Bild(ung) und Medizin

G. Wagner: Zum Titelbild: Werner Rolfinck (1599 - 1673) und die medizinische Ausbildung 177

Jg. 12 (1995) Heft 1

Vorwort (D. Habeck) 1

Laudationes

Günther Wagner * 18. Februar 1925

F.H. Herrmann; B. Martin: Laudatio zum 70. Geburtstag von Günther Wagner 2

V. Klimpel: Niemals müßig - Dr. paed. Günther Wagner zum 70. Geburtstag 4

Dietrich Habeck * 6. März 1925

F.H. Kemper: Gratulation (Prof. Dr. med. Dietrich Habeck, geboren am 6. März 1925 in Stettin) 6

F. Eitel: Gratulation zum 70. Geburtstag von Dietrich Habeck 7

Hans E. Renschler * 19. April 1925

H.E. Bock: Gratulationsbrief (Prof. Dr. med. Hans E. Renschler, geboren am 19. April 1925 in Stuttgart) 8

H. Kerger: Fortbildungsforschung als ständige Begleitung einer zentral organisierten ärztlichen Fortbildung. Herrn Prof. Renschler zum 70. Geburtstag 9

U. Fuchs: Laudatio zum 70. Geburtstag von Herrn Prof. Dr. Hans E. Renschler 10

Fachbeiträge

D. Habeck: Auslands-Studienaufenthalte. Erstrebtes, Erlebtes und Erreichtes 17

S. Wilm: Die neue Kurs-Weiterbildung Allgemeinmedizin - Ziele, Struktur, Durchführung und Konzepte der Evaluation 20

R. Busse; A. Altenschmidt; J. Wollenhaupt; H. Zeidler: Bewertung des interdisziplinären Blockpraktikums "Erkrankungen des Bewegungsapparates" durch Studierende 26

T.O.F. Wagner; J. Blume; O. Krüger; L. von der Heid; R. Busse; T. Welte: Evaluation klinischer Kompetenz in der Inneren Medizin der Medizinischen Hochschule Hannover 30

I. Stiegler: Studienreform und die Strukturierung der Ergebnisevaluation - grundsätzliche Überlegungen zur Prüfungsreform im Zusammenhang von Studienreform 39

D. Habeck: Überlegungen zu einem Modellstundenplan 42

H. Gündel; A. Ladas; Th. Wefelmeyer; R. Tölle: Erwartungen und Einstellungen von Medizinstudenten zur Psychiatrieausbildung 46

<i>Tagungsberichte</i>	
G. Voigt: Resumee zum Kölner Symposium "Qualität der Lehre" am 11. und 12. Februar 1995	56
W. Georg; W. Burger: Symposium am 31.3.1995 in Berlin - Reformstudiengang Medizin "Beginn eines neuen Weges"	57
<i>Buchbesprechung</i>	
J. Malzahn: Rezension zu: E. Göbel und S. Remstedt (Hrsg.): Leitfaden zur Studienreform in Human- und Zahnmedizin	58
<i>Umfrage</i>	
Bitte um Rückmeldung	59
<i>Bild(ung) und Medizin</i>	
J. Gabka; G. Wagner: Zum Titelbild: Wolfgang Rosenthal (1884 - 1971). Werdegang und Wirken als Hochschullehrer mit Rang einer "Schulbildung"	63
<u>Jg. 12 (1995) Heft 2</u>	
Vorwort (D. Habeck)	69
<i>Fachbeiträge</i>	
F. Eitel: Neuere Entwicklungen in den Fakultäten zur Verbesserung der Lehrqualität. Vortrag anlässlich des Medizinischen Fakultätentages 16./17. 06.1995 in Göttingen	70
J. Gatter; A. Fetzer; H. Heimpel und die Teilnehmer des Workshops: Patientenbezogener Unterricht in frühen Abschnitten des Medizinstudiums. Ulmer Workshop 7.-8. November 1994	76
✓ K. Schimmelpfennig; F. Eitel; D. Habeck: Die fragwürdigen Bereiche des Entwurfs der Neuen Approbationsordnung. Kriterien zur Beurteilung des im Dezember 1995 kommenden Entwurfs unter besonderer Berücksichtigung der ersten Studienphase	88
✗ K. Schimmelpfennig; S. Breyer; F. Eitel; K. Hartmann; L.-A. Koennecke; A. Mertens: Das Curriculum 3 + X, ein Entwurf für eine neue ÄAppO	103
✓ H. E. Renschler: Unterrichtsbewertung	112
W. Kahlke: Das Praktikum der Berufsfelderkundung nach dem Hamburger Modell	126
✗ W. Stangl; H. Moeller: Evaluierung der Qualität der Lehre aus der Sicht der Studierenden. Ein Pilotprojekt der Medizinischen Fakultät Tübingen	136
R. Lohölter: Lehrberichte in der Medizin	145
H. Pistner: Mund-, kiefer-, gesichtschirurgische Krankheitsbilder: Terra incognita für den heutigen Medizinstudenten	148
J. Graat; G. Bornhöft: Attitude-Awareness-Training - ein studienbegleitendes Trainingsprogramm zur Reflexion und Entwicklung der eigenen (Lebens-)Einstellungen	148
Ch. Beckmann; Y. Falck-Ytter; I. Stiegler; R. Labitzke; F. Eitel; J. Bircher: Das objektive strukturierte klinische Examen (OSKE) in der Chirurgie	157
✗ D. Habeck; G. Voigt: Innovationen der ärztlichen Ausbildung in der Bundesrepublik Deutschland im Überblick: Ergebnisse einer neuen Umfrage im Juni 1995	161
R. Lohölter: Neuerscheinungen (Teil 8)	168
<i>Bild(ung) und Medizin</i>	
G. Wagner: Zum Titelbild: Hermann Nothnagel (1841-1905) - "Nunquam otiosus" mit kreativen Leistungen in Innerer Medizin und der Ausbildungsgestaltung	175
✓ G. Lorenz: Hat das Ausbildungsziel "selbständig" Konsequenzen für die Aus- und Weiterbildung?	182
Ch. Bruchmann; E. Göbel; D. Habeck; U. Schagen; V. Seehausen: Gesamtinhaltsverzeichnis der Jahrgänge 1 (1984) - 12 (1995)	189
Autorenregister	
Sachregister	

Register der Autorennamen der Jahrgänge 1(1984) bis 12(1995)

Zur Benutzung: Generell finden Sie: Autorennamen, Jahrgang, Seitenzahl.

Ausnahmen: Die zwei Hefte des Jahrgangs 9 haben keine durchgehende Seitenzählung. Daher wird die Jahrgangsangabe für den Jg. 9 um die Heftnummer ergänzt. Im Jahrgang 7 gab es ein Sonderheft. Auch dieses ist extra paginiert und daher hier extra angegeben.

- Adler, G.: 9 (Heft 2), 16
Aksakoglu, G.: 7, 83
Alponslan, N.: 7, 71
Altenschmidt, A.: 12, 26
Aurich, H.: 7, 134
Autenrieth, R.: 5, 125 ; 9 (Heft 1), 64
Bader, H.: 5, 34 ; 7, 192
Baneke, J.J.: 7, 96
Bartholmes, P.: 3, 83
Baumgärtel, M.: 9 (Heft 2), 45
Baus, S.: 10, 7
Beckmann, Ch.: 12, 157
Bender, F.: 11, 52
Bender, W.: 7, 90 ; 7, 95
Beyer, I.: 9 (Heft 1), 39
Bichmann, W.: 5, 109
Biffar, R.: 11, 108
Bircher, J.: 12, 157
Bleys, F.C.: 2, 4 ; 2, 9
Blume, J.: 12, 30
Bock, H.E.: 12, 8
Bornhöft, G.: 12, 148
Breucker, G.: 3, 41 ; 5, 56 ; 5, 133
Breyer, S.: 12, 103
Briet, E.: 7, 90
Bröckelmann, J.: 3, 17
Bruchmann, Ch.:
Buchkremer, G.: 2, 39
Burger, W.: 12, 57
Burkhard, G.P.: 1, 25 ; 1, 88 ; 2, 32 ; 3, 21
Busch, H.: 3, 85 ; 7, 46
Bussche, H. van den: 7 (Sonderheft), 4
Busse, R.: 10, 171 ; 12, 26 ; 12, 30
Büttner, J.: 7, 59 ; 7, 95 ; 7, 96
Carmi, R.: 7, 75
Cholal, A.: 7, 98
Christ, B.: 9 (Heft 2), 10
Christen, O.: 7 (Sonderheft), 14
Coles, C.R.: 11, 35
Deitmer, Th.: 7, 211
Dieckhoff, D.: 9 (Heft 1), 72
Diener, F.: 10, 91
Diesfeld, H.-J.: 5, 109
Dilling, H.: 11, 61
Dohn, H.: 6, 21
Donnars, F.: 7, 59
Donnison, J.D.: 7, 77
Doppelfeld, E.: 5, 2
Doroszewski, J.: 7, 74
Drolshagen, S.: 4, 27 ; 5, 47 ; 5, 59 ; 5, 120 ; 7, 56 ; 9 (Heft 1), 46
Ebert-Hampel, B.: 5, 28
Eickhoff, F.: 3, 29
Eitel, F.: 9 (Heft 1), 2 ; 10, 114 ; 10, 123 ; 11, 70 ; 11, 122 ; 12, 7 ; 12, 70 ; 12, 88 ; 12, 157
Erkoçak, E.U.: 7, 71 ; 7, 84
Fabel, H.: 1, 69
Fairhurst-Winstanley, A.: 7, 36
Falck-Ytter, Y.: 10, 41 ; 10, 48 ; 12, 157
Fasel, J.H.D.: 10, 64
Fetzer, A.: 12, 76
Feuchtgruber, G.: 9 (Heft 1), 2
Ficker, F.: 10, 160
Fisseni, H.-J.: 1, 70 ; 9 (Heft 2), 20
Fliedner, T.M.: 3, 33
Fraisse, E.: 11, 159
Freier, G.J.: 11, 148
Freitag, A.: 7, 59
Frenkel, Ch.: 1, 25
Freytag, F.: 3, 129
Friedman, M.: 7, 75 ; 7, 97

- Froh, M.:** 9 (Heft 2), 45
- Fuchs, R.K.:** 2, 19
- Fuchs, U.:** 5, 40 ; 5, 125 ; 7 (Sonderheft), 21 ; 9 (Heft 1), 56 ; 9 (Heft 1), 64 ; 12, 10
- Gaab, M.R.:** 11, 113
- Gabka, J.:** 12, 63
- Galamon, T.:** 7, 132
- Gatter, J.:** 10, 36 ; 12, 76
- Gawronski, D.:** 7, 31 ; 7, 99
- Gebert, G.:** 2, 12 ; 11, 138
- Georg, W.:** 12, 57
- Gerritsma, J.G.M.:** 2, 4
- Gesellschaft für medizinische Ausbildung:** 1, 106 ; 4, 2 ; 5, 2
- Geyer-Kordes, J.:** 3, 60 ; 3, 130
- Ghetti, V.:** 7, 98
- Göbel, E.:** 5, 130 ; 7, 76 ; 11, 85
- Göpel, E.:** 7, 97
- Görgen, R.:** 5, 109
- Graat, J.:** 12, 148
- Grandt, D.:** 4, 11
- Greep, J.M.:** 7, 83
- Grifka, J.:** 10, 143
- Große-Heitmeyer, W.:** 11, 52
- Grünsteudel, A.:** 7, 96
- Göldner, M.:** 5, 109
- Gulich, M.:** 8, 15 ; 9 (Heft 2), 16 ; 10, 36
- Gündel, H.:** 12, 46
- Habeck, D.:** 1, 1 ; 1, 11 ; 1, 55 ; 2, 1 ; 2, 50 ; 2, 59 ; 3, 1 ; 3, 41 ; 3, 91 ; 4, 1 ; 4, 2 ; 4, 42 ; 5, 1 ; 5, 2 ; 5, 65 ; 6, 1 ; 6, 37 ; 7, 1 ; 7, 5 ; 7 (Sonderheft), 112 ; 8, 39 ; 8, 50 ; 9 (Heft 1), 81 ; 9 (Heft 2), 2 ; 10, 2 ; 10, 82 ; 10, 179 ; 12, 1 ; 12, 17 ; 12, 42 ; 12, 69 ; 12, 88 ; 12, 161
- Hall, R.:** 7, 91
- Halsig, N.:** 1, 70 ; 9 (Heft 2), 20
- Hartmann, K.:** 12, 103
- Hayes, T.M.:** 7, 91
- Heid, L. von der:** 12, 30
- Heijlman, J.:** 7, 49 ; 7, 77
- Heimpel, H.:** 10, 36 ; 12, 76
- Herrmann, F.H.:** 12, 2
- Hertel, E.:** 3, 80
- Hesse, E.:** 7 (Sonderheft), 33
- Heuser, J.:** 7, 82
- Hiemstra, R.J.:** 7, 95
- Hinrichsen, K.V.:** 1, 56 ; 1, 58 ; 4, 2 ; 5, 86 ; 7 (Sonderheft), 37 ; 9 (Heft 2), 85
- Hofmann, U.:** 7, 113
- Holtkamp, W.:** 11, 52
- Holzbach, R.:** 9 (Heft 1), 2
- Hoppe, J.D.:** 4, 2
- Ijspeert-Gerards, M.H.:** 7, 90
- Inhalts-AG:** 7 (Sonderheft), 14
- Insler, V.:** 3, 81
- Ittner, E.:** 9 (Heft 2), 20
- Jakob, S.:** 9 (Heft 2), 45
- Janousek, V.:** 7, 48
- Janssen, C.W.:** 7, 92
- Joraschky, P.:** 7, 95 ; 7, 96
- Jork, K.:** 4, 15 ; 7, 33
- Kaack, D.:** 7, 82
- Kahlke, W.:** 11, 2 ; 12, 126
- Kanz, K.G.:** 9 (Heft 1), 2
- Kautenburger, M.:** 10, 36
- Keil, S.:** 7 (Sonderheft), 14
- Kemper, F.H.:** 9 (Heft 2), 4 ; 12, 6
- Kerger, H.:** 7 (Sonderheft), 40 ; 12, 9
- Kern, W.:** 3, 3 ; 5, 95
- Keynan, A.:** 7, 75
- Klebingat, K.-J.:** 11, 97
- Kleinheinrich, T.:** 5, 56 ; 7 (Sonderheft), 1
- Kleinrok, Z.:** 6, 4
- Kliesch, S.:** 7 (Sonderheft), 48 ; 7, 144 ; 10, 7
- Klimpel, V.:** 11, 169 ; 12, 4
- Klose, K.J.:** 11, 148
- Klotz, P.:** 7, 98
- Knabe, H.:** 11, 27
- Koch, C.:** 7, 96
- Koenen, W.:** 10, 7
- Koennecke, L.-A.:** 12, 103
- Konsek, E.:** 7, 45
- Kraus-Mackiw, E.:** 7, 52
- Krebs, R.:** 7, 75
- Krüger, O.:** 12, 30

- Kruskemper, G.M.:** 3, 74
Kühnen, F.J.: 7 (Sonderheft), 54
Kürschner, V.C.: 11, 148
Labitzke, R.: 12, 157
Ladas, A.: 10, 82 ; 12, 46
Landfried, K.: 9 (Heft 2), 5
Lau, I.: 7, 82
Lavelle, S.M.: 7, 14
Leppke, R.: 11, 148
Lippert, H.: 3, 63
Lison, A.E.: 3, 78
Loew, T.: 7, 59 ; 7, 95 ; 7, 96
Lohölter, R.: 1, 40 ; 2, 27 ; 3, 121 ; 4, 35 ; 5, 59 ; 5, 136 ; 5, 146 ; 6, 26 ; 6, 46 ; 7 (Sonderheft), 1 ; 7 (Sonderheft), 60 ; 8, 59 ; 10, 97 ; 11, 80 ; 11, 91 ; 12, 145 ; 12, 168
Lorenz, G.: 12, 182
Luban-Plozza, B.: 3, 9 ; 6, 10
Lückel, St.: 9 (Heft 2), 31
Lunsen, H.W. van: 7, 90
Maier, B.: 11, 27
Mailahn, J.: 9 (Heft 2), 20
Malzahn, J.: 12, 58
Marshall, R.J.: 7, 91
Mårtenson, D.: 10, 74
Märtin, B.: 7, 184 ; 12, 2
Marx, P.: 11, 21
Mayer, H.: 7, 52
Meinders, A.E.: 7, 90
Meinerts, J.: 3, 130
Meinhardt, P.: 11, 103
Merklein, M.: 7, 95 ; 7, 96
Mertens, A.: 12, 103
Metz, J.C.: 7, 81
Millard, J.: 7, 82
Moeller, H.: 12, 136
Möller, G.W.: 1, 62
Müßigbrodt, H.: 11, 35 ; 11, 61
Nauerth, A.: 8, 29 ; 9 (Heft 2), 31 ; 10, 82 ; 10, 91
Newble, D.I.: 7, 62
Nowak, R.: 7, 139
Nystrup, J.: 6, 21
Olbing, H.: 4, 11
Olbrich, E.: 1, 70 ; 9 (Heft 2), 20
Pabst, R.: 9 (Heft 2), 48
Paetz, K.: 1, 34 ; 3, 41
Patschan, O.: 11, 27
Pätzold, L.: 10, 184
Paul, H.: 1, 34
Pauli, H.G.: 1, 4 ; 7, 67
Pfefferkorn, J.: 7, 212
Piek, J.: 11, 113
Pilz, S.: 9 (Heft 2), 45
Pistner, H.: 12, 148
Pohlmeier, L.: 11, 47
Prenzel, M.: 9 (Heft 1), 2
Preuß, U.: 10, 7
Prywes, M.: 7, 97
Purdie, D.W.: 7, 91
Qingshan, L.: 7, 103
Rauch, M.: 1, 66
Ravid, M.: 7, 97
Remstedt, S.: 7 (Sonderheft), 14 ; 9 (Heft 1), 91
Renschler, H.E.: 1, 25 ; 1, 88 ; 2, 32 ; 2, 50 ; 2, 59 ; 3, 21 ; 4, 2 ; 5, 40 ; 5, 77 ; 7 (Sonderheft), 116 ; 9 (Heft 2), 51 ; 11, 115 ; 12, 112
Rieger, C.: 7, 95 ; 7, 96
Rigoni, M.: 9 (Heft 2), 31
Rimpau, W.: 7, 208 ; 8, 24 ; 8, 42
Rodrigues, P.S.: 7, 46
Rosenthal, J.: 10, 36
Rossum, H.J.M. van: 7, 90
Rudorff, K.D. von: 11, 25
Ruprecht, K.: 11, 148
Salacin, S.: 7, 84
Sandhaus, Y.S.: 7, 97
Schaale, D.: 9 (Heft 1), 39
Schagen, U.: 5, 130 ; 6, 34 ; 7, 76 ; 7 (Sonderheft), 67 ; 10, 139 ; 11, 13
Scheibe, J.: 7, 184
Scherpbier, A.J.: 7, 81 ; 7, 90
Schimmelpfennig, K.: 2, 46 ; 2, 69 ; 7 (Sonderheft), 105 ; 8, 5 ; 12, 88 ; 12, 103
Schmidt, C.: 10, 171

Schmidt, J.: 7, 55
Schmidtman, M.: 7, 82
Schneider, W.: 7, 81
Schoenheinz, R.J.: 9 (Heft 1), 2
Schormair, C.: 4, 21 ; 5, 10 ; 5, 15 ; 7, 113
Schreiner, A.: 10, 101
Schuhmacher, H.: 1, 25
Schwab, P.J.: 5, 28 ; 10, 74
Schwarz, P.: 10, 22
Schwarz-Flesch, P.: 8, 39
Schweiberer, L.: 9 (Heft 1), 2
Seidel, H.J.: 3, 33 ; 8, 15 ; 11, 159
Seim, S.: 7, 92
Sikorski, R.: 6, 4
Sklarek, J.: 9 (Heft 1), 2
Smollich, K.: 11, 52
Soeters, D.: 7, 90
Sohn, W.: 10, 56
Stangl, W.: 12, 136
Stave, U.: 1, 84
Steiner, B.: 9 (Heft 1), 2
Stickler, G.B.: 5, 117
Stiegler, I.: 10, 41 ; 10, 48 ; 12, 39 ; 12, 157
Ström, G.: 6, 2 ; 7, 2
Stuckrad-Barre, S. von: 11, 148
Sturm, E.: 8, 2
Swietlik, U.: 7, 113
Tacke, J.: 10, 7
ten Cate, Th.J.: 7 ; 77 ; 7, 85
Toellner, R.: 1, 52 ; 1, 109 ; 5, 63 ; 5, 150 ; 7, 10 ; 7, 221 ; 7 (Sonderheft), 74 ; 9 (Heft 2), 61
Tölle, R.: 12, 46
Tresolini, C.P.: 7 (Sonderheft), 81
Trost, G.: 1, 96 ; 9 (Heft 2), 67
Tsouyopoulos, N.: 4, 60
Tuncer, I.: 7, 71 ; 7, 84
Tysarowski, W.: 7, 76
Vang, J.: 7, 22
Ven, M. van der: 2, 39
Voigt, G.: 12, 56 ; 12, 161
Wagner, G.: 7, 173 ; 10, 184 ; 11, 177 ; 12, 63 ; 12, 175
Wagner, I.V.: 7, 81
Wagner, T.O.F.: 12, 30
Wagner, Th.: 7, 173
Walton, H.J.: 1, 2 ; 2, 3 ; 3, 96 ; 7, 122
Weber, J.: 9 (Heft 2), 77
Webster, D.J.T.: 7, 91
Wefelmeyer, Th.: 12, 46
Welte, T.: 12, 30
Wendte, J.F.: 7, 85
Westermann, J.: 9 (Heft 2), 40
Wiedersheim, R.: 7 (Sonderheft), 89
Wiemer, W.: 3, 66 ; 7, 82
Wiesing, U.: 6, 52 ; 10, 106
Wijngaard, P.R.A.: 7, 77
Wilm, S.: 3, 116 ; 4, 2 ; 7, 36 ; 7, 40 ; 7, 43 ; 7, 113 ; 12, 20
Wilmer, R.: 10, 13 ; 10, 22
Wirsching, M.: 4, 2
Witte, L.: 7, 113
Wittkowski, W.: 7, 119
Wollenhaupt, E.: 10, 160
Wollenhaupt, J.: 12, 26
World Federation for Medical Education: 3, 96 ; 5, 66
Young, H.L.: 7, 91
Zakrzewicz, A.: 7, 25 ; 7 (Sonderheft), 105
Zeidler, H.: 12, 26
Zheng-Zhi, L.: 7, 100

SACHREGISTER

- ÄAppO; 7. Novelle und vorklinische Herausforderungen 7 (Sonderheft) 36-37
ÄAppO, Seehofer Entwurf (Frühjahr 1994) 11, 13-20
ÄAppO-Entwürfe von 1993 und 1995, fragwürdige Bereiche und Mängel 12, 88-102
Abschlußdiskussion zur Arbeitssitzung über Auswahlverfahren 1, 104
Absolventenreport Medizin 12, 112-125
Absurdität der MCQ-Bestehensregel 2, 19-26
admission policies, medical schools and medical manpower (proposals for World Conference 1988) 3, 108-109
admission, Ben Gurion University 7, 75
admission, by interviews 7,75
aims of medical education 7, 10-13
Akademisches Lernen 11, 122-137
Aktivitäten, extracurriculare von Studierenden 1, 25-33
Akzeptanz einer Videothek/Mediothek (im Praktikum Kinderheilkunde) 4, 11-14
Akzeptanz und Ergebnisse eines OSKE in der Chirurgie in Witten-Herdecke 12, 156-160
Allgemeinmedizin, Auftrag und Chance in der Lehre 7 (Sonderheft) 32-34
Allgemeinmedizin, Defizite und Vorbehalte in Deutschland 9 (Heft 1) 81-90
Allgemeinmedizin, Lehrinhalte 9 (Heft 1) 81-90
Allgemeinmedizin, neue Kursweiterbildung 12, 20-25
Allgemeinmedizin, Stand der Lehre in Deutschland 9 (Heft 1) 81-90
Allgemeinmedizinische Ausbildung in Lehrpraxen 10, 56-63
Allgemeinmedizinisches Ausbildungsmodell in Frankfurt/Main 4, 15-20
Alma Ata Conference 7, 40-42
AMEE-Annual Conference 1984 in Prag (Bericht) 1, 47-50
AMEE-Annual Conference 1989 in Münster (Referate) 7, 1-118 und 7, 122-133
AMEE-Annual Conference 1992 in Dundee (Bericht) 10, 171-178
Anamnese und klinische Untersuchung (Buchbesprechung) 10, 181-182
Anamnesegruppen 7, 59-61, 7, 96
Anatomie am Lebenden 3, 63-65
Anatomie am Lebenden (Buchbesprechung) 7, 119
Anatomie und Radiologie 11, 148-158
Anatomie, elementare: Ohr 10, 64-73
Anatomie, Rolfinck, Werner (1599-1673)
Anatomie, Rückmeldung durch Fragebögen zum Kleingruppenunterricht 4, 21-26
Anatomie-Seminar an der Medizinischen Hochschule Hannover 9 (Heft 2) 40-44
Anatomie-Unterricht in Bochum, Besonderheiten 9 (Heft 2) 10-15
Anatomieausbildung, psychologische Vorbereitung 3, 63-65
Anatomievorlesung von Mondino de Luzzi (ca 1275-1326) in Bologna 1, 52-54 und 1, 108-109
Änderungsvorschläge des Prüfungswesens 5, 2-9
Änderungswünsche zum Studium an der Charité nach der Wende 9 (Heft 1) 39-45
ANSA Radiologica 11, 148-158,
Anthropologie, medizinische, Lehrinhalte und integrierende Funktion 8,2-4
Anzahl von Medizinstudenten aus Entwicklungsländern (1985/86) 5, 109-116
appraisal of functional parameters, limitations 7, 52-54
Approbations-, Bestallungs-, Prüfungsordnungen, Änderungen 1825-1985 6, 26-33
Arbeitslosigkeit bei Ärzten, Entwicklung 7 (Sonderheft) 61-67
Arbeitsmedizin im Ökologischen Kurs 3, 33-40
Arbeitsplatzdefinition im chirurgischen Curriculum 9 (Heft 1) 2-38
Arbeitssitzung über Auswahlverfahren im Februar 1984 in Bonn 1, 56-105
Arbeitstreffen, erstes, zur ärztlichen Ausbildung in Nordrhein-Westfalen 5, 56-58
Arbeitstreffen, zweites, zur ärztlichen Ausbildung in Nordrhein-Westfalen 5, 133-135
Arzt 2000, Ausbildung zum 5, 120-124
Arzt im Praktikum (AiP), Abschaffung 11, 13-20; 12, 42-45
Arzt-Patient-Beziehung 4, 42-58; 6, 37-45; 12, 42-45
Ärzteschaft, Umstrukturierung 7 (Sonderheft) 61-67
Ärztliche Ausbildung in USA und Europa vor und nach dem ersten Weltkrieg (Flexner-Report) 8, 59-64
Ärztliche Ausbildung und Studienreform, neue Umfrageergebnisse zu Innovationen 12, 161-167
Ärztliche Ausbildung, Entwicklung in Japan 5, 47-55
Ärztliche Ausbildung, Reformvorschläge 4, 42-58
Ärztliche Ausbildung, Situation in der Bundesrepublik 7, 144-145
Ärztliche Entscheidungsfindung 2, 4-8
Ärztliche Kompetenz, Vermittlung 11, 97-102
Ärztliche Prüfungen, Entwicklung 5, 77-85

Ärztliche Prüfungen, Geschichte 5, 77-85
 Ärztliche Vorprüfung, Änderung der Prüfungsbewertung 3, 3-8
 Ärztliche Vorprüfung, Änderung der Prüfungsvorbereitung 3, 3-8
 Ärztliche Vorprüfung, Leistungsgefälle zwischen Fächern 3, 3-8
 Attitude-Awareness-Training 12, 149-155
 Audiovisuelle Programme zum Biologie-Praktikum 3, 29-32
 Audiovisuelles Programm zur Herzuntersuchung 3, 21-28
 Ausbildungsinhalte, Gewichtung 5, 2-9
 Ausbildungskonzept in Witten-Herdecke 3, 83-84
 Ausbildungsreform 11, 138-147
 Ausbildungsreform, Entwicklung nach 1970 7 (Sonderheft) 61-67
 Ausbildungszahlen als Qualitätsmaßstab? 5, 86-94
 Ausbildungszeiten, effektive im Vergleich mit USA und England 12, 112-125
 Ausbildungsziel 11, 138-147
 Ausbildungsziel Berufsfähigkeit und/oder Humboldt'sches Bildungsideal 12, 70-75
 Ausbildungsziel selbständig, Konsequenzen für Aus- und Weiterbildung 12, 182
 Ausbildungsziel, Definition des Beratenden Ausschusses der EG 5, 86-94
 Ausbildungsziel, Fehlen einer Definition 7 (Sonderheft) 61-67; 7 (Sonderheft) 68-74
 Ausbildungsziel, Vorschlag 7 (Sonderheft) 68-74
 Auskultationstrainer 3, 41-58; 11, 52-60
 Auslandsbeziehungen 3, 41-58; 12, 17-19
 Auslandsstudienaufenthalte für Studierende 12, 17-19; 12, 42-45
 Auslandsstudienaufenthalte, Resolution der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung 2, 73
 Auswahl beim Medizinzugang 1, 58-61
 Auswahl von Abiturienten in einem Industriebetrieb 1, 62-65
 Auswählerfahrungen an der Medizinischen Hochschule Hannover 1, 69
 Auswählerfahrungen bei Medizinstudenten in Witten-Herdecke 1, 96-103
 Auswählerfahrungen bei Offiziersanwärtern 1, 66-68
 Auswählerfahrungen der Studienstiftung des Deutschen Volkes 1, 96-103
 Auswahlgespräche mit Medizinstudenten 9 (Heft 2) 20-30
 Auswahlgespräche, Vergleich zwischen Auswahl- und Kontrollgruppe 9 (Heft 2) 20-30
 Auswahlverfahren beim DAAD 1, 88-95
 Auswahlverfahren der amerikanischen Medizinschulen (Literaturhinweis) 1, 108
 Auswahlverfahren, Beratungsergebnisse einer Arbeitsgruppe der Gesellschaft für Medizin. Ausbildung 1, 106-107
 Auswahlverfahren, Programm der Arbeitssitzung Bonn 20.2.84 1, 57
 Auswertungsergebnisse von Fallsimulationen 9 (Heft 1) 56-63
 Autonomieverlust der Hochschulen bei Zulassungen 9 (Heft 2) 77-84
 Balintgruppen für Studenten 3, 9-16
 Balintgruppen, Besonderheiten mit Studentengruppen 6, 10-20
 Balintgruppen, studentische, 20jährige Erfahrungen 6, 10-20
 Balintseminare, studentische, in der Vorklinik 10, 160-170
 basic science, influenced by clinical experience 7, 75
 Basisfertigkeiten, ärztliche, Konzeption und Evaluation eines Kurses 9 (Heft 2) 31-39
 Basisfertigkeiten, Vermittlung im chirurgischen Curriculum 9 (Heft 1) 2-38
 Beer-Sheba, medical education 3, 81-82
 Begleitung von Schwangeren durch Medizinstudierende 11, 47-51
 Benotung der Prüfungsergebnisse 1, 19-24
 Berliner Medizinische Fakultät, Eröffnung 1810 5, 63-64
 Berliner Modell, Inhalts-AG des Reformstudiengangs Medizin an der FU 9 (Heft 1) 91-96
 Berliner Modell, Reformstudiengang an der FU 7 (Sonderheft) 13-19
 Berliner Symposium zum Reformstudiengang 1995 (Bericht) 12, 57
 Berufsfähigkeit als Ausbildungsziel 12, 70-75
 Berufsfelderkundung, Praktikum der, Umsetzung 8, 29-38
 Berufungspolitik, Reform 7 (Sonderheft) 4-12
 Bestallungs-, Approbations-, Prüfungsordnungen, Änderungen 1825-1985 6, 26-33
 Bestehensregel bei MCQ, Absurdität 2, 19-26
 Betreuerpotential, Erschließung für das Ziel Qualität der Lehre 10, 2-6
 Bewältigungsstrategien als Prädikatoren für Studienerfolg 1, 70-83
 Bewegungsapparat, Blockpraktikum (interdisziplinär) in Hannover, Bewertung durch Studierende 12, 26-29
 Bewertung der Prüfungsergebnisse 1, 19-24
 Bewertung des Unterrichts 12, 112-125
 Bewertung von Vorträgen durch Teilnehmer 2, 32-38
 Beziehungsdiagnostik, Ausbildung in 3, 9-16
 Bibliographie von D. Habeck 7 (Sonderheft) 103-106

Bibliographie von G. Wagner 7, 189-191
 Bibliographie von H. E. Renschler 7 (Sonderheft) 107-116
 Bibliographie von K. V. Hinrichsen 9 (Heft 2) 85-91
 Bibliothek, Zentralbibliothek der Medizin 7 (Sonderheft) 50-60
 Bild/Text-Informations- und Kommunikationssystem 3, 66-73
 Bild/Text/Ton-Speicher, Integration 3, 66-73
 Bildgebende Verfahren 11, 148-158
 Billroth, Theodor (1829-1894) 7, 221-223
 Biologie-Praktikum, audiovisuelle Programme 3, 29-32
 Biopsychosoziales Modell 7 (Sonderheft) 32-34; 12, 42-45
 Blockpraktika 5, 2-9
 Blockpraktika, klinische 12, 42-45
 Blockpraktikum, Erkrankungen des Bewegungsapparates (interdisziplinär) in Hannover 12, 26-29
 Boerhaave, Herman (1668-1738) als Lehrer Europas 9 (Heft 2) 61-66
 chemistry, integrated teaching 7, 132-133
 China VR, Medizinstudium, Vergleich mit BRD 7, 103-107
 China, higher medical education 7, 100-102
 China, Postgraduiertenstudium 12, 112-125
 Chirurgisches Curriculum an der LMU in München, Reorganisation und Evaluationskonzept 9 (Heft 1) 2-38
 Chirurgisches Curriculum, Definition von Arbeitsplätzen 9 (Heft 1) 2-38
 Chirurgisches Curriculum, Einbettung in Multimedia-Lernumgebung 9 (Heft 1) 2-38
 Clarus, Johann Christian August (1774-1854) 4, 35-41
 clinical competence, definition and assessment 7, 62-66
 clinical experience, influence on basic science 7, 75
 clinical exposure, early, in Beer-Sheba 3, 81-82
 clinical eye training 7, 90
 clinical skills, training in the Netherlands 7, 81
 clinical teaching determined by teacher notion 6, 21-25
 clinical teaching in Tel Aviv 7, 97
 Closing Ceremony of AMEE Annual Conference 1989 in Münster 7, 112
 Community Dentistry 11, 108-112
 community health needs 7, 83
 Community Medicine 11, 97-102; 11, 97-102
 computer assisted education 7, 81
 computer assisted instruction 7, 77-80
 concept learning in medicine 7, 76
 continuing medical education 11, 115-121
 continuities between the phases of medical education (proposals for World Conference 1988) 3, 110-113
 Credit-System anstelle von Lernerfolgskontrollen, Vorschlag 12, 76-87
 Curriculum für Medizinstudium von 5 Jahren 6, 37-45
 Curriculum Reformvorschlag mit integrierten Themenblöcken und Wahlstudienjahr 12, 42-45
 Curriculum, Anforderungen 5, 10-14; 12, 42-45
 Curriculum, Grundsätzliches 5, 10-14
 Curriculum, Vorschlag für Verknüpfung Vorklinik - Klinik 3, 85-90
 Curriculumentwurf 3+ X + PJ 12, 103-111
 Curriculumentwurf 5 + 5 + PJ, kritische Bewertung 12, 88-102
 Curriculumgestaltung mit fächerübergreifender Integration als Reformvorschlag zur Ausbildung 4, 42-58
 DAAD-Auswahlverfahren 1, 88-95
 Datenbank-Nutzung 3, 66-73
 DDR, Medizinstudium, Erfahrungen eines Studierenden 7, 139-143
 DDR, Medizinstudium, Überblick und Probleme 7, 134-138
 Deduktives Lernen, Lernerfolg 7 (Sonderheft) 20-31
 Deduktives Vorgehen 2, 9-11
 Deutsche Lehrgemeinschaft, Plan Münsteraner Studenten 10, 7-12
 Deutsches Medizinstudium aus amerikanischer Sicht 5, 117-119
 Diplomarbeit in der DDR 7, 139-143
 distance learning 7, 90
 doctors education in the 21st century 7, 122-131
 Dokumentation zur Aus-, Fort- und Weiterbildung an der FU Berlin 5, 130-132
 Dresdner Modell für vorklinische Ausbildung 10, 160-170
 driver's licence and visual impairment 7, 52-54
 early clinical exposure in Beer-Sheba 3, 81-82
 ECFMG-Prüfungen für ausländische Ärzte 2, 50-58
 ECFMG-Prüfungsergebnisse, internationaler Vergleich 2, 59-68

Edinburgh Declaration (1988) 5,67-68
 Edinburgh Declaration (1988) 7, 122-131
 Edinburgh Declaration (1988), context 7,40-42
 educational priorities for medical schools (proposals for World Conference 1988) 3, 99-100
 educational strategies for medical schools (proposals for World Conference 1988) 3, 101-103
 Effizienzmessung der Lehre durch Evaluation 11, 70-79
 EG, Beratender Ausschuß für die ärztliche Ausbildung 5, 86-94
 Einbeziehung nichtuniversitärer Krankenhäuser 10, 82,-90
 Einbindung, verantwortliche der Studierenden 11, 148-158
 Einfluß verschiedener Unterrichtsmethoden auf das Studienverhalten 11, 35-46
 Einführung in die klinische Medizin auf Ulmer Workshop 12, 76-87
 Einkommen bei Ärzten, Entwicklung 7 (Sonderheft) 61-67
 Einstellungsänderung während des psychiatrischen Untersuchungskurses 2, 39-45
 Elementarcurriculum für das Nervensystem 5, 15-27
 Elstein, Art, Gespräch mit ihm zur ärztlichen Entscheidungsfindung 2, 9-11
 Empfehlungen zur Verbesserung der Ausbildung 5, 2-9
 Empirische Daten als Grundlage für Studienreform 10, 114-122
 Englisch-Sprachkurs, Entwicklung zum fallbezogenen Seminar in Bonn 9 (Heft 2) 51-60
 Entscheidungsfindung, ärztliche 2, 4-8; 2, 9-11
 ERASMUS-Programme, Münsteraner 12, 17-19
 Erfahren eigener Grenzen der Handlungsfähigkeit und Verantwortung 12, 149-155
 Erfahrungsheilkunde 7 (Sonderheft) 97-102; 12, 42-45
 Erfahrungslernen 12, 112-125
 Ergänzende Stationspraktika 3, 41-58; 7,202-207; 10, 82-90
 Ergänzende Stationspraktika in Würzburg 7, 202-207
 Ergebnisqualität 11, 138-147
 Erprobung strukturierter Lerneinheiten (OSCE) 10, 91-96
 Erwartungen der Studierenden an Psychatrieunterricht 11, 61-69
 Erxleben-Leporin, Dorothea Christiane (1715-1762) 3, 130-131
 Ethik, Definition, Lernziele und Unterricht, Stellenwert in der ärztlichen Ausbildung 11, 2-12
 Ethik-Seminare in Ulm 12, 76-87
 Ethische Aspekte des Attitude-Awareness-Training 12, 149-155
 Evaluation der klinischen Kompetenz mittels OSCE in Hannover 12, 30-38
 Evaluation der Lehre zum feedback an Lehrende 10, 13-21
 Evaluation des Unterrichts 12, 112-125
 evaluation methods 7, 92-94
 Evaluation mittels OSCE in Witten-Herdecke 10, 48-55
 evaluation of psychiatric and psychosomatic lectures by students 7,95
 evaluation of scientific thinking in medical education 7, 67-70
 Evaluation von 10 Pflichtpraktika mit Halbzeit-Intervention zu Rückmeldungen in Tübingen 12, 136-143
 Evaluation von Vorträgen durch Teilnehmer 2, 32-38
 Evaluation zur Qualität der Lehre 10, 2-6
 Evaluation, Relevanz 11, 70-79
 Evaluationskonzept für das chirurgische Curriculum 9 (Heft 1) 2-38
 Evaluationskultur, Entwicklung einer 10, 114-122
 Evaluationssystem als Maßnahme zur Studienreform 10, 123-138
 Examensvorbereitende Tutoriate in Frankfurt/Main 1, 34-46
 Examensvorbereitung der Studierenden 9 (Heft 1) 46-55
 exchange of students and teachers 7, 56-58
 Expertengeleitetes Lernen 11, 122-137
 Fachabteilungen in deutschen medizinischen Fakultäten 7, 147-172
 Fächerintegrierendes Curriculum als Reformvorschlag zur ärztlichen Ausbildung 4, 42-58
 Fachinteressen während des Studiums 9 (Heft 1) 46-55
 Fachübergreifendes Curriculum 6, 37-45
 Fachübergreifendes, klinische Anteile integrierendes Seminar in Würzburg 9 (Heft 2) 45-50
 Fakultäten, medizinische, vorhandene Fachabteilungen 7, 147-172
 Fallsimulation als Ausbildungsinstrument 5, 40-46
 Fallsimulationen (mit dem Beispiel Karoline) 7 (Sonderheft) 20-31
 Fallsimulationen, Auswertungsmodelle 9 (Heft 1) 56-63
 Fallsimulationen, sequentielle, Anwendung und Bewertung 5, 125-129
 Famulaturen, Praxis-Ausbildung 1, 34-39
 Feedback an Lehrende mittels Evaluation 10, 13-21
 Fertigkeiten, praktische, Kleingruppenkurs 9 (Heft 2) 31-39
 Festschrift zum 65. Geburtstag von Dietrich Habeck und Hans E. Renschler 7 (Sonderheft) 1-3

Final Plenary Discussion of AMEE Annual Conference 1989 in Münster 7, 109-111
 Flexner, Abraham (1866-1959) 8, 59-64
 FMGEMS-Prüfungen 2, 50-58
 Förderungsansätze zur Qualität der Lehre 10, 2-6
 forensic medicine, education in Turkey 7, 84
 Forschungsstelle Zeitgeschichte des Instituts für Geschichte der Medizin, FU Berlin 5, 130-132
 Fortbildung, neue Methoden und neue Zielvorstellungen 7 (Sonderheft) 39-44
 Fragebogen-Rückmeldung zum Kleingruppenunterricht in Anatomie 4, 21-26
 Ganzkörperuntersuchung, Kurs für Kleingruppen 9 (Heft 2) 31-39
 Geburtshilfe und Gynäkologie, Wochenpraktikum (Blockpraktikum) in nichtuniversitären Abteilungen 3, 17-20
 general knowledge, promoting 7, 74
 general practitioners, training for teaching students 7, 98
 Geschichte des medizinischen Unterrichts 11, 91-94
 Gesetzliche Vorgaben für die Mediziner Ausbildung 1869-1989 10, 143-159
 Gesundheitsberichterstattung als Arbeitsplatz im Ökologischen Kurs 11, 159-168
 Gesundheitspolitischer Kontext der World Conference on Medical Education 1988 3, 116-120
 Gewichtung der Ausbildungsinhalte 5, 2-9
 giving up rates in West Germany 7, 76
 Gratifikationssystem als Maßnahme zur Studienreform 10, 123-138
 Greeting Message to AMEE Annual Conference 1989 in Münster 7, 7
 Greifswalder Hausbesuchsprogramm im Rahmen der Community Medicine 11, 27-34
 Greifswalder Symposium zur Lehre 11, 96-114
 gynaecology and obstetrics, workshops on undergraduate training 7, 91
 Gynäkologie und Geburtshilfe, Fallsimulation als Ausbildungsinstrument 5, 40-46
 Gynäkologie und Geburtshilfe, Wochenpraktikum (Blockpraktikum) in nichtuniversitären Abteilungen 3, 17-20
 Habeck, Dietrich zum 70. Geburtstag (6.3.1995) 12, 6-7
 Habeck, Dietrich, Literaturverzeichnis 7 (Sonderheft) 103-106
 Habilitation 8, 42-49
 Halbzeit-Intervention zu Rückmeldungen bei Evaluation von 10 Pflichtpraktika in Tübingen 12, 136-143
 Hals-Nasen-Ohrenheilkunde für Medizinstudenten (Buchbesprechung) 7, 211
 Handeln zu Handeln in der hausärztlichen Betreuung 9 (Heft 1) 72-80
 Hannoveraner Anatomie-Seminar 9 (Heft 2) 40-44
 Hausärztliche Aufgaben 7 (Sonderheft) 32-34
 Hausärztliche Tätigkeitsmerkmale, Systematik 9 (Heft 1) 72-80
 Hausbesuchsprogramm im Rahmen der Community Medicine 11, 27-34
 Hausbesuchsprogramm, hausärztliches (Ulmer Workshop 1994) 12, 76-87
 Health for All by the year 2000 7, 40-42
 Health for All by the year 2000, role of universities 7, 45
 Heim Vögtlein, Marie (1845-1916) 2, 74
 Hellpach, Willy (1877-1955) und die "lebendige Unterrichtsmethode" 7 (Sonderheft) 4-12
 Herausforderungen der ärztlichen Ausbildung an Lehrende, Studierende und Patienten 8, 50-56
 Herausforderungen der ärztlichen Ausbildung an medizinische Fakultäten und Gesetzgeber 8, 50-56
 Herzuntersuchung, audiovisuelles Programm, Untersuchungsdesign und Lernerfolge 3, 21-28
 higher medical education in China 7, 100-102
 Hinrichsen, Klaus V., Glückwünsche zum 65. Geburtstag 9 (Heft 2) 4
 Hinrichsen, Klaus V., Laudatio 9 (Heft 2) 5-9
 Hinrichsen, Klaus V., Literaturverzeichnis 9 (Heft 2) 85-91
 Hinrichsen, Klaus V., zur Emeritierung 9 (Heft 2) 2-3
 history taking groups 7, 59-61; 7, 96
 Hochschulzugang, Neuregelung ab WS 86/87 1, 56
 Hochschulzulassung, Perspektiven 9 (Heft 2) 77-84
 Hufeland, Christoph Wilhelm (1762-1836) 5, 63-64
 human dimension, loss in medical education 7, 97
 Humboldt'sches Bildungsideal als Ausbildungsziel 12, 70-75
 Hygiene, allgemeine im Ökologischen Kurs 3, 33-40
 Impakt-Faktor 12, 70-75
 Induktives Lernen, Lernerfolg 7 (Sonderheft) 20-31
 Induktives Vorgehen 2, 9-11
 Inhalts-AG des Reformstudiengangs Medizin an der Berliner FU 9 (Heft 1) 91-96
 Innere Medizin, Entwicklungen um H. Nothnagel (1841-1905) in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts 12, 175-181
 Innovationen der ärztlichen Ausbildung in Deutschland (Umfrage) 8, 39-41 und 8, 65-75
 Innovationen zur Studienreform und ärztlichen Ausbildung, neue Umfrageergebnisse 12, 161-167
 Innovationen, internationale in den 80er Jahren 7 (Sonderheft) 55-60
 Innovative Projekte in deutschen medizinischen Fakultäten 12, 70-75

inspection skills, training of 7, 90
integrated teaching in general chemistry 7, 132-133
Integration Vorklinik - Klinik, ausländische Beispiele 3, 91-95
Integration, vertikale und horizontale 5, 2-9
Integrierte Themenblöcke 12, 42-45
Integrierter Curriculumentwurf für das Nervensystem 5, 15-27
interactive multimedia technology 7, 81
Interdisziplinäre Komplexveranstaltungen 11, 97-102
international exchange of students and teachers 7, 56-58
international meeting on medical education in Kazimierz Dolny (Poland) 1989 6, 4-7
Internationale Entwicklungen des Medizinstudiums 7 (Sonderheft) 55-60
Internationale Innovationen in den 80er Jahren 7 (Sonderheft) 55-60
Internationale Interview-Forschungsergebnisse 1, 96.103
Internationaler Vergleich der ECFMG-Prüfungsergebnisse 2, 59-68
Interview-Forschungsergebnisse, internationale 1, 96.103
Japan, Einfluß der preußischen Medizin auf die ärztliche Ausbildung 5, 47-55
Japan, Entwicklung der ärztlichen Ausbildung 5, 47-55
Kapazitätsverordnung, fiktive und tatsächliche Lehrkapazität 6, 34-36
Katastrophenmedizin und ÄAppO 2, 46-49
Kazimierz Dolny (Poland): International meeting on medical education 1989 6, 4-7
Kinderheilkunde, (Buchbesprechung) 7, 212-213
Kinderheilkunde, neugestaltetes Praktikum in Essen 4, 11-14
Kleingruppenunterricht in Anatomie, Rückmeldung durch Fragebögen 4, 21-26
Klinische Kompetenz, Anforderungen 7, 147-172
Kompetenz, ärztliche, Vermittlung 11, 97-102
Kompetenz, klinische, Anforderungen 7, 147-172
Kompetenz, klinische, Evaluation mittels OSCE 12, 30-38
Komplexveranstaltungen, interdisziplinäre 11, 97-102
Konzeptionen der Medizin und ärztlichen Ausbildung bei Reil, J. C. (1759-1813) 10, 106-113
Kooperanden im Hamburger Praktikum der Berufsfelderkundung 12, 126-135
Kosten-Nutzen-Analyse zur Qualität der Lehre 11, 70-79
Krankenhäuser, nichtuniversitäre 10, 82-90; 10, 139-142
Krankenpflegepraktikum, Ausbildungsziele 12, 88-102
Kriegschirurgie 5, 150-151
Kursbuch Allgemeinmedizin 12, 20-25
Laudatio zum 65. Geburtstag von Günther Wagner 7, 184-188
learning spiral 3, 81-82
learning, independent and self-directed in groups 11, 115-121
learning, problem based and instructional theories 7 (Sonderheft) 75-82
Lebendige Propädeutik in der Vorklinik 7 (Sonderheft) 4-12
Lectio anatomica in Bologna durch Mondino de Luzzi (ca 1275-1326) I 1, 52-54
Lectio anatomica in Bologna durch Mondino de Luzzi (ca 1275-1326) II 1, 108-109
Lehrberichte, Zielsetzungen, Inhalte und erwartete Auswirkungen seitens der medizin. Fakultäten 12, 144-146
Lehre, Qualität der 10, 2-21
Lehrfilme, Besprechung 2, 69-72
Lehrkrankenhäuser, Akademische 3, 41-58
Lehrpraxen für Ausbildung in Allgemeinmedizin 10, 56-63
Lehrqualifikation und *venia legendi* 8, 42-49
Leistungsbewertung und Leistungsmessung, MCQ-Probleme 2, 12-18
Leistungsnachweise, studienbegleitende für "Scheine" mit kritischer Beurteilung 12, 88-102
Leitfaden zur Studienreform für Medizinstudenten (Buchbesprechung) 9 (Heft 1) 97-98
Leitfaden zur Studienreform in Human- und Zahnmedizin (Buchbesprechung) 12, 58
Lernen, akademisches und expertengeleitetes 11, 122-137
Lernforschung 11, 122-137
Lerninhalte, Reduzierung nach Prävalenzkriterien im chirurgischen Curriculum 9 (Heft 1) 2-38
Lernspirale 4, 42-58
lifelong learning 11, 115-121
linkages between medical education and the health care system (proposals for World Conference 1988) 3, 114-115
List of participants AMEE Annual Conference 1989 in Münster 7, 116-117
Literaturschließung 7 (Sonderheft) 50-60
Logbuch für US-amerikanische Studenten 7, 147-172
logical structure of medical knowledge 7, 74
Maastrichter Erfahrungszyklus 12, 149-155
Management der Lehre 11, 122-137

Mängel der ärztlichen Ausbildung und des ärztlichen Prüfungswesens 7, 192-201
 Mängel des deutschen Medizinstudiums aus amerikanischer Sicht 5, 117-119
 Mangel, weltweiter an theoretischer Begründung für Unterrichten 12, 112-125
 Mathematik- und Physik-Defizite bei Studienanfängern 5, 95-108
 MCQ-Bestehensregel, Absurdität 2, 19-26
 MCQ-Prüfungen (Besprechung von zwei "Erfolgsbüchern") 3, 129
 MCQ-Prüfungen in Pharmakologie-Klausuren 5, 34-39
 MCQ-Prüfungen und Lernmotivation 5, 34-39
 MCQ-Prüfungen, Probleme 2, 12-18
 MCQ-Prüfungen, Schwierigkeitsgrad im 2. Abschnitt 4, 27-34
 MCQ-Prüfungssystem, Versagen im März 1985 2, 27-31
 medical art 7, 10-13
 medical education today and tomorrow 7, 2-4
 medical teachers, training in Italy 7, 98
 Medizinischer Unterricht, Verein zur Vervollkommnung von 1828 4, 35-41
 Medien, Aufarbeitung eines umweltmedizinischen Themas im Ökologie-Kurs 8, 15-23
 Mediothek 2, 69-72; 3, 41-58
 Mediothek, Akzeptanz (im Praktikum Kinderheilkunde in Essen) 4, 11-14
 Mediziner Ausbildung, Verhältnisse in Nordamerika 12, 112-125
 Medizinische Psychologie, Ausbildungsziele und klinische Einbindung 3, 74-77
 Medizinische Psychologie, Bewertung des Münsteraner Seminars durch Studierende 5, 28-33
 Medizinische Reformstudiengänge, Beispiele aus Europa und Nordamerika (Buchbesprechung) 10, 101
 Medizinstudium von 5 Jahren 6, 37-45
 Medizinstudium, deutsches aus amerikanischer Sicht 5, 117-119
 Message from the president of the AMEE 2, 3
 Methoden für Lernen, Lehren und Prüfen als Reformvorschlag zur ärztlichen Ausbildung 4, 42-58
 Militärmedizin 2, 46-49; 5, 150-151
 Mißstände der ärztlichen Ausbildung 7, 192-201
 Modellstundenplan mit integrierten Themenblöcken und Wahlstudienjahr 12, 42-45
 Modellversuch, Münsteraner 7 (Sonderheft) 45-49
 Modellversuch, Münsteraner, Darstellung, Übertragbarkeit und Schlußfolgerungen 3, 41-58
 Mondino de Luzzi (Bologna ca 1275-1326) 1, 52-54; 1, 108-109
 motivation of teachers to teach (10 statements) 7, 113-115
 multimedia database and information system 7, 82
 Multimedia, Lernumgebung für das chirurgische Curriculum 9 (Heft 1) 2-38
 Münchener Curriculares Innovationsprojekt 11, 122-137
 Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie (Verletzungen, Tumoren, Entzündungen), Ausbildungsmängel 12, 147-148
 Ausbildungsmängel für Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie bei Studierenden und jüngeren Ärzten 12, 147-148
 Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie, Förderung durch W. Rosenthal 12, 63-68
 Münsteraner Auskultationstrainer 11, 52-60
 Münsteraner Modell in Würzburg 7, 202-207
 Münsteraner Modell, Erfahrungen mit Ergänzenden Stationspraktika 10, 82,-90
 Münsteraner Modellversuch 7 (Sonderheft) 45-49
 Münsteraner Modellversuch, Darstellung, Übertragbarkeit und Schlußfolgerungen 3, 41-58
 Münsteraner Thoraxtrainer 11, 52-60
 Nationalsozialismus und ärztliche Ausbildung (Buchbesprechung) 7, 208-210
 Naturheilkunde, Definition 7 (Sonderheft) 97-102; 12, 42-45
 Naturheilkunden, Verstehen oder Erklären 7 (Sonderheft) 97-102
 Naturwissenschaftliches Basisseminar 5, 95-108
 needs for today and tomorrow in medical education 6, 4-7
 Nervensystem, Ausbildungsinhalte und integrierter Curriculumentwurf 5, 15-27
 Neuausprobieren-Relation in europäischen Staaten 5, 86-94
 Neuerscheinungen zur ärztlichen Aus-, Weiter- und Fortbildung (Teil 1) 5, 59-61
 Neuerscheinungen zur ärztlichen Aus-, Weiter- und Fortbildung (Teil 2) 5, 136-142
 Neuerscheinungen zur ärztlichen Aus-, Weiter- und Fortbildung (Teil 3) 6, 46-49
 Neuerscheinungen zur ärztlichen Aus-, Weiter- und Fortbildung (Teil 4) 7, 214-220
 Neuerscheinungen zur ärztlichen Aus-, Weiter- und Fortbildung (Teil 5) 9 (Heft 1) 99-104
 Neuerscheinungen zur ärztlichen Aus-, Weiter- und Fortbildung (Teil 6) 10, 97-100
 Neuerscheinungen zur ärztlichen Aus-, Weiter- und Fortbildung (Teil 7) 11, 80-84
 Neuerscheinungen zur ärztlichen Aus-, Weiter- und Fortbildung (Teil 8) 12, 168-174
 Neureglung Hochschulzugang ab WS 86/87 1, 56
 Neurologie, integrierter und patientenorientierter Unterricht 11, 113-114
 Neurologie, Leistungs- und Qualitätsbewertung des klinischen Blocks in Witten-Herdecke 8, 24-28
 Neurologie, Projektstudium an der FU Berlin 11, 21-24

Nichtuniversitäre Krankenhäuser, Einbeziehung 10, 82-90; 10, 139-142
 Nordamerika, Verhältnisse der Mediziner Ausbildung 12, 112-125
 Notengebung der Prüfungsergebnisse 1, 19-24
 Nothnagel, Hermann (1841-1905) 12, 175-181
 Objektives strukturiertes klinisches Examen (OSKE); Akzeptanz und Ergebnisse 12, 156-160
 obstetrics and gynaecology, workshops on undergraduate training 7, 91
 Ohr in der elementaren Anatomie 10, 64-73
 Ökologischer Kurs, Gesundheitsberichterstattung als Arbeitsplatz 11, 159-168
 Ökologischer Kurs, nichtuniversitäre Arbeitsplätze 3, 33-40
 Ökologisches Stoffgebiet, Ausarbeitung eines umweltmedizinischen Themas aus den Medien 8, 15-23
 Opening Speech of AMEE Annual Conference 1989 in Münster 7, 6
 Organisation der Lehre 11, 103-107
 Organisation des Studiums 3, 41-58
 Organisation, institutionelle, des chirurgischen Curriculums 9 (Heft 1) 2-38
 Organisatorische Ansätze als Maßnahmen zur Studienreform 10, 123-138
 Orientierungseinheit zu Studienbeginn in Hamburg 12, 126-135
 OSCE -Methode in Witten-Herdecke 10, 48-55
 OSCE in der Inneren Medizin zur Evaluation der klinischen Kompetenz in Hannover 12, 30-38
 OSCE, Erprobung strukturierter Lerneinheiten 10, 91-96
 OSKE in der Chirurgie in Witten- Herdecke 12, 156-160
 Ottawa International Conference on Assessment of Clinical Competence (5.) in Dundee 1992 10, 171-178
 Padua, Aufenthalte deutscher Medizinstudenten im 13. bis 18. Jahrhundert 11, 169-176
 Paradigmenwechsel in der Medizin 5, 120-124
 Participants on AMEE Annual Conference 1989 in Münster 7, 116-117
 Pathologie, erzieherische Bedeutung (Festrede von R. Rössle, Jena 1913) 10, 191-199
 patient demonstration, advantage 7,90
 Patientenkontakte ab Studienbeginn 4, 42-58; 6, 37-45; 8, 29-38; 12, 76-87
 peer teaching in social medicine, evaluation 7, 85-89
 personality development 7, 96
 Persönlichkeitsbildung als Reformvorschlag zur ärztlichen Ausbildung 4, 42-58
 Perspektiven der Mediziner Ausbildung 5, 120-124
 Pflichtveranstaltungen nach der 7. Novellierung der ÄAppO, Umsetzung 8, 29-38
 Physik und Mathematik-Defizite bei Studienanfängern 5, 95-108
 Physiologie, Fachinformationssystem 3, 66-73
 Physiologie, Praktikum reformiert ohne Tierversuche 11, 25-26
 Planungs- und Organisationseinrichtungen in den Fakultäten 3, 41-58; 10, 2-6; 10, 139-142; 10, 179-180
 Poland, aspects of medical education 6. 4-7
 Positionspapier zur Reform der ärztlichen Ausbildung 10, 123-138
 postgraduate medical education 11, 115-121
 Praktikum der Berufsfeldererk. in Hamburg, Entwicklung, Lernziele, Kooperanden, student. Tutoren 126-135
 Praktikum Berufsfelderkundung nach Hamburger Modell 12, 126-135
 Praktikum der Berufsfelderkundung, Umsetzung 8, 29-38
 Praktikum der Kinderheilkunde in Essen, Neugestaltung 4, 11-14
 Praktikum Einführung in die Klinische Medizin mit studentischen Tutoren in Münster 10, 22-35
 Praktikum Einführung in die Klinische Medizin, Gestaltung und Evaluationsergebnisse in Ulm 10, 36-40
 Praktikum Einführung in die Klinische Medizin, Umsetzung 8, 29-38
 Praktikum zur Einführung in die klinische Medizin auf Ulmer Workshop 12, 76-87
 Praktische Fertigkeiten, Kurs für Kleingruppen 9 (Heft 2) 31-39
 Präsidenten-Brief (AMEE) zum Heft 1/1 der Zeitschrift 1, 3
 Praxis-Ausbildung durch Krankenhausfamulaturen 1, 34-39
 Praxisphase im Medizinstudium, klinische Ausbildung mit der Fallmethode (Buchbesprechung) 5, 143-145
 Primäre Gesundheitsversorgung, Umsetzbarkeit des WHO Konzepts 3, 116-120
 primary effect of a first impression, investigation of 7, 95
 primary health care 7, 40-42
 primary health care instruction 7, 83
 problem based learning and instructional theories 7 (Sonderheft) 75-82
 problem solving 11, 115-121
 problem-based learning 11, 122-137
 Problemlösung und Entscheidungsfindung 2, 4-8
 Problemorientiertes Lernen, systematische Einführung und Einsatzmöglichkeiten 1, 4-10
 Problemorientiertes und fallbezogenes Seminar in Bonn 9 (Heft 2) 51-60
 Projektutorien an der FU Berlin 11, 21-24
 Promotion der ersten Ärztin in Deutschland 3, 130-131
 Promotion in der DDR 7, 134-138

Prozeßevaluation des Unterrichts 11, 70-79
 Prozeßqualität 11, 138-147
 Prüfung, ärztliche, Empfehlungen zur Neugestaltung 8, 5-14
 Prüfungen, Schwierigkeitsgrad bei MCQ im 2. Abschnitt 4, 27-34
 Prüfungen, US-amerikanische für ausländische Ärzte 2, 50-58
 Prüfungs-, Bestallungs-, Approbationsordnungen, Änderungen 1825-1985 6, 26-33
 Prüfungsanforderungen, Informationen der Studierenden 9 (Heft 1) 46-55
 Prüfungsergebnisse, Benotung 1, 19-24
 Prüfungsmethode, Triple Jump 10, 41-47
 Prüfungsreform, grundsätzliche Überlegungen 12, 39-41
 Prüfungsvorbereitende Tutoriate in Frankfurt/Main 1, 34-46
 Prüfungswesen; Kritik an derzeitigen Verfahren und Planungen 11, 138-147
 Prüfungswesen in Nordamerika 5, 77-85
 Prüfungswesen, Änderungsvorschläge 5, 2-9
 Prüfungswesen, Empfehlungen zur Neugestaltung der ärztlichen Prüfungen 8, 5-14
 Prüfungswesen, geschichtliche Entwicklung 5, 77-85
 Prüfungswesen, Gütekriterien 12, 39-41
 Prüfungswesen, studiensteuernde Wirkung 9 (Heft 1) 46-55
 Prüfungswesen, vorgeschlagene flexible Regelung durch 3 + X + PJ 12, 103-111
 Prüfungswesen, vorgeschlagene künftige Regelung 5 + 5 + PJ mit kritischer Bewertung 12, 88-102
 psychiatric and psychosomatic lectures, evaluation by students 7, 95
 Psychiatrieausbildung, Unterrichtsziele, Einstellungen und Erwartungen der Studierenden 12, 46-55
 Psychiatrieunterricht, Erwartungen und Einschätzungen der Studierenden 11, 61-69
 Psychiatrischer Untersuchungskurs: Einstellungsänderung 2, 39-45
 Psychologie, Medizinische, Ausbildungsziele 3, 74-77
 Psychologie, Medizinische, klinische Einbindung 3, 74-77
 Psychosoziale Aspekte, Sensitivierung durch sequentielle Fallsimulationen 9 (Heft 1) 64-71
 Puschmann, Theodor (1844-1899) 11, 91-94
 Qualität der Lehre 10, 2-21
 Qualität der Lehre, Ansätze 10, 2-6; 10, 179-180
 Qualität der Lehre, mögliche Verbesserungen durch Lehrberichte 12, 144-146
 Qualität der Lehre, Symposium 1995 in Köln (Bericht) 12, 56
 Qualitätsgesicherte Gestaltung des Unterrichts als Maßnahme zur Studienreform 10, 123-138
 Qualitätsindex, Struktur-, Prozeß- und Ergebnisqualität bei Pflichtpraktika mit Halbzeitintervention 12, 136-143
 Qualitätsmaßstab aufgrund der Ausbildungszahlen? 5, 86-94
 Qualitätssicherung der ärztlichen Ausbildung, Verbesserung 11, 138-147
 Qualitätssicherung, Möglichkeiten über Studienablauf 12, 103-111
 Qualitätszirkel, Vorschlag der Einführung zur Verbesserung der Ausbildung 12, 112-125
 Reform der Ärzteausbildung, Neue Wege in den Fakultäten (Buchbesprechung) 11, 85
 Reform der Berufungspolitik 7 (Sonderheft) 4-12
 Reform der Unterrichtsorganisation 11, 122-137
 Reform des Medizinstudiums in den USA 3, 121-128
 Reformaktivitäten in deutschen medizinischen Fakultäten 12, 70-75
 Reformator der Medizin in der Romantik (A. Röschlaub) 4, 60-61
 Reformiertes gemeinsames Seminar "Der klinische Fall" für Vorkliniker und Kliniker 9 (Heft 2) 16-19
 Reformpädagogik 12, 112-125
 Reformstudiengang in Berlin, Symposium 1995 (Bericht) 12, 57
 Reformstudiengang Medizin in Berlin 7 (Sonderheft) 13-19
 Reformstudiengang Medizin, Planungsgruppe an der Berliner FU 9 (Heft 1) 91-96
 Reformvorschläge zur ärztlichen Ausbildung 4, 42-58; 7 (Sonderheft) 4-12
 Reil, Johann Christian (1759-1813) 10, 106-113
 Reintegration von Medizinstudenten bzw. Ärzten aus Entwicklungsländern 5, 109-116
 reintroducing of the subject into medicine 7, 52-54
 Renschler, Hans E. zum 70. Geburtstag (19.4.1995) 12, 8-16
 Renschler, Hans E., Literaturverzeichnis 7 (Sonderheft) 107-116
 Reorganisation des chirurgischen Curriculums 9 (Heft 1) 2-38
 Report of the World Conference on Medical Education 5, 69-76
 research, students participation 7, 48, 7, 49-51, 7, 55
 Revolution der medizinischen Ausbildung in England anstelle Reform 12, 112-125
 Rolfinck, Werner (1599-1673) 11, 177-182
 Röntgenanatomie 3, 63-65; 11, 148-158
 Röschlaub, Andreas (1768-1835) 4, 60-61
 Rosenthal, Wolfgang (1884-1971) 12, 63-68
 Rössle, Robert (1876- 1956) 10, 184-190

Rückmeldung durch Fragebögen zum Kleingruppenunterricht in Anatomie 4, 21-26
 Rückstand der Mediziner Ausbildung in Deutschland 12, 112-125
 Sachverständigengruppe zu Fragen der Neuordnung des Medizinstudiums beim BMG 10, 129-142
 Scheinvergabe, künftige für Studienleistungen 12, 88-102
 Schwangerenbegleitung durch Medizinstudierende 11, 47-51
 Schwemme von Ärzten und Studenten in zyklischem Wechsel 6, 26-33
 Schwierigkeitsgrad bei MCQ-Prüfungen im 2. Abschnitt 4, 27-34
 scientific thinking in medical education 7, 1-70; 7, 109-118
 scientific thinking in medical education during the curriculum 7, 49-51
 scientific thinking in medical education on the clinical ward 7, 46-47
 scientific thinking in medical education, a student's view 7, 26-30
 scientific thinking in medical education, application in family medicine 7, 33-35
 scientific thinking in medical education, application on the level of the community 7, 36-39
 scientific thinking in medical education, application to the geriatric patient 7, 33-35
 scientific thinking in medical education, applications on molecular and cellular level 7, 31
 scientific thinking in medical education, evaluation 7, 67-70
 scientific thinking in medical education, in the care of addicts 7, 36-39
 scientific thinking in medical education, reflections 6, 2-3
 scientific thinking in medical education, relevance to the quality of care 7, 22-25
 scientific thinking in medical education, stimulated by social concepts 7, 43-44
 Selbständig als Ausbildungsziel 12, 182
 Seminar "Der klinische Fall" für Vorkliniker und Kliniker 9 (Heft 2) 16-19
 Sennert, Daniel (1572-1637) 9 (Heft 1) 105-106
 Sequentielle Fallsimulationen in der Gynäkologie 9 (Heft 1) 56-63, 9 (Heft 1) 64-71
 Sequentielle Fallsimulationen, Anwendung und Bewertung 5, 125-129
 sick leaves of students in Adana (Turkey) 7, 71-73
 Simulationen in Gynäkologie und Geburtshilfe 5, 40-46
 Simulationspatienten, Training, Einsatz und Vorteile 1, 11-18; 3, 41-58
 Sozialmedizin im Ökologischen Kurs 3, 33-40
 Sozialmedizin, Gesundheitsberichterstattung als Arbeitsplatz im Ökologischen Kurs 11, 159-168
 Sozialstationen als möglicher Teilbereich von Famulaturen 12, 88-102
 Spalträger 12, 63-68
 Stahl, Georg Ernst (1659-1734) 3, 60
 Standortbestimmung der Lehre 11, 103-107
 Stationspraktika, Ergänzende in nichtuniversitären Krankenhäusern (Münsteraner Modell) 3, 41-58
 Stationspraktika, Ergänzende in Würzburg 7, 202-207
 Stellenwert der Ethik in der ärztlichen Ausbildung 11, 2-12
 Stellenwert der Lehre in der Mediziner Ausbildung 10, 143-159
 Stiftung Lehre als studentische Gründung 10, 7-12
 Stoffreduktion, Probleme 12, 103-111
 stress research 7, 52-54
 Studenten-Balint-Gruppen 3, 9-16
 Studentenaustausch, USA 3, 121-128
 Studentische Arbeitsgruppen mit verantwortlicher Einbindung 11, 148-158
 Studentische Balintgruppen, 20jährige Erfahrungen 6, 10-20
 Studentische Balintseminare in der Vorklinik 10, 160-170
 Studentische Begleitung von Schwangeren 11, 47-51
 Studentische Gründung, Stiftung Lehre 10, 7-12
 Studentische Tutoren im Praktikum der Berufsfelderkundung 12, 126-135
 Studentische Tutoren im Praktikum Einführung in die Klinische Medizin 10, 22-35
 Studentische Veranstaltungskritik 10, 13-21
 students meeting report, AMEE Annual Conference 1989 in Münster 7, 99
 students participation in research 7, 48; 7, 49-51; 7, 55
 Studienanfänger-Relation in europäischen Staaten 5, 86-94
 Studienanfängerzahlen, Probleme einer Reduzierung 6, 34-36
 Studienbeginn mit patientenbezogenem Unterricht 4, 42-58; 6, 37-45; 8, 29-38; 12, 76-87
 Studienberatung durch direkte Zuordnung von Studierenden an Hochschullehrer, Vorschlag 12, 112-125
 Studiendauer von 5 Jahren, Curriculum-Vorschlag 6, 37-45
 Studiendekanat in Greifswald 11, 103-107
 Studieneinstellungen und Haltungen, Umfrage in der Charité nach der Wende 9 (Heft 1) 39-45
 Studienerfolg, Prädikatoren 1, 70-83
 Studienorganisation 3, 41-58
 Studienorganisation zur Qualität der Lehre 10, 2-6
 Studienorganisationsentwicklung als Voraussetzung für Studienreform 10, 114-122

Studienreform aufgrund empirischer Daten 10, 114-122
 Studienreform und ärztlichen Ausbildung, neue Umfrageergebnisse zu Innovationen 12, 161-167
 Studienreform, Forderung von Unterrichtsprogrammen und Studienorganisation 10, 114-122
 Studienreform, Leitfaden für Medizinstudenten (Buchbesprechung) 9 (Heft 1) 97-98
 Studienreformen, Liste der Ansätze von 1715-1992 10, 114-122
 Studienstiftung des Deutschen Volkes, Auswählerfahrungen 1, 96.103
 Studienveränderungen in der Charité nach der Wende 9 (Heft 1) 39-45
 Studienverhalten, Einfluß verschiedener Unterrichtsmethoden 11, 35-46
 Studienzeitverkürzung in naturwissenschaftlichen Fächern 5, 95-108
 Studierende, extracurriculare Aktivitäten 1, 25-33
 Studierende, Hilfskrafttätigkeiten, Literaturstudium, Famulaturen, Dissertation 1, 25-33
 Studierenden-Bewertung des Blockpraktikum Erkrankungen des Bewegungsapparates 12, 26-29
 Studierenden-Evaluation von 10 Pflichtpraktika in Tübingen 12, 136-143
 Studierenden-Initiative für Münsteraner Modell in Würzburg 7, 202-207
 supporting resources for medical schools (proposals for World Conference 1988) 3, 104-107
 Symposium Qualität der Lehre 1995 in Köln (Bericht) 12, 56
 Symposium zum Reformstudiengang in Berlin 1995 (Bericht) 12, 57
 taxonomy of essay questions (internal medicine) 7, 92-94
 teachers, training in Italy 7, 98
 teaching methods, employed by teachers 6, 21-25
 Teilnehmerliste, AMEE Annual Conference 1989 in Münster 7, 116-117
 Teilnehmerliste, Arbeitssitzung über Auswahlverfahren 1, 105
 Test für medizinische Studiengänge, Entwicklung 9 (Heft 2) 67-76
 thinking in medicine, developing, teaching, assessment 7, 14-21
 Thoraxtrainer, Münsteraner 3, 41-58; 11, 52-60
 Tierversuche, Verzicht im Physiologiepraktikum 11, 25-26
 Triage und ÄAppO 2, 46-49
 Triple Jump Prüfung 10, 41-47
 Tutoren, studentische, Einsatz und Training im Hamburger Praktikum der Berufsfelderkundung 12, 126-135
 Tutoriate, examensvorbereitende in Frankfurt/Main 1, 34-46
 Überfüllung mit Medizinstudierenden und Ärzten in zyklischem Wechsel 6, 26-33
 Überfüllung, angeschuldigte Ursachen und Versuche der Steuerung 6, 26-33
 Ulmer Workshop zu frühem, patientenbezogenen Unterricht, November 1994 12, 76-87
 Ulmer Workshop, Praktikum der Berufsfelderkundung im 12, 76-87
 Umsetzbarkeit des WHO-Konzepts der primären Gesundheitsversorgung in der Bundesrepublik 3, 116-120
 undergraduate medical education 11, 115-121
 Unterrichtsbewertung 12, 112-125
 Unterrichtsbewertung, Methoden 11, 70-79
 Unterrichtsmethoden, Einfluß auf das Studienverhalten 11, 35-46
 Unterrichtsorganisation, Reform 11, 122-137
 Unterrichtsprogramme als Voraussetzung für Studienreform 10, 114-122
 USA, Aufenthaltsbericht 3, 121-128
 USA, Zulassungsinterview, Studentenaustausch, Reform des Medizinstudiums 3, 121-128
 Venia legendi und Lehrqualifikation 8, 42-49
 Veranstaltungskritik, studentische 10, 13-21
 Verantwortung, fehlende persönliche während des Medizinstudiums 12, 182
 Verbesserung der Ausbildung, Empfehlungen der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung 5, 2-9
 Vereinbarungslernen 10, 74-81
 Vergleich Medizinstudium VR China-BRD 7, 103-107
 Verhalten, ärztliches bei Studierenden nach allgemeinmedizinischem Kurs 4, 15-20
 Verknüpfung Vorklinik - Klinik 3, 85-90
 Verknüpfung Vorklinik - Klinik, ausländische Beispiele 3, 91-95
 Verkürzung der Dauer des Medizinstudiums auf 5 Jahre 6, 37-45
 Versagen des MCQ-Prüfungssystems im März 1985 2, 27-31
 Vervollkommnung des medizinischen Unterrichts, Verein von 1828 4, 35-41
 Videoangebote, Besprechung 2, 69-72
 Videothek, Akzeptanz im Praktikum Kinderheilkunde in Essen 4, 11-14
 Virchow, Rudolf (1821-1902) 6, 52-56
 Volksgemeinschaft, ärztliche Ausbildung im Dienste der (Buchbesprechung) 7, 208-210
 Voraussetzungen, allgemeine als Reformvorschlag zur ärztlichen Ausbildung 4, 42-58
 Vorklinik, früher patientenbezogener Unterricht 4, 42-58; 6, 37-45; 8, 29-38; 12, 76-87
 Vorklinik-Klinik-Verknüpfung 3, 85-90; 3, 91-95; 9 (Heft 2) 16-19
 Vorklinische Ausbildung im Dresdner Modell 10, 160-170
 Vorklinische Ausbildung, Einbindung internistischer Inhalte 3, 78-79

Vorklinische Ausbildung, Einbindung orthopädischer Inhalte 3, 80
 Vorklinische Herausforderungen und 7. Novelle der ÄAppO 7 (Sonderheft) 36-37
 Vorlesungen, Gestaltungsprinzipien und Werterleben bei Studierenden 7, 173-183
 Vorlesungen, kritische Bewertung 12, 112-125
 Vorprüfung, ärztliche Änderung der Prüfungsvorbereitung und Prüfungsbewertung 3, 3-8
 Vorprüfung, ärztliche, Empfehlungen zur Neugestaltung 8, 5-14
 Vorprüfung, ärztliche, Leistungsgefälle zwischen Fächern 3, 3-8
 Vorschlag eines Credit-Systems anstelle von Lernerfolgskontrollen 12, 76-87
 Vorschlag eines Curriculums 12, 42-45
 Vorschlag für Verknüpfung Vorklinik - Klinik 3, 85-90
 Vorschläge für ärztliche Ausbildung 7, 192-201
 Vorschläge zur künftigen Approbationsordnung für Zahnärzte 11, 108-112
 Vortragsbewertung durch Teilnehmer 2, 32-38
 Wagner, Günther zum 70. Geburtstag (18.2.95) 12, 2-5
 Wagner, Günther, Auswahlbibliographie (1975-1990) 7, 189-191
 Wagner, Günther, Laudatio zum 65. Geburtstag 7, 184-188
 Wahlpflichtveranstaltungen 4, 42-58; 5, 2-9
 Wahlpflichtveranstaltungen in 5jährigem Curriculum 6, 37-45
 Wahlstudienjahr 12, 42-45
 Weiterbildung in der Allgemeinmedizin 12, 20-25
 Weiterbildung, Anforderungen an medizinische Fakultäten 7, 147-172
 Weiterbildungskurs für Allgemeinmedizin 12, 20-25
 Welcoming Speech to AMEE Annual Conference 1989 in Münster 7, 5; 7, 8; 7, 9
 Werterleben für Vorlesungen bei Studierenden 173-183
 Wertvorstellungen, Reflexion und Bewußtwerdung der eigenen Werte 12, 149-155
 Wettbewerb zwischen Projekten für Lehre 10, 7-12
 Wissen, verdecktes (tacit knowledge) 12, 112-125
 Witten- Herdecke, Bewertung des klinischen Blocks "Neurologie" 8, 24-28
 Witten-Herdecke, Ausbildungskonzept 3, 83-84
 Witten-Herdecke, Curriculumstruktur, Zwischenbilanz, Zielvorstellungen 7 (Sonderheft) 83-96
 Workshop, Ulmer, zu frühem, patientenbezogenen Unterricht, November 1994 12, 76-87
 Workshops of AMEE Annual Conference 1989 in Münster, summary 7, 108
 World Conference on Medical Education 1988: 6 major themes 3, 96-115
 World Conference on Medical Education, German reponses to the six major themes 4, 2-10
 World Conference on Medical Education, Report 5, 69-76
 World Conference on Medical Education, Strategies for action 5, 69-76
 Wundenmann aus dem Feldbuch der Wundartzney (1517) 5, 150-151
 Würzburger integriertes Seminar 9 (Heft 2) 45-50
 Zahnheilkunde, Ausbildung in Greifswald 11, 108-112
 Zellulärpathologie 6, 52-56
 Zentralbibliothek der Medizin 7 (Sonderheft) 50-60
 Zulassung zu medizinischen Studiengängen 9 (Heft 2) 67-76
 Zulassungserfahrungen bei Medizinstudenten in Witten-Herdecke 1, 96-103
 Zulassunginterview in den USA 3, 121-128
 Zulassungszahlen in der EG 5, 86-94

**Archiv und Datenbank
Medizinische Ausbildung und Ärztliches Berufsfeld****Sammelgebiet**

Alle Publikationen zur Aus-, Weiter- und Fortbildung der Gesundheitsberufe. Schwerpunkte sind die Ärzteausbildung, das ärztliche Berufsfeld sowie die dazugehörigen theoretischen Fragen der Medizin. Neben den einschlägigen Zeitschriften, Monographien und Sammelwerken werden auch die sogenannte "graue Literatur" und medizinische Studenten-Zeitschriften archiviert und dokumentiert.

Bei der Suche nach Literatur zu speziellen Fragen der ärztlichen Ausbildung bestehen im deutschsprachigen Raum eine Reihe von Problemen, die für andere Arbeitsbereiche der Medizin gelöst sind. Als eigenständiges Gebiet wissenschaftlicher Bearbeitung konnte sich die medizinische Ausbildungsforschung erst durch wenige Arbeitsgruppen etablieren. Publikationen zu entsprechender Thematik mußten für lange Zeiträume ganz auf eine eigene Zeitschrift verzichten. Sie finden sich verstreut in medizinisch-wissenschaftlichen Zeitschriften, in Verbandsblättern der Berufsorganisationen, in Broschüren der Ministerien und Verbände und als sogenannte "Graue Literatur". Entsprechend schwierig ist die Recherche nach Vorhandenem.

Seit 1986 konnten ein Archiv und eine Datenbank zur genannten Thematik aufgebaut werden. Die deutschsprachige Literatur (BRD, DDR, Österreich, Schweiz) zu Fragen der ärztlichen Ausbildung seit dem Jahre 1970 ist weitgehend vollständig erfaßt. Ältere Dokumente werden nach Möglichkeit erschlossen.

Bestand und Recherchen

Ca. 8000 Dokumente (Monographien, Zeitschriftenartikel, Broschüren und Mappen zu speziellen Fragen, Sonderdrucke, graue Literatur). Alle Dokumente sind verschlagwortet und in einem EDV-Literaturdokumentationssystem gespeichert. Deutschsprachige Zeitschriften mit regelmäßigen Beiträgen zur Aus- und Weiterbildung sowie (ab 1989) die wichtigsten englischsprachigen Fachzeitschriften (s. umseitig). Literaturrecherchen in der Datenbank und Ausdrücke der Literaturhinweise sind, auch auf schriftliche oder telephonische Anfrage hin, möglich.

Öffnungszeiten und Benutzung

Mo - Fr 9 - 15 Uhr (Wir bitten um Voranmeldung.)
Freihandbibliothek, Benutzung am Ort, allgemein zugänglich.

Kontakt: Dipl.-Bibl. Christine Bruchmann, Dr. Eberhard Göbel, Dr. Udo Schagen

AUSGEWÄHLTE ZEITSCHRIFTEN

ACADEMIC MEDICINE

Journal of the Association of American
Medical Colleges
Philadelphia
Vol. 68, 1993 ff

BERLINER ÄRZTE

Die offizielle Zeitschrift der Ärztekammer Berlin
Jg. 14, 1977 ff

DEUTSCHES ÄRZTEBLATT

Ärztliche Mitteilungen
Jg. 67, 1970 ff

DR. MED. MABUSE

Zeitschrift im Gesundheitswesen
Jg. 12, 1987 ff

MEDICAL EDUCATION

An International Journal of Undergraduate,
Postgraduate and Continuing Medical Education
Oxford.
Vol. 27, 1993 ff

MEDICAL TEACHER

An International Journal of Medical Education
Oxford.
Vol. 15, 1993 ff

MEDIZINISCHE AUSBILDUNG

Forum zur Erforschung der ärztlichen Aus-,
Weiter- und Fortbildung. Mitteilungsblatt der
Gesellschaft für Medizinische Ausbildung
Jg. 1, 1984 ff

MEDUCS

Bulletin der Schweizerischen Vereinigung
für Medizinische Ausbildung
Vol. 1, 1988 ff

TEACHING AND LEARNING IN MEDICINE

An International Journal
Hillsdale, New Jersey.
Vol. 1, 1989 ff

"Medizinische Ausbildung" erscheint seit 1984 in zwangloser Reihenfolge als Mitteilungsblatt der "Gesellschaft für Medizinische Ausbildung"

Vorsitzender der Gesellschaft: Prof. Dr. Florian Eitel, Chirurgische Univ.-Klinik und Poliklinik, Nußbaumstraße 20,

D-80336 München; Tel.: 089/5160-2580, Fax.: 089/ 5160-4493, E-Mail: u7x62ai@sunmailhost.LRZ-muenchen.de

Herausgeber und Schriftleiter der Zeitschrift: Prof. Dr. Dietrich Habeck, Schelmenstiege 23, D-48161 Münster

Layout: Gabriele Voigt, Münster.

Redaktion: Prof. Dr. F. Eitel, München; Prof. Dr. K. Hinrichsen, Bochum; Dr. R. Lohölter, Frankfurt; Prof. Dr. E. Renschler, Bonn; Prof. Dr. K. Schimmelpfennig, Berlin; Prof. Dr. R. Toellner, Münster.

Wissenschaftlicher Beirat: Prof. Dr. F. Anschutz, Darmstadt; Prof. Dr. R. Bloch, Bern; Prof. Dr. G. Ditscherlein, Berlin; Prof. Dr. E. Doppelfeld, Köln; Prof. Dr. W. Hardegg, Heidelberg; Prof. Dr. H. Heimpel, Ulm; Dr. J.D. Hoppe, Düren; Prof. Dr. J.F. d'Ivernois, Paris; Prof. Dr. Dr. h.c.mult. F.H. Kemper, Münster; Prof. Dr. M. Lischka, Wien; Prof. Dr. H. Heimpel, Ulm; Prof. Dr. J. Moll, Rotterdam; Prof. Dr. H. Pauli, Bern; Dr. A.J.J.A. Scherpbier, Maastrich; Prof. Dr. G. Ströhm, Uppsala; Prof. Dr. W. Tysarowski, Warschau; Prof. Dr. H.J. Walton, Edinburgh.

Manuskripte sind an die Schriftleitung einzusenden einschließlich einer Zusammenfassung sowie einer englischen Übersetzung des Titels und der Zusammenfassung. Außerdem ist der gesamte Text von angenommenen Artikeln auf einer Diskette mit DOS/Word-Format unformatiert abgespeichert, zuzuschicken. Für den Verlust eingesandter Manuskripte wird keine Haftung übernommen. - Alle Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Nachdruck und jegliche Art von Vervielfältigung (auch auszugsweise) ist nur mit schriftlicher Genehmigung und ausführlicher Quellenangabe zulässig. Mit Verfassername veröffentlichte Beiträge decken sich nicht unbedingt mit der Meinung der Redaktion. Mitglieder der Gesellschaft erhalten Medizinische Ausbildung kostenfrei. Postbankkonto: Prof. Dr. D. Habeck - Sonderkonto Medizinausbildung - Münster, Konto-Nr. 256825-464, Postbank Dortmund (Blz. 440100-46)

MEDIZINISCHE AUSBILDUNG - ISSN 0176-4772 (1995) 12(2)

