

Supplement der Zeitschrift „Das Gesundheitswesen“

1 20. Jahrgang · März 2003 · Seiten 1 – 54

Ausbildung

1 Editorial

- 1 Reformstrategien – das Beispiel Tübingen
F. Eitel

2 Grußwort

- 2 Einführung am Tage der Lehre mit dem Thema: Reformkonzepte der Medizinischen Fakultäten Baden-Württembergs
M. Hilzenbecher

4 Fallberichte

- 4 Wie es dazu kommt, dass die Klasse den Aufstand probt – Teilnehmererfahrungsbericht des 1. Medidaktik-Basiskurses der medizinischen Fakultäten Tübingen, Ulm und Freiburg für Medizindozenten
J.-C. Barry, A. Blum
- 8 Reformkonzepte der Medizinischen Fakultät Freiburg – Vortrag „Erster gemeinsamer Tag der Lehre der medizinischen Fakultäten des Landes“
H.-D. Hofmann
- 12 Fünf Jahre Erfahrung mit problemorientiertem Lernen in der Klinischen Lehre – Ein studentisch organisiertes POL-Projekt mit echten Patienten und einem besonderen Tutorenteam
S. Huwendiek, M. Geyer
- 16 Wie lösen klinische Blockpraktika Lernprozesse aus?
M. Kautenburger
- 19 Das Innovative Curriculum Ulm (ICU) – Eine Bestandsaufnahme
P. Kern, J. Kirsch, H. Liebhardt
- 23 Kompetenzzentrum für Hochschuldidaktik in Medizin – Konzept und erste Erfahrungen
M. Lammerding-Köppel, P. Schweizer

1 Editorial

- 1 Strategies of Reform – Tübingen as an Example
F. Eitel

2 Introductory Remarks

- 2 Introduction on the Occasion of the Inauguration of the Lectures on Reform Concepts of the Faculties of Medicine in Baden-Württemberg
M. Hilzenbecher

4 Case Reports

- 4 Why it Proved Difficult to Coordinate All the Participants in a Course on Medical Didactics
J.-C. Barry, A. Blum
- 8 Reform Concept of the Medical Faculty of the University of Freiburg (Germany) – Lecture on the „First Common Day Concerning the Teaching of Medicine at the Medical Faculties of the Universities of Baden-Württemberg“
H.-D. Hofmann
- 12 Five Years of Experience with a Student-Organized Problem-Based Learning – Project with Real Patients and a Special Tutorial Team
S. Huwendiek, M. Geyer
- 16 How Do Clinical Practica Trigger Learning Processes?
M. Kautenburger
- 19 The „Innovative Ulm Curriculum“ – A Case Report
P. Kern, J. Kirsch, H. Liebhardt
- 23 Competence Centre for University Teaching in Medicine – Concept and Experiences
M. Lammerding-Köppel, P. Schweizer

Organschaft

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

Schriftleitung

F. Eitel, München
J. G. Gostomzyk, Augsburg
D. Habeck, Münster
J.-D. Hoppe, Düren

Redaktion

Vera Seehausen, Berlin
U. Schagen, Berlin
A. Bräth, München
A. Tesche, München
R. Woessner, Kaiserslautern

Georg Thieme Verlag

Rüdigerstraße 14
70469 Stuttgart
Postfach 30 11 20
70451 Stuttgart

Supplement der Zeitschrift „Das Gesundheitswesen“

- 30 Erfahrungsbericht zur Neugestaltung des Praktischen Jahres in einem Akademischen Lehrkrankenhaus
K.-P. Maier
- 34 Reformkonzepte der Medizinischen Fakultät Tübingen – Einführung des neuen klinischen Tübinger Curriculums „TüKliC“
P. Schweizer, M. Lammerding-Köppel
- 39 Die Studienreform an der Medizinischen Fakultät Heidelberg: Einführung des neuen klinischen Curriculums Heicumed
H. Seller
- 43 Tübinger forschungsorientierte Seminare am Beispiel der Gynäkologie und Geburtshilfe – Kolloquium Forschung – TüKliF „Aktuelle Entwicklung in der Gynäkologie und Geburtshilfe“
U. Wagner, K. H. Baumann, R. Kurek, D. Wallwiener
- 46 Ein Curriculum für das Praktische Jahr (PJ) – Entwicklung im Universitätsklinikum Freiburg am Beispiel des Wahlfachs Neurologie
L. Wiese, M. Briel, W. Gerke
- 30 Report on the Experience in Reforming the Practical Year in an Academic Teaching Hospital
K.-P. Maier
- 34 Reform Concepts of the Faculty of Medicine of the University of Tübingen – Introducing the New Clinical Curriculum „TüKliC“
P. Schweizer, M. Lammerding-Köppel
- 39 Study Reform at the Faculty of Medicine at Heidelberg University: Introducing the New Clinical Curriculum „Heicumed“
H. Seller
- 43 Tübingen Research-Oriented Seminars as Exemplified by Gynaecology and Obstetrics – Research Colloquium „TüKliF“ – „Topical Developments in Gynaecology and Obstetrics“
U. Wagner, K. H. Baumann, R. Kurek, D. Wallwiener
- 46 A Final Year Curriculum in Medical Education – Experiences of the University Hospital Freiburg and its Department of Neurology
L. Wiese, M. Briel, W. Gerke
-

Beirat

T. H. Aretz, Harvard
U. Bauer, Homburg/Saar
St. Betlejewski, Bydgoszcz
A. Betz, Wädern
J. S. G. Biggs, Cambridge, UK
J. Bligh, Southampton
R. Bloch, Bern
E. Brähler, Leipzig
H. v. d. Bussche, Hamburg
M. Csikszentmihalyi, Los Angeles
B. Danz, Berlin
J. Fasel, Genève
O. K. E. Foelsche, Dartmouth, USA
H.-U. Gallwas, München
W. Gijssels, Maastricht
J. Grifka, Regensburg
M. Gulich, Ulm
E. G. Hahn, Erlangen
H.-D. Haller, Göttingen
W. Hardegg, Heidelberg
R. M. Harden, Dundee
H. Heimpel, Ulm
J. Henderson, Dartmouth, USA
H. Hildebrand, Lille
H. A. Holm, Oslo
J.-D. Hoppe, Köln/Düren
L. J. Issing, Berlin
W. Kahlke, Hamburg
H. Karle, Kopenhagen
F. Kemper, Münster
S. Kim, Seoul
K.-J. Klose, Marburg
H.-H. Koch, München/Nürnberg
M. Kochen, Göttingen
A. Korolev, Moskau
H. W. Krannich, Hannover
R. Lefering, Köln
W. Leidl, München
K. Linde, München
M. Lischka, Wien
R. Lohölter, Frankfurt
B. Luban-Plozza, Ascona
R. März-Uher, Wien
F. Makedon, Dartmouth, USA
M. Baron Maldonado, Madrid
U. Matis, München
J. Medrano Heredia, Alicante
E. Neugebauer, Köln
R. P. Nippert, Münster
R. Pabst, Hannover
K. Peter, München
H. Pistner, Würzburg
M. Prenzel, Kiel
M. Rein, MIT Cambridge, USA
H. Renschler, Bonn
B.-P. Robra, Magdeburg
J. Rotgans, Aachen
R. Rudowski, Warschau
U. Schagen, Berlin
D. Scheffner, Berlin
K. Schimmelpfennig, Berlin
G. Schmidt, Göttingen
P. Chr. Scriba, München
W. Sohn, Kempen
F. Steiger, Bern
S. Steiner, Karlsruhe
G. Ström, Uppsala
R. Toellner, Münster
J. von Troschke, Freiburg
N. Viet Vu, Genève
G. Wagner, Berlin
H. J. Walton, Edinburgh
B. Weidenmann, München
St. Wilms, Düsseldorf
R. Woessner, Kaiserslautern

Impressum

Schriftleitung

Prof. Dr. F. Eitel, Chirurgische Klinik, Klinikum Innenstadt d. LMU, Nußbaumstr. 20, 80336 München, Tel.: 089/5160-2580, Fax: 089/5160-4493, E-mail: eitel@lrz.uni-muenchen.de; Prof. Dr. J. G. Gostomzyk, Gesundheitsamt der Stadt Augsburg, Hoher Weg 8, 86159 Augsburg; Prof. Dr. D. Habeck; Prof. Dr. J.-D. Hoppe, Krankenhaus Düren, Abt. f. Pathologie, Rohnstr. 30, 52351 Düren

Redaktion

Vera Seehausen, Vertriebsbüro Seehausen + Sandberg, Tel.: 030/7886966, Fax 030/78711753, E-mail: seehausen@vertriebsbuero.de. Dr. U. Schagen, Freie Universität Berlin - FU Berlin, Fachbereich Humanmedizin - Institut für Geschichte der Medizin, Forschungsstelle Zeitgeschichte, Tel.: 030/83009240, Fax: 030/83009246, E-mail: schagen@medizin.fu-berlin.de, Klingensorstr. 119, 12203 Berlin-Lichterfelde. A. Bräth, Chirurgische Klinik, Klinikum Innenstadt LMU, Nußbaumstr. 20, 80336 München, E-mail: alfred.braeth@ch-i.med.uni-muenchen.de. A. Tesche, Chirurgische Klinik, Klinikum Innenstadt d. LMU, Nußbaumstr. 20, 80336 München, u700ao@mail.lrz-muenchen.de.

Verlag

Georg Thieme Verlag Stuttgart-New York, Rüdigerstraße 14, 70469 Stuttgart, bzw. Postfach 301120, 70451 Stuttgart, Tel.: 0711/8931-0, Fax: 0711/8931-298, <http://www.thieme.de>, E-mail: leser.service@thieme.de.

Copyright

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind für die Dauer des Urheberrechts geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Hinweise für unsere Leser: Der Verlag ist um eine zuverlässige Zustellung der abonnierten Zeitschrift äußerst bemüht. Gelegentlich versäumten Abonnenten nach einem Umzug, ihre neue Anschrift mitzuteilen. In den betreffenden Fällen hilft die Deutsche Post AG, die neue Anschrift dem Verlag mitzuteilen. Abonnenten, die mit diesem Vorgehen nicht einverstanden sind, werden gebeten, dies dem Verlag mitzuteilen.

Anfragen wegen Abo an: Gesellschaft für Medizinische Ausbildung, c/o Prof. Dr. F. Eitel, Chirurgische Universitätsklinik, Klinikum Innenstadt, Nußbaumstr. 20, 80336 München

Kosten: Bezugspreis für „Medizinische Ausbildung“ beträgt bei 2 Ausgaben/Jahr € 25,- (Vorzugspreis für Studierende, AiP und Ärzte in Weiterbildung € 12,50) zuzüglich Versandkosten, das Einzelheft € 15,- zuzüglich Versandkosten ab Verlagsort. Preisänderungen vorbehalten. Das Abonnement wird zum Jahreswechsel im Voraus berechnet und zur Zahlung fällig. Die Bezugsdauer verlängert sich um jeweils 1 Jahr, wenn bis zum 30. September keine Abbestellung vorliegt. Mitglieder der GMA erhalten die Zeitschrift kostenlos. Bankverbindung: Deutsche Apotheker- und Ärztebank e.G., Münster, BLZ 400 606 14, Kto.-Nr. 297 66 25

Hinweise für Autoren

„Medizinische Ausbildung“ nimmt Beiträge auf, die sich mit Themen bzw. Problemen aus der Aus-, Weiter- und Fortbildung in der Medizin, Medizindidaktik, Erwachsenenbildung, Qualitätsmanagement in der Lehre, pädagogischer Psychologie (soweit für die Medizinerbildung relevant), Bildungspolitik und Hochschullehre beschäftigen. Ziel der Zeitschrift ist die Information und Kommunikation über die medizinische Aus-, Weiter- und Fortbildung.

Die Beiträge können unterschiedliche Formate haben: Originalarbeiten, Übersichtsarbeiten, Kurzmitteilungen, historische Artikel, Kurzbiografien, Fallberichte zu Reformansätzen, Kongressberichte, Hypothesen oder Essays, Konferenzpapiere, Leitlinien, Kommentare oder Stellungnahmen, Briefe an die Herausgeber, Nachrichten, Rezensionen. Studierende können in einer eigens eingerichteten Rubrik Beiträge bringen. **Beiträge bitte an Herrn Prof. Dr. Florian Eitel**, Chirurgische Klinik, Klinikum Innenstadt der LMU, Nußbaumstr. 20, 80336 München, senden. Die Entscheidung über die Aufnahme eines Beitrages erfolgt nach Begutachtung. Für den Inhalt außerhalb des redaktionellen Teils (insbesondere Anzeigen, Industrieinformationen, Pressezitate, Kongressinformationen) übernehmen Schriftleitung, Redaktion, Beirat und Verlag keine Gewähr.

Die Manuskripte dürfen andernorts nicht veröffentlicht oder anderweitig zur Drucklegung angeboten sein. Die Autoren fügen eine entsprechende Erklärung bei, die außerdem bestätigt, dass alle Autoren das Manuskript gelesen haben und mit der Veröffentlichung in der vorliegenden Form einverstanden sind. Es ist Sache des Autors, eine Nachdruckerlaubnis für Manuskriptteile aus anderen Publikationen zu beschaffen! Für bereits veröffentlichte Tabellen und Abbildungen muss die Druckerlaubnis des betreffenden Autors und Verlages eingeholt und dem Manuskript beigelegt werden. Auch für eigene, bereits publizierte Tabellen und Abbildungen muss die Nachdruckgenehmigung des Verlages vorliegen. Die genaue Quelle wird in der Legende zitiert.

Manuskripte

Mit der Annahme des Manuskriptes erwirbt die GMA für die Dauer der gesetzlichen Schutzfrist (§ 64 UrHG) die ausschließliche Befugnis zur Wahrnehmung der Verwertungsrechte im Sinne der §§ 15 ff. des Urheberrechtsgesetzes, insbesondere auch das Recht der Übersetzung, der Vervielfältigung durch Fotokopie oder ähnliche Verfahren und der EDV-mäßigen Verwertung. Die Herausgeber bestätigen den Manuskripteingang und teilen die Annahme bzw. Ablehnung des Manuskriptes mit. Für eingesandte Manuskripte wird keine Haftung übernommen.

Gestaltung des Manuskriptes: Manuskripte werden in deutscher oder englischer Sprache angenommen. Für die sprachlich einwandfreie Gestaltung sind die Autoren verantwortlich.

Für die Schreibweise sind maßgebend: Duden, Die neue Rechtschreibung der deutschen Sprache, Pschyrembel: Klinisches Wörterbuch.

Äußere Form: Manuskripte sind in **3facher Ausfertigung** und spätestens nach Annahme des Manuskriptes auf Diskette (ASCII-File, Word oder Rich-Text [rtf], Grafiken als TIFF- oder PICT-Datei) einzusenden.

Von den drei Exemplaren bitte ein Manuskript-Exemplar einseitig beschreiben. Der Text ist auf fortlaufend nummerierten DIN-A4-Blättern zu schreiben. Die zusätzlichen Exemplare bitte zweiseitig kopieren, um die Versandkosten niedrig zu halten. Abbildungen dürfen nicht in das Manuskript eingeklebt werden. Für die Abbildungslegenden, Tabellen, Literaturverzeichnis und die deutsche sowie englische Zusammenfassung mit bis zu fünf Schlüsselwörtern sind jeweils gesonderte Blätter zu verwenden.

Manuskriptaufbau: Die erste Manuskriptseite muss enthalten:

1. Titel der Arbeit mit evtl. besonders gekennzeichneten Untertiteln.
2. Namen und ausgeschriebene Rufnamen sowie vollständiger akademischer Titel aller Autoren, maximal 6, nur Autoren mit Beteiligung bei der Erstellung des Manuskripts sind zu berücksichtigen.
3. Klinik- bzw. Institutsangabe mit Angabe des Klinikdirektors, Institutsvorstandes, dessen Einverständnis vorliegen sollte.
4. Die vollständige Adresse des korrekturberechtigten Autors ist am Ende der Arbeit anzuführen. Sie gilt auch als Korrespondenzadresse. Wenn möglich, sind die E-mail-Adressen der Autoren anzugeben.

Umfang: Originalarbeiten sollten nicht länger sein als 10–12 DIN-A4-Seiten, aktuelle Berichte 2–4 Seiten, sonstige Publikationen 4–6 Seiten. 1 Manuskriptseite = 30 Zeilen (doppelter Zeilenabstand) pro DIN-A4-Seite à 60 Anschläge mit Freiraum links von 5 cm, Schriftgröße 12 pt. Abbildungen, Tabellen und Literatur usw. sind in diesem Umfang inbegriffen.

Gliederungen: Die Hauptabschnitte des Beitrages werden am besten durch kurze Zwischentitel deutlich voneinander abgehoben. Als Schema für den Aufbau wird (besonders bei Originalien) empfohlen: *Fragestellung, Methodik, Ergebnisse, Diskussion.*

Zusammenfassung (Abstract): Grundsätzlich ist eine Zusammenfassung (Abstract) in **deutscher** und **englischer** Sprache beizufügen; die Zusammenfassung soll über das Wesentliche (Ergebnisse in Zahl und Maß) kurz (**maximal 250 Wörter**) und eindeutig informieren. Die Zusammenfassung sollte strukturiert sein: Ziel der Studie, Methodik, Ergebnisse und Schlussfolgerung. Tabellen, Abbildungshinweise sowie allgemein gehaltene Aussagen dürfen hier nicht erscheinen. Die Zusammenfassung muss in Abstracts zitierbar sein.

Schlüsselwörter: Jedem Manuskript müssen maximal 5 Schlüsselwörter in deutscher und englischer Sprache beigefügt werden.

Literaturverzeichnis: Nur im Text zitierte Arbeiten sind anzuführen. Persönliche Mitteilungen und unveröffentlichte Arbeiten sind **nicht** anzuführen. Literaturverweise werden gemäß der Reihenfolge, in der sie im Text vorkommen, arabisch nummeriert. Im Text erscheinen die Verweiszahlen in eckigen Klammern. Am Ende der Arbeit werden die Literaturstellen in dieser Reihenfolge aufgeführt und nach untenstehendem Muster zitiert. Es müssen alle im Literaturverzeichnis angeführten Zitate auch im Text an der richtigen Stelle angeführt werden. In Titeln englischer Zeitschriftenartikel werden nur Eigennamen groß geschrieben, in Buchtiteln alle Hauptwörter.

Bei im Druck befindlichen Arbeiten sollen Zeitschrift, Band und Erscheinungsjahr mit dem Zusatz „im Druck“ vermerkt werden.

Zitate aus Zeitschriften

- ¹ Hamm B, Reichel M, Vogt Th, Taupitz M, Wolf KJ. Superparamagnetische Eisenpartikel – Klinische Ergebnisse in der MR-Diagnostik von Lebermetastasen. Fortschr Röntgenstr 1994; 160: 52–58

Zitate aus Büchern

- ¹ Thelen M, Ritter G, Bücheler E (Hrsg). Radiologische Diagnostik der Verletzungen von Knochen und Gelenken. Stuttgart: Thieme, 1993: 261
- ² Schild H, Rüdiger J. Ellenbogengelenk. In: Thelen M, Ritter G, Bücheler E (Hrsg): Diagnostik der Verletzungen von Knochen und Gelenken. Stuttgart: Thieme, 1993: 331–352

Korrekturen: Die sorgfältig durchgesehenen Korrekturabzüge sind an den Verlag zu senden. Korrekturen sind innerhalb der erbetenen Frist vorzunehmen, verspätet eingehende Korrekturen können nicht berücksichtigt werden. Kosten für außergewöhnlich umfangreiche, verspätete oder vom Autor verschuldete Korrekturen sind dem Verlag vom Autor zu erstatten. Die termingerechte Rückgabe ist Voraussetzung für die zeitgerechte Publikation. Übersteigen die Korrekturen in den Fahnenabzügen 10% der ursprünglichen Satzkosten, so geht dies zu Lasten des Autors.

Sonstiges: Es können nur Beiträge zur Drucklegung gelangen, die unter sorgfältiger Beachtung dieser Angaben zusammengefasst worden sind. Abgelehnte Manuskripte werden nicht an die Autoren zurückgesandt, ausgenommen sind Originalabbildungen. Der Autor ist verantwortlich, dass die Reproduktion von Abbildungen, auf denen ein Patient erkennbar ist, vom Dargestellten bzw. dessen gesetzlichem Vertreter genehmigt worden ist.

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion bzw. Schriftleitung wieder.

Anzeige

Werden Sie Mitglied der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung oder geben Sie dieses Aufnahmeformular an Interessierte weiter. Die Mitgliedschaft schließt den kostenfreien Bezug der Zeitschrift „Medizinische Ausbildung“ ein. Senden Sie dieses Formular an: Prof. Dr. F. Eitel, Nußbaumstraße 20, 80336 München.

Mitgliedschaft in der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung

Hiermit erkläre ich meine Mitgliedschaft in der
„Gesellschaft für Medizinische Ausbildung“
(Deutsche Sektion der Association
for Medical Education in Europe)

Den Mitgliedsbeitrag von jährlich € 30,- (AiP € 15,-, Studenten € 10,-) werde ich auf das Konto Nr. 297 662 5 bei der Deutschen Apotheker und Ärztebank eG, Münster, BLZ 400 606 14, überweisen (Stichwort: Gesellschaft für Medizinische Ausbildung).

Name und Vorname:

Titel:

Anschrift:

Telefon/Fax/E-mail:

Ort, Datum

Unterschrift

Die vorliegende Ausgabe berichtet über eine außergewöhnliche Tagung: den Tag der Lehre 2002 an der Medizinischen Fakultät der Universität Tübingen. Ziel der Tagung war, die baden-württembergischen Medizinfakultäten zusammenzubringen und einen Informationsaustausch über die Gestaltung der Lehre und Studienreform zu unterstützen. Die Beiträge der Fakultäten sind in diesem Heft enthalten und widerspiegeln die hohe Professionalität, mit der in Baden-Württemberg das Medizinstudium weiterentwickelt und reformiert wird.

Die Tagung hat nationale Beachtung gefunden und – wie sich mittlerweile zeigt – trotz des bestehenden Wettbewerbs der Fakultäten untereinander zu Synergien und Kooperationen geführt. Wettbewerb bei gleichzeitiger Kooperation, im angloamerikanischen Sprachraum wohl bekannt unter dem Rubrum „co-opetition“ – ist kein Widerspruch in sich, sondern offenbar eine mögliche und wohl auch erfolgreiche Reformstrategie. Insofern ist die baden-württembergische Initiative beispielhaft.

Neben dem Erfahrungsaustausch über Lehre ist die kontinuierliche und vertiefende Weiterbildung in Medizinpädagogik ein weiterer strategischer Ansatz, der in Tübingen verfolgt wird und der den baden-württembergischen Fakultäten offen steht. Diese Strategie beinhaltet mehr als bloße Didaktik, weil sie auch Fragen des Qualitätsmanagements in einem anspruchsvollen und fordernden professionellen Umfeld sowie die Evaluation umfasst. Darüber hinaus ist „Pädagogik“ eigentlich auch kein korrekter Terminus, da es in der Medizinlehre nicht um Persönlichkeits-, sondern um Erwachsenenbildung geht und demnach „Andragogik“ die angemessene Bezeichnung wäre. Das ist kein Streit um Worte, sondern ein Monitum an die Organisatoren „medizinisch-didaktischer“ Veranstaltungen, dass ihre Entscheidungskriterien für allfällige Gestaltungsmaßnahmen Effizienz und ihr Zielkriterium Relevanz, d. h. Professionalität der Teilnehmer und Teilneh-

merinnen in ihrem jeweiligen Unterrichtsalltag sei. Veranstaltungen wie die in Tübingen machen deutlich, dass die Verschulung der medizinischen Ausbildung, die Strukturlosigkeit von Weiter- und Fortbildung Probleme sind, die mit modernen Organisationsformen angegangen und mit einiger Wahrscheinlichkeit auch überwunden werden können, jedenfalls hatte man anlässlich der Tübinger Tagung diesen Eindruck. Nicht missen möchte man den Geist dieser Tagung: gegenseitiges Interesse, das deutlich erkennbare Bemühen um Entwicklung der Lehrkultur, intellektuelle Redlichkeit und emotionale Offenheit. Die gute Atmosphäre lässt hoffen, dass die baden-württemberger Fakultäten motiviert worden sind, diesen Weg weiterzugehen und in Zukunft vielleicht auch ihre Tore für die anderen Bundesländer weiter zu öffnen.

Die Ergebnisse dieser Tagung, welche größtenteils in diesem Heft zur Publikation kommen, sind derart, dass auch Nichtschwaben neugierig werden und vielleicht sogar zur Kooperation bewegt werden. Netzbildung ist eine Reformstrategie, die sich insbesondere auf die im Feld der Lehre problematische Ausstattung mit Ressourcen kompensatorisch auswirken könnte, eine Strategie, die Kommunikationswege ebnet und verkürzt und – wenn sie denn funktioniert – den Beteiligten mehr Freude als Leid, mehr Sicherheit als Probleme bereitet.

Tübingen kommt das Verdienst zu, hier Schrittmacherdienste geleistet zu haben und zu leisten – eine weitere Reformstrategie, die neudeutsch „Leadership“ heißt.

Die Herausgeber dieses Organs der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung haben sich darum bemüht, die Ergebnisse dieser Tagung publizieren zu können, sind geehrt, den Zuschlag erhalten zu haben, und hoffen, auch in Zukunft auf diese Weise Reform einem breiten Publikum nahe bringen zu können.

Institutsangaben

Chirurgische Klinik und Poliklinik, LMU München

KorrespondenzadresseProf. Dr. med. F. Eitel · Ludwig-Maximilians-Universität Klinikum Innenstadt ·
Chirurgische Klinik und Poliklinik · Nussbaumstraße 20 · 80336 München**Bibliografie**

Med Ausbild 2003; 20: 1 © Georg Thieme Verlag Stuttgart · New York · ISSN 0176-4772

Einführung am Tage der Lehre mit dem Thema: Reformkonzepte der Medizinischen Fakultäten Baden-Württembergs

M. Hilzenbecher

Introduction on the Occasion of the Inauguration of the Lectures on Reform Concepts of the Faculties of Medicine in Baden-Württemberg

Grüßwort

Der „erste gemeinsame Tag der Lehre der Medizinischen Fakultäten des Landes Baden-Württemberg“ zielt darauf ab, vor dem Hintergrund der derzeit laufenden umfangreichen internen und externen Evaluationen in der Hochschulmedizin gemeinsam über Reformkonzepte in der medizinischen Lehre nachzudenken, um damit den vielerorts eingeschlagenen Weg zur Steigerung der Qualität der Medizinausbildung noch weiter zu intensivieren. Aus Sicht des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst verdient dieses Vorhaben Anerkennung und Unterstützung.

Zu Recht werden die Entwicklungen in der Hochschulmedizin von vielen Seiten mit wachem Auge verfolgt. Insbesondere die Mittel, die die Medizinischen Fakultäten in Baden-Württemberg als Landeszuschuss für Forschung und Lehre erhalten – diese belaufen sich auf rund 400 Millionen € im Jahr – stehen unter einem ständigen Rechtfertigungsdruck, denn nahezu jeder zweite €, den das Land für die Forschung und Lehre seiner Universitäten bereit stellt, fließt gegenwärtig in die Medizin.

Diese enormen finanziellen Mittel stehen zugleich in ständiger Konkurrenz mit anderen öffentlichen Aufgaben. Sie lassen sich nur durch entsprechende Leistungen rechtfertigen. Das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst hat deshalb bereits 1998 – also unmittelbar nach In-Kraft-Treten des Hochschulmedizinreformgesetzes – damit begonnen, einen Teil des Landeszuschusses an die Medizinischen Fakultäten nach leistungsbezogenen Kriterien zu verteilen: Zunächst 10% nach den eingeworbenen Drittmitteln, im Jahr 2000 zusätzlich 5% anhand qualifizierter Publikationen, und im Jahr 2002 werden weitere 5% nach den Leistungen in der Lehre umverteilt.

Bekanntermaßen ist jedoch die Evaluation von Leistungen in Forschung und Lehre keineswegs unproblematisch. Schon die Ein-

stufung von Forschungsleistungen ist durchaus umstritten: Sollen etwa die bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft eingeworbenen Drittmittel höher bewertet werden als die in einem kompetitiven Verfahren vergebenen Industriemittel und wenn ja, welcher Faktor sollte hierbei angesetzt werden? Auch die Frage, ob der häufig zitierte „Impact-Faktor“ wirklich ein geeignetes Maß für die Qualität einer Veröffentlichung ist, wird vielfach sehr unterschiedlich beantwortet. Hier lässt sich ebenso tiefgründig wie langwierig diskutieren. Letztlich sind wohl immer nur Näherungslösungen zu erzielen. Noch schwieriger wird es jedoch, wenn die Qualität der Lehre beurteilt bzw. in quantifizierbare Parameter eingepasst werden soll.

Zwar stellt das Institut für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen in Mainz regelmäßig für das gesamte Bundesgebiet die Ergebnisse der ärztlichen Staatsprüfungen zur Verfügung. Allerdings besteht weitgehender Konsens darüber, dass diese Zahlen allein nicht ausreichen, um die Lehrqualität der Medizinischen Fakultäten einigermaßen zutreffend beurteilen zu können. Hierfür sind weitere Erkenntnisse über das Lehr- und Lernumfeld, über die fachlichen und didaktischen Fähigkeiten der Hochschullehrer sowie über den Stellenwert, den eine Fakultät der Lehre im Vergleich zur Forschung einräumt, erforderlich.

Da solche Informationen aber bislang nicht vorlagen, hat das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst im Jahr 2000 eine „Sachverständigenkommission zur Bewertung der Medizinischen Ausbildung“ eingesetzt. Sie sollte die Thematik einmal grundlegend aufbereiten und Vorschläge für entsprechende Parameter erarbeiten. Im Folgenden wird ein kurzer Überblick über die Genese und über einige Ergebnisse dieser Kommission gegeben.

Institutsangaben

Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg

Korrespondenzadresse

Dr. Manfred Hilzenbecher · Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg · Königstraße 46 · 70173 Stuttgart

Bibliografie

Med Ausbild 2003; 20: 2 – 3 © Georg Thieme Verlag Stuttgart · New York · ISSN 0176-4772

Der Kommission gehörten sieben ausgewiesene Fachwissenschaftler und zwei von den Fachschaften der Medizinischen Fakultäten in Baden-Württemberg benannte Vertreter der Studierenden an. Zum Vorsitzenden wurde Herr Professor Dr. Reinhard Putz, Anatomische Anstalt der Ludwig-Maximilians-Universität München, berufen.

Die konstituierende Sitzung fand am 4. Juli 2000 unter Beteiligung der Dekane und Studiendekane der Medizinischen Fakultäten statt. Hier wurden die zwei Ziele der Kommissionsarbeit festgelegt:

Zum einen sollten die Stärken und Schwächen der Lehrleistungen an den einzelnen Standorten aufgezeigt werden, um damit einen Beitrag zur Qualitätssicherung und Qualitätsverbesserung in den Fakultäten zu liefern.

Zum anderen sollten Vorschläge für eine möglichst transparente und praktikable Bewertung der Qualität der medizinischen Lehre für das Ministerium entwickelt werden, damit die Lehrleistungen künftig in die leistungsorientierte Mittelverteilung des Landes einbezogen werden können.

In einer weiteren Kommissionssitzung am 9. November 2000 wurde gemeinsam mit den Dekanen ein Fragenkatalog abgestimmt, bevor dann im Mai und Juni 2001 alle fünf Medizinischen Fakultäten des Landes von der Kommission besucht wurden. Die Ergebnisse dieser jeweils eintägigen Vorortbesuche bildeten zusammen mit den umfangreichen Berichten der Fakultäten die Grundlage für den an Herrn Wissenschaftsminister Professor Dr. Peter Frankenberg am 18. Dezember 2001 übergebenen Abschlussbericht.

Einen zentralen Bestandteil dieses Abschlussberichts stellt der entwickelte Kriterienkatalog für eine vergleichende Bewertung der medizinischen Lehre dar. Er beinhaltet zum einen als „Kriterienbereich a“ die durch das Institut für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen erfassten Ergebnisse zu den schriftlichen Staatsprüfungen. Zum anderen werden als „Kriterienbereich b“ Evaluationsparameter gemäß §4 a des baden-württembergischen Universitätsgesetzes zur Erfassung der „Kundenzufriedenheit“ vorgeschlagen. Des Weiteren sollen in einem „Kriterienbereich c“ jährlich einige finanzwirtschaftliche und lehrpersonalbezogene Daten („Fakultätsparameter“) durch das Ministerium erhoben werden, mit denen der Stellenwert der Lehre im Vergleich zur Forschung innerhalb der jeweiligen Fakultät beschrieben wird. Diese Kriterien werden die Grundlage für die künftige Einbeziehung der Lehrleistungen in die leistungsorientierte Mittelverteilung des Landes bilden.

Besondere Hervorhebung verdient ein weiteres wichtiges Ergebnis des Kommissionsberichts: Die Qualität der medizinischen Lehre ist in Baden-Württemberg offensichtlich wesentlich besser, als das gelegentlich behauptet wird. Gerade in den letzten Jahren wurden zahlreiche Initiativen gestartet, um das Medizinstudium im Hinblick auf die sich ständig wandelnden Anforderungen in der Wissenschaft und in der beruflichen Praxis weiterzuentwickeln. So bemerkt die Kommission zu den einzelnen Standorten u. a.:

- Dem in Freiburg etablierten Evaluationsverfahren für die Lehre, das seit 1997 gemeinsam vom Studiendekanat und von der Fachschaft getragen wird, wird hohes Lob gezollt.
- In Heidelberg wird ausdrücklich die professionelle Einführung des neuen klinischen Curriculums „Heicumed“ und die Durchführung einer standardisierten Online-Evaluation anerkannt.
- Der Fakultät für Klinische Medizin Mannheim wird bescheinigt, sowohl auf Seiten der Studierenden als auch bei der Professorenschaft eine hohe Identifikation mit der Fakultät hergestellt zu haben. Außerdem wurde die dort seit rund zehn Jahren etablierte studentische Lehrrevaluation besonders gelobt.
- In Tübingen wird der eingeleitete Reformprozess, der im „Studienplan 2000“ seinen Niederschlag gefunden hat, sehr positiv gewürdigt. Ausdrücklich begrüßt wird ferner die Einrichtung eines „Tag der Lehre“ sowie der Aufbau eines „Kompetenzzentrums für Hochschuldidaktik in Medizin“, wobei die inzwischen erfolgte Kooperation mit den Medizinischen Fakultäten Freiburg und Ulm besondere Anerkennung findet.
- Für Ulm wird außerdem konstatiert, dass dort eine sehr lernfreundliche Studiumgebung herrscht.

Die Kommission weist in ihrer Standortanalyse allerdings auch auf zahlreiche Defizite hin, z. B.:

- Alle Fakultäten tun sich offenbar schwer damit, ein verbindliches Ausbildungsziel, das als entscheidende Voraussetzung für eine effiziente Studienreform gilt, klar zu definieren.
- Die Vermittlung praxisbezogener Lehrziele ist fast durchweg unzureichend.
- Die Stundenpläne sind zumeist überfüllt, eine Abstimmung der Lehrinhalte findet kaum statt.
- Über die Kosten der Lehre besteht weitgehend Unklarheit.
- Die Kommunikation zwischen Lehrkörper und Studierenden wird als ausbaufähig eingestuft.
- Die Bedeutung eines besonderen Engagements in der Lehre ist für den Karriereweg eines Wissenschaftlers und für die Mittelzuteilung innerhalb der Fakultät nach wie vor viel zu gering.
- Die Beziehung der Fakultäten zu ihren Akademischen Lehrkrankenhäusern ist in weiten Teilen problematisch.
- Ferner wird festgestellt, dass die Beteiligung der Professoren, insbesondere der Ärztlichen Direktoren, an den Staatsexamensprüfungen mitunter zu wünschen übrig lässt.

Dieses sind nur einige der zahlreichen Feststellungen und Empfehlungen der „Sachverständigenkommission zur Bewertung der Medizinischen Ausbildung“, die im Rahmen einer Diskussion über Reformkonzepte in der medizinischen Lehre eine vordringliche Beachtung verdienen.

Wie es dazu kommt, dass die Klasse den Aufstand probt

Teilnehmererfahrungsbericht des 1. Medidaktik-Basiskurses der medizinischen Fakultäten Tübingen, Ulm und Freiburg für Medizindozenten

J.-C. Barry¹
A. Blum²

Why it Proved Difficult to Coordinate All the Participants in a Course on Medical Didactics

Zusammenfassung

Teilnehmer einer Schulung 2001 in Fachdidaktik Medizin für Hochschulangehörige der medizinischen Fakultäten Tübingen, Ulm und Freiburg geben einen Erfahrungsbericht. Die Schulung vermittelt einen guten Einstieg in Fragen der Didaktik im Allgemeinen und der Hochschulmedizindidaktik im Besonderen. Insbesondere die praktischen Elemente der Schulungen erscheinen individuell verwertbar und können zur kurzfristigen Verbesserung der persönlichen Lehrleistung beitragen. Dazu zählen vor allem: Rollenspiele, Gruppenarbeiten, Lehrproben mit Video-Feedback, Coaching. Grundelemente der Fachdidaktik Medizin werden damit praxisnah erprobt: Definition von Lernzielen, Reduktion des Stoffes, Wahl der Methodik und Unterrichtsmaterialien, Erfolgskontrollen, Berücksichtigung von Gruppeninteraktionen, Rhetorik, Ausbildung eines eigenen Lehrstiles und Einsatz der eigenen Persönlichkeit u. a. m. Als wünschenswert wird eine Ergänzung um ein Schulungsmodul „EDV-gestützte Präsentationen“ sowie die für die Teilnehmer beitragsfreie Teilnahme an diesen Schulungen in der Arbeitszeit angesehen. Um Mindeststandards der Lehre zu fördern, könnte eine Pflichtqualifikation in der Fachdidaktik Medizin für den akademischen Lehrkörper eingeführt werden. Lehre ist eine Dienstleistung für Studierende und Ärzte in der Weiter- und Fortbildung, die zu den Kernaufträgen der medizinischen Fakultäten gehört und bisher eher unstrukturiert bewältigt wird. Das Schulungsangebot schließt eine Lücke. Es unterstreicht, dass gute Lehre der Vorbereitung bedarf und dafür Engagement und Freiräume gefördert werden müssen. Die Ausbildung des akademischen Nachwuchses zur Lehrbefähigung gewinnt an Bedeutung, es fehlen jedoch noch Bausteine eines integrierten Konzeptes zur Verbesserung der Lehre, die in

Abstract

This report shows the experiences and difficulties of participants in a course in medical didactics in 2001 for novice university instructors in the medical schools at the Universities of Tübingen, Ulm and Freiburg. The training was an introduction to didactics in general and medical didactics in particular. On an individual basis; the exercises were helpful as they may contribute to immediate improvements in personal teaching performance. The exercises comprised the role exercises, group activities, teaching tests with video feedback and coaching. Basic elements of medical didactics were implemented at a grass-roots level: definition of learning targets, reduction of contents, choice of methods and materials, checking of success, group interaction management, rhetorics, of fashioning an individual teaching style, use of one's own personality. One element to add to this curriculum would be a module on PC/multimedia based presentations. Participants should be exempted from fees to attend the course which should be given within work time. To foster minimal standards in academic medical teaching, a mandatory qualification could be introduced. Teaching is a service for students and doctors as part of CME which represents a core responsibility of medical schools and colleges. In most instances, this service is provided in a rather unstructured manner. This course fills a gap; our experiences confirm that teaching requires preparation i.e., time must be set aside for these tasks. The education of new medical students is gradually gaining more importance; however, an integrated, overriding scheme for the improvement of academic medical teaching, anchored in the speciality departments and routine activities, is still missing. This would entail: design of curricula, minimal standards of teaching, evaluation, priority of

Institutsangaben

¹ Universitäts-Augenklinik der Universität Tübingen

² Universitäts-Hautklinik der Universität Tübingen

Korrespondenzadresse

PD Dr. med. Dipl.-Phys. Jean-Cyriaque Barry · Universitäts-Augenklinik · Abt. II Pathophysiologie des Sehens und Neuroophthalmologie · UKT · Schleichstraße 12 – 16 · 72076 Tübingen
E-mail: jc.barry@med.uni-tuebingen.de

Bibliografie

Med Ausbild 2003; 20: 4–7 © Georg Thieme Verlag Stuttgart · New York · ISSN 0176-4772

den Abteilungen selbst verankert sind: Erstellung von abteilungsspezifischen Curricula, Mindeststandards der Lehre, Evaluierung, Priorität hinsichtlich Arbeitszeit und anderer Ressourcen, Status der Lehrleistungen in der akademischen Profilierung.

Schlüsselwörter

Medizindidaktik · Erfahrungsbericht · Teilnehmer · Mitarbeiterqualifikation

Einleitung

Als Teilnehmer des ersten Basiskurses Fachdidaktik Medizin möchten wir Eindrücke und Überlegungen zum neuen Schulungsangebot vorstellen, welches in zwei Teilen zu je drei ganzen (anstrengenden) Tagen Ende 2001 an der Medizinischen Hochschule Tübingen in Zusammenarbeit mit den Universitäten Ulm und Freiburg angeboten wurde. Vorweg ist zu berichten, dass die Stimmung sehr gut war und die Lehreinheiten bei lebhafter und konzentrierter Teilnahme kurzweilig und stimulierend verliefen. Dazu trugen die Vielfalt der methodischen Zugänge und die Referenten bei. Besonders lehrreich waren Rollenspiele und Gruppenprozesse, die wir selbst als Teilnehmer und Beobachter erlebten. In Erinnerung bleibt allen Teilnehmern sicherlich der letzte Kurstag mit dem Schwerpunkt „Probleme in der Interaktion des Dozenten mit der Gruppe“. Diese Schulungseinheit entwickelte sich spontan zum Fallbeispiel, wobei die Teilnehmer die Situation aus Sicht der Gruppe erlebten und einige sogar den Abbruch erwogen. Dazu mehr am Ende des Berichtes.

Motivation und Erwartungen der Teilnehmer

Warum nahmen es zwölf Ärzte/innen und Hochschulmitarbeiter/innen der medizinischen Fakultäten Baden-Württembergs aus eigenem Antrieb auf sich, an einer Schulung in Medizindidaktik teilzunehmen?

Sie setzten dafür eigenes Geld (Eigenbeitrag 50% der Kurskosten) und knappe Freizeit (zwei Samstage) ein, obwohl sie mit Krankenversorgung, Forschungs-, Lehr- und administrativen Aufgaben bereits gut ausgelastet waren. Ein Entschluss, der angesichts der immer währenden Terminfülle nicht leicht fiel. Die Teilnahme erklärt sich aus den Erwartungen der Teilnehmer: Das Spektrum der Teilnehmer reichte vom jungen Nachwuchsdozenten mit einigen Jahren Berufspraxis bis zum habilitierten „alten Hasen“ mit langjähriger Vortrags- und Lehrerfahrung. Die Erwartungen waren ebenso breit gefächert, von Kochrezepten über praktische Übungen bis zu fundierter Theorievermittlung.

Allen Teilnehmern gemeinsam war sicher das intrinsische Engagement für die Lehre, was die Frage nach dem „Warum“ wohl am besten beantwortet:

Für alle Teilnehmer war die Lehre nicht nur Last, sondern auch Lust, sie ist eine der wichtigsten Aufgaben im Universitätsbetrieb.

teaching vs. other tasks, status of teaching credits in the building of an academic career.

Key words

Medical didactics · report · participant · qualification of academic teachers

Die Lehre ist eine Herausforderung, nämlich den Studierenden eine gute Ausbildung zum Arzt, zu ethisch und wissenschaftlich fundiertem ärztlichen Handeln zu vermitteln und damit etwas ganz Sinnhaftes zu bewirken.

Didaktische Qualifikation des Medizindozenten bisher nicht vorhanden

Wie steht es mit der eigenen Ausbildung, nämlich der zum Dozenten in der Medizin? Die Qualifikation zum Lehrer setzt ein langjähriges Hochschulstudium voraus. Medizindozenten dagegen springen im Regelfall ohne jede Vorbereitung „ins kalte Wasser“.

Nass im übertragenen Sinne werden aber dabei nicht nur die Dozenten, sondern auch die uns anvertrauten Studierenden. Man kann nicht umhin festzustellen, dass zwischen Anspruch und Wirklichkeit der eigenen Lehrbefähigung eine teils große Lücke klafft. Bei der oftmals hohen eigenen Spezialisierung kann auch das Inhaltliche leiden: Wer kennt schon den fachspezifischen Gegenstandskatalog?

Und woran denken wir Autoren dieses Berichts, wenn wir uns an unser eigenes Studium erinnern? Es sind nicht zuletzt Frustrationen.

Neben einigen sehr spannenden, überfüllten Vorlesungen, die durch herausragende Persönlichkeiten geprägt waren, gab es viele langweilige Vorlesungen und Pflichtveranstaltungen, in denen der Bezug zum Ausbildungsziel oft nicht erkennbar war. Einer der Autoren hat sein Praktisches Jahr zu zwei Drittel im Ausland absolviert, weil dort eine bessere Ausbildung angeboten wurde als an der eigenen Fakultät (damals nicht Tübingen). Der andere hat aus diesen Gründen zahlreiche Auslandsaufenthalte bzw. auch einen Teil seines Studiums im Ausland absolviert.

Für uns waren wesentliche Erwartungen, diesen Kurs zu besuchen, Feedback zu unseren autodidaktisch erworbenen Lehrmethoden zu erhalten, unmittelbar praktisch verwertbare Regeln kennen zu lernen und diese einzuüben.

Themen des Kurses

Wir haben uns mit Themen wie Raumnutzung, Lernziele, Sprechtempo, Fragetechnik, Gruppenprozesse in Theorie und in Rollenspielen befasst.

Wir haben uns Videos angeschaut, Vorträge von externen Referenten angehört, Erfahrungen ausgetauscht und uns gegenseitig beobachtet. An dieser Stelle gilt ein Lob an alle Dozenten für die engagierten und kurzweiligen Beiträge; mit ihren unterschiedlichen Stilen und Herangehensweisen haben sie nicht zuletzt die Bandbreite der Dozententätigkeit veranschaulicht. Gewünscht hätten sich die Teilnehmer noch ein oder zwei „charismatische“ Hochschullehrer als Mentoren des Kurses, um noch mehr Hilfestellungen zu bekommen, wie man es schafft, seine Studierenden zu fesseln, so dass der Hörsaal voll wird und bleibt, auch ohne Anwesenheitspflicht.

Wir haben uns bewusst gemacht, dass die Interaktion zwischen Dozenten und Studierenden auf vielen Ebenen stattfindet.

Auch wurde deutlich, dass jeder in der Lehre seinen eigenen Stil entwickeln kann, dass es auf Flexibilität ankommt und dass gute Lehre Vorbereitung und Zeit benötigt. Dies ist jedoch nur ein kleiner Ausschnitt aus den vermittelten und in Diskussionen erarbeiteten Erkenntnissen.

Klar geworden ist einmal mehr, dass der Dozent das Wesentliche erkennen und auswählen muss, dieses anschaulich und spannend vermitteln soll, damit dem Dozenten und den Studierenden die Lehre Spaß und Erfolgserlebnisse beschert. Dazu kann er sich erprobter Regeln und Methoden bedienen.

Für deren Anwendung hat der Basiskurs eine ausgezeichnete Grundlage durch praktische Erprobung mit Feedback gelegt. Es liegt an uns Teilnehmern, davon viel umzusetzen – und an unseren Kliniken dies zu nutzen.

Schulung fördert den Erfahrungsaustausch zwischen Fakultäten und Abteilungen

Außerdem sind wir zwölf Teilnehmer in diesen insgesamt sechs Schulungstagen zu einer Gruppe zusammengewachsen, haben Kontakte geknüpft und haben uns ausgetauscht über die Lehrsituation in unseren Abteilungen – ein sehr wichtiger eigener Punkt.

Bilanz

Insgesamt wurden die Erwartungen deutlich übertroffen. Die praxisorientierten Kursinhalte, die eine eigene und auch emotionale Beteiligung förderten, wie Video-Feedback, Coaching, Rollenspiele und Gruppeninteraktionen waren sicher am effektivsten im Hinblick auf die kurz- und langfristig erzielten Wirkungen auf das eigene Lehrverhalten.

Beispielhaft dafür war der letzte Kurstag mit dem Schwerpunkt „Themenzentrierte Interaktion/Probleme in der Interaktion des Dozenten mit der Gruppe“: Wir haben als Lernende ganz hautnah erlebt, was es bedeutet, wenn die Kommunikation zwischen Dozent (in diesem Fall ein externer Dozent) und Studierenden (in diesem Fall unsere Gruppe) gestört ist – es kam zum „Aufstand der Klasse“ und fast wären einige Teilnehmer an diesem Vormittag vorzeitig aufgebrochen aus Enttäuschung über diesen Kurs-

teil. Es kam jedoch zu einer fruchtbaren Auseinandersetzung, wie man dies und unterschiedliche Erwartungen erkennt und damit konstruktiv umgeht, indem man Störungen und Differenzen über die Lehrsituation aufgreift und transparent macht. Diese Erfahrungen werden wir sicher hervorragend im eigenen Unterricht einsetzen können.

Zentral ist es, den Bezug zu den Lernzielen ständig herzustellen und die Motivation der Studierenden im Blick zu haben. Demonstrationen und Visualisierungen sind dabei hilfreich und werden von uns häufiger eingesetzt.

Auch die regelhafte Definition und Ankündigung der Lernziele, der gezielte und kombinierte Einsatz verschiedener Medien und Lehrmethoden (frontal, interaktiv, Falldarstellungen, Gruppenarbeiten, Bedside Teaching usw.) und der bessere Einsatz von EDV-gestützten Präsentationen können als kurzfristig erzielter Gewinn des Kurses verbucht werden.

Beruhigend und bestärkend war es zu erfahren, dass jede Persönlichkeit ihren eigenen Lehrstil entwickeln kann, um eine gute Lehre zu erreichen und dass man dafür kein geborener Rhetoriker sein muss.

Ausblick und Anregungen

Der erste Kurs war – wie jeder solche Neubeginn – gewissermaßen ein Versuchsballon – allerdings ein bereits sehr erfolgreicher! Insofern waren wir Teilnehmer auch „Versuchskaninchen“ und können Vorschläge zur Weiterentwicklung machen.

Generell könnten in Zukunft die praktisch direkt umsetzbaren Kursinhalte noch stärker als bisher im Vordergrund stehen. Dabei sollte geprüft werden, ob eine kürzere Schulungsdauer vertretbar ist, auch um die Teilnahmemöglichkeit zu realisieren.

Die Teilnahme am Kurs war Teil eines Prozesses, dem sich die ersten Teilnehmer dieses Schulungsangebotes ohnehin verschrieben haben. Es gilt aber auch jene zu erreichen, die noch keine Gelegenheit zur Teilnahme haben oder aus anderen Gründen nicht teilnehmen.

In der Zukunft könnte eine Verpflichtung zur Lehrqualifikation helfen, Mindeststandards zu erfüllen und in den Abteilungen Freiräume für die Wahrnehmung der Lehre zu schaffen.

Im zeitlich ausgereizten Klinik- und Hochschulalltag schwierig unterzubringen war das kursbegleitende Coaching der Teilnehmer untereinander. Obgleich hier ein erhebliches Lernpotenzial liegt, scheinen stärkere Anreize zur Umsetzung erforderlich.

Wünschenswert ist eine Ergänzung um ein Schulungsmodul „EDV-gestützte Präsentationen“ sowie die für die Teilnehmer beitragsfreie Teilnahme an fachdidaktischen Schulungen in der Arbeitszeit, da es sich bei der Lehre um die Wahrnehmung exemplarisch dienstlicher Aufgaben handelt.

Lehre ist nüchtern betrachtet eine Dienstleistung für Studierende und Ärzte in der Weiter- und Fortbildung, die zu den Kernauf-

trägen der medizinischen Fakultäten gehört und bisher eher unstrukturiert bewältigt wird. Das Schulungsangebot schließt eine Lücke. Es unterstreicht, dass gute Lehre der Vorbereitung bedarf, dafür Engagement und Freiräume gefördert werden müssen.

Die Ausbildung des akademischen Nachwuchses zur Lehrbefähigung gewinnt an Bedeutung, es fehlen jedoch noch Bausteine eines integrierten Konzeptes zur Verbesserung der Lehre, die in den Abteilungen selbst verankert sind: Erstellung von abteilungsspezifischen und übergreifenden Curricula über den Ge-

genstandskatalog hinaus, Mindeststandards der Lehre, Evaluierung, Priorität hinsichtlich Arbeitszeit und anderer Ressourcen, Status der Lehrleistungen in der akademischen Profilierung.

Solche Maßnahmen sollten kurz- und mittelfristig helfen, die sicherlich bei den meisten Nachwuchsdozenten vorhandene Begeisterung für das Fach Medizin und seine Vermittlung besser zu nutzen und auf eine fachdidaktisch und thematisch qualifizierte Grundlage zu stellen.

Reformkonzepte der Medizinischen Fakultät Freiburg

Vortrag „Erster gemeinsamer Tag der Lehre der medizinischen Fakultäten des Landes“

H.-D. Hofmann

Reform Concept of the Medical Faculty of the University of Freiburg (Germany) Lecture on the „First Common Day Concerning the Teaching of Medicine at the Medical Faculties of the Universities of Baden-Württemberg“

Zusammenfassung

Der erste gemeinsame „Tag der Lehre“ findet zu einem Zeitpunkt statt, an dem sich die medizinischen Fakultäten einer wahren Flut von Neuregelungen, Änderungen der Rahmenbedingungen der Lehre und Forderungen nach Reformen gegenüber sehen. Stichworte dazu sind: externe Evaluation, Novellierung der Approbationsordnung, leistungsorientierte Mittelvergabe, Profilbildung, Intensivierung der klinischen Forschung, aber auch Hochschulmedizinreformgesetz, Reform des Hochschulrahmengesetzes, Reform des Dienstrechts, Einführung der DRGs, Kosten-normwertmodell. In dieser Situation scheint es dringend geboten, sich der Stärken zu erinnern, die die deutsche Mediziner- ausbildung auch im internationalen Vergleich auszeichnen und die es bei aller Bereitschaft zu Reformen zu wahren gilt. In diesem Sinne plant die Freiburger Medizinische Fakultät keine umfassende Reformierung ihres Curriculums. Die Lehrentwicklung konzentriert sich vielmehr auf Bereiche, in denen durch interne und externe Evaluierung Verbesserungsbedarf aufgedeckt wurde. Schwerpunkte sind die Integration der Stoffvermittlung und die Stärkung der praxisorientierten Lehre im Rahmen von Blockunterricht sowie das „faculty development“.

Schlüsselwörter

Lehrevaluation · Qualitätssicherung · Blockunterricht · EBM

Abstract

This first „common meeting“ concerning the teaching of medicine is being held at a time when German universities face a plethora of new regulations and skeleton conditions in respect of teaching and demands for reforms. Some of the key words in this respect are external evaluation, changes in the regulations concerning the permission of doctors to conduct medical practice, performance-oriented allocation of funds, profiling, more intensive clinical research, legal reforms in respect of medicine practised at universities, legal reforming of skeleton agreements regarding the management of universities, reforms in respect of service regulations, standard costing frameworks, and the like. In the face of all these changes we must recall to our attention all the positive aspects of German medical training on an international level, which must be preserved under all circumstances. Considering all this, the Medical Faculty of the University of Freiburg does not intend to fundamentally change its curriculum. Rather, attention will be directed to spheres where improvements have proved necessary after internal and external evaluation. Such improvements will focus on an integration of the communication of medical information to students and on emphasising practice-oriented teaching by means of teaching en bloc, as well as on „faculty development“.

Key words

Evaluation of teaching · quality assurance · teaching en bloc

Institutsangaben

Geschäftsführender Studiendekan, Studiendekanat der Medizinischen Fakultät Freiburg

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. Hans-Dieter Hofmann · Geschäftsführender Studiendekan der Medizinischen Fakultät Freiburg · c/o Anatomisches Institut I · Postfach 111 · 79001 Freiburg · E-mail: hans-dieter.hofmann@zfn.uni-freiburg.de

Bibliografie

Med Ausbild 2003; 20: 8–11 © Georg Thieme Verlag Stuttgart · New York · ISSN 0176-4772

Einleitung

Zunächst möchte ich dem Tübinger Studiendekanat für die Einladung und die Organisation dieses ersten gemeinsamen Tages der Lehre danken. Mit ihrer Initiative, die von allen Fakultäten des Landes begrüßt wurde, setzen sie auf Kooperation und Erfahrungsaustausch in einer Zeit, in der Wettbewerb oft als Allheilmittel auch in der Hochschullehre angepriesen wird. Ob aber Konkurrenz zwischen den Fakultäten die richtige Leitidee ist, wenn es um die Verbesserung der ärztlichen Ausbildung geht, die ja hoffentlich alle Medizinstudenten erreichen soll, darf zumindest angezweifelt werden. Ich jedenfalls verspreche mir von dieser gemeinsamen Bestandsaufnahme der Lehrsituation an unseren Fakultäten und der Diskussion über Erfahrungen mit neuen Projekten in der medizinischen Lehre konkrete Anregungen und Hilfestellungen für unsere Arbeit in Freiburg.

Vielleicht ist mit diesem ersten gemeinsamen Tag der Lehre auch ein Anfangspunkt für eine kontinuierliche Zusammenarbeit der Fakultäten in Fragen der Lehre gesetzt.

Der Zeitpunkt dieser Veranstaltung ist optimal gewählt. Mit dem Vorliegen des Abschlussberichts der BeMA-Kommission wird die Frage der leistungsorientierten Mittelverteilung aktuell und die baden-württembergischen Fakultäten sind schon aus diesem Grund aufgerufen, ihre Lehrkonzepte einer Überprüfung zu unterziehen. Auch das Motto der Tagung „Wie viel Reform ist nötig“ könnte nicht besser gewählt sein. Die medizinischen Fakultäten, nicht nur in Baden-Württemberg, sehen sich gegenwärtig mit einer Fülle von Veränderungen in den Rahmenbedingungen der Lehre und von Forderungen nach Reformen konfrontiert. Der Versuch all diesen z.T. widersprüchlichen Forderungen gerecht zu werden, würde meines Erachtens die Fakultäten überfordern und die Qualität der medizinischen Ausbildung, die keineswegs so unbefriedigend ist, wie viele uns glauben machen wollen, eher gefährden als fördern.

Eine – sicherlich unvollständige – Aufzählung der Neuerungen und Forderungen nach Reformen, denen sich die Hochschulmedizin gegenwärtig gegenüber sieht, mag dies verdeutlichen:

- Die novellierte ÄAppO, die am 1.10.2003 in Kraft treten wird, wird eine grundsätzliche Neuordnung vor allem im Bereich der klinischen Ausbildung bringen, mit einer erheblichen zeitlichen Mehrbelastung aufgrund der Ausweitung des Kleingruppenunterrichts und des teilweisen Ersatzes der Staatsexamina durch studienbegleitende Prüfungen.
- Die externe Evaluation durch die BeMA-Kommission macht, gewollt oder ungewollt, den Fakultäten Vorgaben für strukturelle und inhaltliche Veränderungen ihrer Lehre. Der vergleichende Charakter der Evaluation zielt auf die Schaffung einer Konkurrenzsituation zwischen den baden-württembergischen Universitäten.
- Mit der Einbeziehung der Lehre in die leistungsorientierte Mittelverteilung ab diesem Jahr verschärft sich diese Konkurrenzsituation zunehmend. Von den Fakultäten wird die Erweiterung interner Evaluationsverfahren und die Schaffung von Instrumenten zur internen Verteilung von Mitteln nach Lehrleistung erwartet.
- Die Lehrevaluation durch die Studierenden, zweifellos ein wichtiges Instrument zur Erkennung von Defiziten in der Leh-

re, gewinnt mit ihrer Perfektionierung eine Eigendynamik, die zu einer ständigen Steigerung der Ansprüche an die Fakultäten führt.

- Von den Universitäten wird Profilbildung auch in der Lehre erwartet, eine Forderung die in der Medizin angesichts der Vorgaben durch Approbationsordnung und Gegenstandskataloge nicht einfach zu realisieren ist.
- Die Erweiterung des biomedizinischen Wissens und der Fortschritt in der Medizintechnik verlaufen rasant. Wie in keinem anderen Fachgebiet muss in der Medizin eine direkte Umsetzung dieser Entwicklung in der Lehre erwartet werden, um eine bestmögliche Versorgung der Patienten zu gewährleisten.
- Es wird z.T. deutliche Kritik am Niveau der klinischen Forschung an den deutschen Universitäten geübt (z.B. durch den Wissenschaftsrat und die DFG) und mit der Forderung an die Ärzte verbunden, mehr Zeit in die Forschung zu investieren. Auf Kosten der Lehre?
- Dann wäre da noch – ich nenne es einmal so – der Zeitgeist, der artikuliert durch die Medien nach „ganzheitlicher Medizin“ verlangt und es gerne sähe, wenn auch noch die abstru-seste „Heilmethode“ an den Universitäten repräsentiert wäre.

Darüber hinaus werden die medizinischen Fakultäten durch die Umsetzungen einer ganzen Reihe von gesetzlichen Neuregelungen belastet, die in jüngster Zeit wirksam geworden sind oder sich in Vorbereitung befinden: Hochschulmedizinreformgesetz, Reform des Hochschulrahmengesetzes, Reform des Dienstrechts, DRGs, Kostennormwertmodell, um nur Stichworte zu nennen. Diese Neuregelungen beeinflussen direkt oder indirekt die Rahmenbedingungen der Lehre, die konkreten Auswirkungen sind schwer abzuschätzen.

Es ist wichtig, sich bewusst zu machen, dass die Umsetzung all dieser Reformprojekte, die die Lehre ebenso betreffen wie die Patientenversorgung und die medizinische Forschung, von den gleichen Leuten zu leisten wäre, nämlich von den Mitgliedern der medizinischen Fakultäten. In dieser Situation müssen die Fakultäten in die Lage versetzt werden, selbständige Entscheidungen zu treffen und Prioritäten zu setzen, besonders hinsichtlich der Weiterentwicklung der Lehre. Angesichts des um sich greifenden Reformeifers sollten vor allem auch die Stärken des eigenen Lehrkonzepts nicht übersehen werden, um die Sicherung der erreichten Ausbildungsqualität zu gewährleisten. Tatsächlich hat die medizinische Ausbildung in Deutschland auch im internationalen Vergleich Stärken, die es bei allen Reformen zu bewahren gilt. Ich zitiere aus einem Vortrag von H. T. Aretz (Harvard Medical Education), der folgende Stärken erkennt:

- systematische und umfassende Vermittlung medizinischen Wissens,
- standardisierter Lehrplan,
- wissenschaftliche Ausbildung,
- Prinzip der akademischen Freiheit,
- praktische Erfahrung in der Famulatur.

Die Freiburger Fakultät misst diesen Aspekten der medizinischen Ausbildung große Bedeutung zu und ist sehr geschlossen der Meinung, dass es gilt, die in dieser Hinsicht erreichte hohe Qualität bei allen Reformbestrebungen nicht zu gefährden. Deshalb ist zurzeit nicht geplant, ein umfassendes Reformkonzept zu ent-

wickeln. Vielmehr sollen gezielt Reformen dort durchgeführt werden, wo Schwächen diagnostiziert werden oder sonst konkreter Bedarf für Innovationen erkannt wird. Schwerpunkte der Lehrentwicklung sollen in einer verbesserten Integration der Stoffvermittlung, in einer stärkeren Orientierung an praktischen Fragen und im Bereich des „faculty development“ liegen. Mit folgenden laufenden Projekten werden diese Ziele verfolgt:

Lehrevaluation und Qualitätssicherung

Hervorgegangen aus einer studentischen Initiative ist inzwischen ein elaboriertes Evaluationsverfahren etabliert. Jährlich werden sämtliche Lehrveranstaltungen einschließlich der PJ-Tertiale durch Befragung der Studierenden evaluiert. In der Vorklinik erfolgt zusätzlich eine personenbezogene Evaluation der Dozenten. Die eigentliche Befragung mit computerlesbaren Fragebogen wird von den studentischen Mitgliedern der Evaluationskommission durchgeführt, die Auswertung durch eine externe Firma. Die Ergebnisse werden durch die Fachschaft veröffentlicht. Sie dienen nicht dazu, schlechter bewertete Fächer zu sanktionieren. Vielmehr sollen sie in erster Linie als Feedback wirken und gezielte Maßnahmen zur Verbesserung der Lehre ermöglichen. Zu diesem Zweck werden für unterdurchschnittlich bewertete Fächer differenzierte Lehrcharakteristika erstellt und in Gesprächen zwischen Fachvertretern, Studiendekanen und Vertretern der Fachschaft entsprechende Maßnahmen entwickelt. In einzelnen Veranstaltungen wird auf Wunsch der Dozenten über das gesamte Semester kontinuierlich evaluiert. Dies ermöglicht den Studierenden, interaktiv an der Gestaltung der Vorlesung mitzuwirken. Die seit mehreren Jahren praktizierte Lehrevaluation hat in den allermeisten Fächern zu einer Verbesserung der Lehre – gemessen an der Studentenzufriedenheit – geführt. Sie ist ein wichtiges Instrument der Qualitätssicherung mit großer Akzeptanz in der gesamten Fakultät. Sie wird in Zukunft die entscheidende Basis für eine fakultätsinterne leistungsorientierte Mittelverteilung sein.

Neugestaltung des klinischen Studienabschnitts

Nicht zuletzt aufgrund der Ergebnisse der Lehrevaluation wurde ein Konzept zur Neugestaltung des klinischen Studienabschnitts erarbeitet. Ziel ist der stärkere Praxisbezug, eine bessere Verbindung von Theorie und Praxis mit mehr Bedside-Teaching und mehr Kleingruppenunterricht.

Die Durchführung der Lehre in Form des Blockunterrichts wird schrittweise beginnend mit dem zweiten klinischen Studienjahr eingeführt werden. In einem Pilotprojekt im Fach Neurologie wurden die personellen und organisatorischen Voraussetzungen ermittelt und die Akzeptanz durch die Studierenden getestet.

Curricula für das Praktische Jahr

In den letzten Jahren wurden Curricula für das Praktische Jahr erarbeitet mit dem Ziel, diesen für die praktische Ausbildung entscheidenden Studienabschnitt besser und für die beteiligten Kliniken einheitlicher zu strukturieren. Die Curricula sind inzwi-

schen in allen Fächern und in allen Abteilungen einschließlich der akademischen Lehrkrankenhäuser etabliert. Sie enthalten Kataloge von Lernzielen, deren Erreichen durch Evaluation überprüfbar ist. Ein zusätzlicher positiver Effekt der Maßnahme war die Verbesserung der Zusammenarbeit mit den Lehrkrankenhäusern.

Problemorientiertes Lernen

Bereits seit 1996 gibt es an der Freiburger Fakultät auf freiwilliger Basis die Möglichkeit zur Teilnahme am POL-Unterricht. Inzwischen nutzen etwa die Hälfte der Studierenden in der Vorklinik und im ersten klinischen Studienjahr diese Möglichkeit. Es ist nicht geplant, die fachspezifische Lehre und die systematische Wissensvermittlung durch diese Lehrform zu ersetzen, sie soll jedoch für alle Studierenden angeboten und, wenn möglich, unter Einbeziehung von Allgemeinmedizinerinnen, in das Curriculum integriert werden.

Evidenzbasierte Medizin

Die Bedeutung des Konzept der evidenzbasierten Medizin hat aufgrund des dramatischen Wissenszuwachses in der Biomedizin erheblich an Bedeutung gewonnen, ist jedoch in die medizinische Ausbildung nur unzureichend integriert. Fakultative Angebote existieren auch an der Freiburger Fakultät. Um die Basis für die Einbindung einer systematischen Ausbildung in EBM zu schaffen, wurde von Mitarbeitern der Studiendekanate Freiburg und Tübingen in Zusammenarbeit mit dem in Freiburg ansässigen Deutschen Cochranezentrum eine wissenschaftliche Untersuchung konzipiert, die klären soll, in welcher Form und zu welchem Zeitpunkt innerhalb des Studiums Unterricht in EBM sinnvoll in das Curriculum integriert werden kann. Zur Erprobung wird ein EBM-Grundkurs nach internationalen Richtlinien entwickelt.

Teaching-Professoren

Die Studiendekanate haben das Instrument der Teaching-Professoren geschaffen mit dem Ziel, die Organisation der Lehre und die Integration der Lehrinhalte, zunächst in den zentralen Fächern Chirurgie und Innere Medizin, zu verbessern. Die von der Fakultät finanzierten Stellen wurden mit Oberärzten besetzt, die, in größerem Umfang von klinischen Pflichten befreit, Aufgaben in der Koordination und in der Weiterentwicklung der Lehre (z. B. Einführung des Blockunterrichts) wahrnahmen. Schon nach kurzer Zeit war eine deutliche Verbesserung in den Evaluationsergebnissen der beiden Fächer festzustellen. Aufgrund der positiven Erfahrungen haben sich die Kliniken entschlossen, die Teaching-Professoren, die ursprünglich nicht als dauerhafte Einrichtung geplant waren, weiterzufinanzieren.

Faculty Development

Verschiedene Maßnahmen haben das Ziel, die didaktische Qualifikation der Lehrenden zu verbessern, den Stellenwert der Lehre

in der Fakultät zu erhöhen und die Organisation und Weiterentwicklung der Lehre zu professionalisieren:

- Die Freiburger Fakultät beteiligt sich am „Kompetenzzentrum für Hochschuldidaktik in Medizin“, das unter Federführung der Tübinger Fakultät gegründet wurde. Wir werden im Verlauf dieser Tagung noch ausführlich über die Arbeit dieses Zentrums informiert, in deren Mittelpunkt die didaktische Qualifizierung von Dozenten und Assistenten steht. Ziel der Arbeit sollte aber auch sein, durch entsprechende Weiterbildung engagierter Teilnehmer qualifizierte Mitarbeiter im Bereich der Curriculumentwicklung und Studienreform für die Fakultäten zu gewinnen sowie durch eine Multiplikatorwirkung die Qualifizierung in der Lehre auf breiterer Basis zu verbessern.
- Mit dem gleichen Ziel fördert die Fakultät – auch finanziell – die Teilnahme von Fakultätsmitgliedern an der Ausbildung zum Master of Medical Education an der Universität Bern.
- Die Besetzung zusätzlicher Stellen in den Studiendekanaten mit medizindidaktisch qualifizierten Mitarbeitern (z.B. MMEs) dient der Professionalisierung in Organisation und Weiterentwicklung der Lehre.
- Es ist geplant, für Habilitanden die Teilnahme an der medizinischdidaktischen Ausbildung in der Habilitationsordnung vorzuschreiben.

Studiengang Molekulare Medizin

Zum Wintersemester 2001/2002 wurde an der Universität Freiburg der neue Studiengang Molekulare Medizin eingerichtet, der von der medizinischen Fakultät in Zusammenarbeit mit den Fakultäten für Chemie und Pharmazie, für Physik und für Biologie durchgeführt wird. Für die 30 angebotenen Studienplätze lagen bereits zum ersten Zulassungstermin über 200 Bewerbungen vor. Mit diesem Studiengang soll eine Lücke zwischen der medizinischen Ausbildung einerseits und den naturwissenschaftlichen Ausbildungsgängen andererseits geschlossen werden, um dem steigenden Bedarf an spezifisch qualifizierten Wissenschaftlern im Bereich der Biomedizin gerecht zu werden. Der neu geschaffene Lehrstuhl für Molekulare Medizin und Zellforschung (Prof. Peters) ist federführend für den neuen Studiengang. Dem neuen Institut wird auch in der Medizinerbildung eine wichtige Funktion als Bindeglied zwischen naturwissenschaftlichen Grundlagenfächern und Klinik zukommen.

Mentorenprogramm

Anlässlich der Befragung durch die BeMA-Kommission haben die Studierenden uns auf einen Punkt aufmerksam gemacht, dem offensichtlich an unserer Fakultät, und ich würde vermuten auch andernorts, zu wenig Aufmerksamkeit gewidmet wird: Die Studierenden fühlen sich zu wenig in die Fakultät eingebunden und beklagen das Fehlen einer „corporate identity“. Studenten höherer Semester fühlen sich in den Kliniken nicht als Teammitglieder akzeptiert. Als Konsequenz auf diese Kritik planen wir die Einrichtung eines Mentorensystems, das die Studierenden frühzeitig und dauerhaft in persönlichen Kontakt mit Ärzten und Wissenschaftlern bringen soll. Die Beteiligung möglichst vieler

Mitglieder der Fakultät sollte auch deren Verständnis für studentische Belange und Fragen der Lehre fördern.

Schlussbetrachtung

Soweit also zu unserem derzeitigen Konzept. Diese Darstellung soll als eine Momentaufnahme verstanden werden. Angesichts des geschilderten Reformdrucks, der kontinuierlichen Evaluation von verschiedenen Seiten und vor allem der erfolgten Novelisierung der Approbationsordnung wird die Weiterentwicklung der Lehre eine Aufgabe für die kommenden Jahre bleiben. Umso wichtiger wird es sein, mehr als bisher die Wirkung der durchgeführten Reformschritte auf die Qualität der Lehre ernsthaft zu überprüfen, um Fehlentwicklungen rechtzeitig begegnen zu können. Kooperation zwischen den Fakultäten würde für eine solche kontinuierliche Prüfung der eigenen Konzepte von großer Hilfe sein. Deshalb danke ich noch einmal den Kollegen aus Tübingen für ihre Initiative, mit der sie uns Gelegenheit zu einem intensiven Erfahrungsaustausch geben.

Fünf Jahre Erfahrung mit problemorientiertem Lernen in der klinischen Lehre

Ein studentisch organisiertes POL-Projekt mit echten Patienten und einem besonderen Tutorenteam

S. Huwendiek
M. Geyer

Five Years of Experience with a Student-Organized Problem-Based Learning Project with Real Patients and a Special Tutorial Team

Zusammenfassung

Problemorientiertes Lernen (POL) ist eine der zentralen Lehr- und Lernmethoden einer praxisorientierten ärztlichen Ausbildung. Beginnend im Jahre 1997 wurden an der Fakultät für Klinische Medizin Mannheim der Universität Heidelberg erstmals POL-Tutorien durch einen studentischen Arbeitskreis als freiwillige Lehrveranstaltung für Studierende aller klinischen Semester angeboten. Besonderheiten der Mannheimer Tutorien waren dabei der Einsatz echter Patienten als Fallbeispiele anstelle der sonst üblichen „paper cases“ und die Betreuung der Kleingruppen durch Tutorentams, bestehend jeweils aus einem POL-erfahrenen Studierenden und einem klinisch versierten ärztlichen Tutor. Nach den Erfahrungen des Arbeitskreises POL erhöhen wirkliche Patienten als Fallbeispiele im POL-Unterricht die Lernmotivation, unterstreichen die Relevanz des Wissenserwerbs und erlauben die Integration übergeordneter Lernziele in das Curriculum. Tutorentams aus erfahrenen Ärzten und geschulten Studierenden ermöglichten die schnelle Etablierung dieser POL-Tutorien unter Wahrung einer hohen methodischen und medizinisch-inhaltlichen Qualität.

Schlüsselwörter

Lehre · medizinische Ausbildung · problemorientiertes Lernen · echte Patienten · Tutor

Abstract

Problem-based Learning (PBL) is a mainstay of clinical curricula in medical education. Starting in 1997, voluntary PBL tutorials were offered to graduate medical students at the Faculty of Clinical Medicine Mannheim, Heidelberg University. These courses were initiated, established and organized by senior medical students. Special features of the Mannheim tutorials were the use of real patients as a base of discussion and the supervision of the groups by facilitator teams composed of methodologically experienced medical students in addition to medical experts. Real patients as trigger material in PBL modules potentially increase students' study motivation, help underline the actual relevance of the contents studied and allow for integration of superior learning objectives into the PBL curriculum. Facilitator teams consisting of experienced physicians and specially trained medical students allowed us to rapidly establish a significant number of tutorials while ensuring a high methodological quality on a high level in substance.

Key words

Education · medical · problem-based learning · real patients · tutor

Einleitung

Die Methode des problemorientierten Lernens (POL) ist in der Ärzteausbildung international und inzwischen auch national weit verbreitet. Klassischerweise kommen als Fallbeispiele so

genannte „paper cases“, also fiktive Kasuistiken zum Einsatz. Zur Verwendung echter Patienten als Fallbeispiele im POL-Unterricht gibt es nur wenige Berichte in der Literatur [1]. Dies ist erstaunlich in einer Zeit, in der die Wichtigkeit einer patientenzentrierten und praxisnahen medizinischen Ausbildung und die

Institutsangaben

Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Fakultät für klinische Medizin Mannheim, Arbeitskreis „Problemorientiertes Lernen“

Korrespondenzadresse

Sören Huwendiek · Schwarzwaldstraße 31 · 68163 Mannheim · E-mail: soeren.huwendiek@gmx.de

Bibliografie

Med Ausbild 2003; 20: 12 – 15 © Georg Thieme Verlag Stuttgart · New York · ISSN 0176-4772

Rolle des Patienten als Partner und „Miterzieher“ in der klinischen Lehre besonders betont werden [2, 3].

In Mannheim entwickelte eine Gruppe von Studierenden (Arbeitskreis POL) ein Lehr- und Lernkonzept, das in der Diskussion mit Experten und anhand der eigenen Erfahrungen weiterentwickelt wurde.

Ziel des Arbeitskreises war es, eine Möglichkeit zu finden, unter Einbeziehung von echten Patienten nach dem methodischen Konzept des POL zu arbeiten. Dabei sollte die medizinisch-inhaltliche Qualität durch die Beteiligung von ärztlichen Tutoren gesichert, gleichzeitig jedoch der Arbeits- und Zeitaufwand der beteiligten Ärzte möglichst gering gehalten werden.

Rahmenbedingungen

Das Mannheimer POL-Projekt, entstanden im Jahre 1997, wurde durch einen studentischen Arbeitskreis organisiert. Dieser bestand aus einer Kerngruppe von ca. zehn freiwilligen Studierenden. Die gesamte Organisation der Tutorien oblag den Studierenden. Finanziell wurde der Arbeitskreis durch Mittel des Studiendekanats gefördert. Angeboten wurden die Tutorien als freiwillige Zusatzveranstaltung für alle Studierenden der klinischen Semester.

Ablauf der POL-Sitzungen

Methodologisch orientierte sich der Unterricht in Mannheim am ursprünglichen POL-Modell der McMaster-Universität [4] sowie in der in Maastricht entwickelten „seven-jump“-Sequenz [5]. Jede Sitzung endete mit einer „Feedback-Runde“.

kleingruppen von sechs bis acht Studierenden erarbeiteten sich aktiv in Gruppendiskussion und unter Begleitung eines Tutorenteams Problemstellungen und deren Lösungen anhand folgender Vorgehensschritte:

• Fallpräsentation:

Informationsaufnahme, Klärung grundsätzlicher Verständnisfragen zu Terminologie und Problemstellung. (Die Fallpräsentation erfolgte durch einen Teilnehmer, der den Patienten selbst anamnestiziert und untersucht hatte.)

• Problemdefinition:

Die am Fall zu klärenden Probleme werden benannt.

• „Brainstorming“:

Aktivierung und Vernetzung des Vorwissens. Hypothesen und Ideen werden in einem Tafelbild festgehalten. Hierbei sollte noch keine Diskussion oder kritische Bewertung der eingebrachten Ideen erfolgen (z. B. Differenzialdiagnosen, weitere Untersuchungen etc.).

Zusammenfassung und systematische Ordnung:

Diskussion, Prüfung und Ordnung der gesammelten Ideen. Es gilt, sich in dieser Phase oft von vielen Einfällen des „Brainstormings“ zu trennen (z. B. erste Arbeitshypothese, Konzepte des weiteren Managements im konkreten Fall).

Formulierung der Lernziele:

Auftauchende Wissenslücken und problematische Punkte der Diskussionsphase werden gesammelt und eng gefasste Lern-

ziele werden formuliert (z. B. korrekte Diagnosefindung im behandelten Fall). Feedback dieser Sitzung: direkt oder bei Abschluss des gesamten Falles.

6. Selbststudium:

Dieses findet im Zeitraum bis zum nächsten Treffen der Gruppe statt. Ziel ist dabei auch das Erlernen des effektiven Umgangs mit Quellenmaterial.

7. Synthese und Diskussion der zusammengetragenen Lerninhalte:

Besprechen des Gefundenen und Erarbeiteten. Ziel ist die erneute kompetente Diskussion über die Themen, die beim ersten Treffen mangels Wissens nicht geklärt werden konnten.

8. Feedback zum gesamten Fall:

Konstruktive Kritik an Inhalten, Form und Ablauf des gesamten Falles und Lernprozesses durch alle Teilnehmer und Tutoren, fachliches Feedback durch den ärztlichen Tutor, Feedback an das Tutorenteam. Eventuell Einigung über eine Schwerpunktsetzung des kommenden Falles (oft Bereiche, in denen die Teilnehmer selbst das Gefühl hatten, die größten Defizite zu haben (z. B. Schwerpunkt: Differenzialdiagnose).

Eine Sitzung wurde normalerweise auf eine Dauer von 1,5 Stunden beschränkt. Inklusiv Selbststudium ergab sich ein durchschnittlicher wöchentlicher Zeitaufwand für die Studierenden von etwa vier bis sechs Stunden.

Besonderheiten der Mannheimer Tutorien

Der Einsatz echter Patienten

Als Fallbeispiele für die POL-Gruppen dienten echte Patienten mitsamt der Fülle ihrer anamnestischen und diagnostischen Befunde. Im wöchentlichen Wechsel wurde von jeweils einem Teilnehmer eines Tutoriums ein Patient von Grund auf anamnestiziert und körperlich untersucht. Es erfolgte dann die Fallpräsentation vor den übrigen Teilnehmern. Diese Fallpräsentation war zusammen mit dem gesamten diagnostischen Material von der Station jeweils Diskussionsgrundlage der POL-Sitzungen. Wenn möglich und vom Patienten erlaubt, visitierte die gesamte POL-Gruppe den Patienten, um relevante körperliche Befunde selbst zu erfahren und ein Bild des Patienten vor Augen zu haben.

Großer Wert wurde auf das Erlernen einer soliden Patientenvorstellung, eine sinnvolle und realistische Reihenfolge der Befunderhebung und einen rationalen Umgang mit laborchemischer und apparativer Diagnostik gelegt.

Das Tutorenteam

Die Gruppen wurden jeweils sowohl durch einen POL-erfahrenen studentischen Tutor als auch durch einen ärztlichen Tutor begleitet (Tutorenteam). Es war Aufgabe der Tutoren, ein motivierendes, dem Lernprozess förderliches und angstfreies Klima sicherzustellen. Die Tätigkeit der Tutoren wird am treffendsten mit dem Begriff des „abwartenden Bereitseins“ erfasst [6–8].

Alle studentischen Tutoren mussten vor Übernahme einer Gruppe mindestens ein professionelles POL-Tutorentaining besucht (z. B. durch den „Verein zur Ärztlichen Ausbildung e. V.“, Berlin) und selbst Erfahrungen als Teilnehmer in einer POL-Gruppe gesammelt haben. Aufgaben der studentischen Tutoren umfassten die genaue Erklärung der POL-Methode, die Gewährleistung der

Methodentreue während der Sitzungen, die gesamte Organisation der Tutorien und, falls notwendig, die Unterstützung der Teilnehmer bei der Patientenuntersuchung und -präsentation.

Den *ärztlichen Tutoren* oblagen das fachliche Feedback und Fazit bei Abschluss eines Falles. Sie brachten den Teilnehmern hierbei wichtige klinische Erfahrungen, Vorgehens- und Denkweisen näher. Weiterhin waren sie entscheidend bei der Auswahl der Patienten beteiligt und fragten diese um ihr Einverständnis zur Teilnahme.

Evaluation

Zusätzlich zur „Feedback-Runde“ am Ende einer jeden Sitzung bzw. eines jeden Falles wurden am Semesterende Evaluationsbögen an die teilnehmenden Studierenden und Tutoren ausgeteilt, um die Tutorien zu evaluieren.

Ergebnisse

Die hier dargestellten Resultate spiegeln Aussagen aus der kurs-internen Evaluation und persönliche Erfahrungen studentischer Tutoren des Arbeitskreises POL wider:

Echte Patienten boten folgende Vorteile:

- Sie förderten Interesse und (Lern-)Motivation.
- Sie setzten Lernziele in einen größeren Kontext und unterstrichen die Relevanz des Wissenserwerbs.
- Sie betonten klinisch relevante Probleme.
- Sie vermittelten ein unmittelbares Verantwortungsbewusstsein.
- Sie förderten das Erlernen einer guten Patientenpräsentation.
- Sie zeigten die wirkliche Komplexität eines klinischen Falles und förderten interdisziplinäres Denken.

An *Nachteilen* ergaben sich:

- ein höherer Organisationsaufwand,

- eine mögliche Überforderung der Lernenden,
- eine geringere Standardisierbarkeit des Unterrichts und der Lernziele.

Das Tutorenteam

In der Begleitung der Gruppen sowohl durch einen ärztlichen als auch einen POL-geschulten studentischen Tutor wurden folgende *Vorteile* gesehen:

- die Möglichkeit der schnellen Etablierung dieses POL-Konzeptes, unter gleichzeitiger Begrenzung des Arbeitsaufwandes der ärztlichen Tutoren,
- die Gewährleistung der Methodentreue durch speziell geschulte und POL-erfahrene studentische Tutoren,
- die Wahrung hoher medizinisch-inhaltlicher Qualität und klinischer Relevanz durch den ständig anwesenden medizinischen Experten,
- die Motivation durch professionelles Arbeitsklima und konstruktives Feedback,
- die Kontinuität der Sitzungen.

Nachteile konnten erwachsen durch:

- Rollenkonflikte zwischen studentischem und ärztlichem Tutor,
- einen höheren personellen Aufwand.

Verlauf des Projekts

Aus einer Versuchsgruppe des Jahres 1997 entwickelten sich bis zum Wintersemester 1999/2000 insgesamt zehn freiwillige POL-Gruppen in fünf verschiedenen Fachbereichen (siehe Abb. 1: Entwicklung der POL-Gruppen in Mannheim).

Im Wintersemester 2000/2001 erfolgte in Mannheim unter der Mitwirkung von Harvard Medical International erstmals die fes-

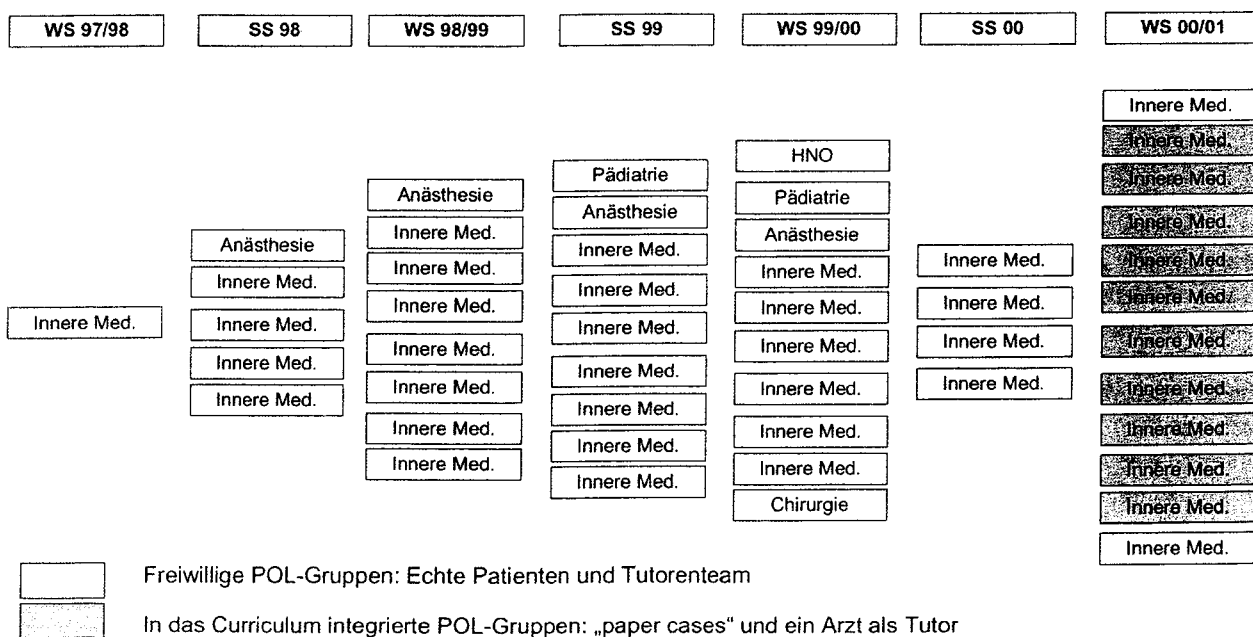


Abb. 1 Die Entwicklung der POL-Gruppen in Mannheim.

te Verankerung von POL im Pflichtcurriculum der Inneren Medizin.

In einem Hybridcurriculum besuchen die Studierenden zusätzlich zu Hauptvorlesung und bedside-teaching wöchentlich ein POL-Tutorium, in welchem „paper cases“ verwendet werden und welches von einem Arzt als Tutor betreut wird.

Abschließende Betrachtung

Die Besonderheiten des vorgestellten POL-Projekts waren der Einsatz echter Patienten und die Betreuung der Gruppen durch Tutorenteams, bestehend aus POL-erfahrenen Studierenden und Ärzten.

Der Arbeitsaufwand durch Hinzunahme echter Patienten ist insgesamt höher als bei der Verwendung von „paper cases“. Gerade aber die Verwendung von echten Patienten, die Komplexität des konkreten Einzelfalles, konnte sehr gute Lernmöglichkeiten bieten und motivierte die Teilnehmer durch den direkten Praxisbezug besonders.

Als sehr motivierend erfuhren die Teilnehmer auch die Möglichkeit der Einflussnahme auf den Lerninhalt und das fachliche Feedback durch die ärztlichen Tutoren, wodurch sie eigene Schwächen gezielt verbessern konnten.

Die Zusammenarbeit von POL-erfahrenen studentischen Tutoren mit ärztlichen Tutoren ermöglichte die Umsetzung dieses POL-Konzeptes unter Wahrung einer hohen Methodentreue und medizinisch-inhaltlicher Qualität, wobei der Zeitaufwand der ärztlichen Tutoren nahezu ausschließlich auf die Sitzungszeit reduziert werden konnte.

Insgesamt begleiten dieses POL-Projekt sehr positive Erfahrungen. Es könnte nach unserem Verständnis dazu beitragen, so-

wohl mehr Praxisnähe in der medizinischen Ausbildung zu realisieren, als auch soziale und kommunikative Fähigkeiten und die Eigenverantwortlichkeit der Lernenden im Studium zu fördern.

Danksagung

Unser besonderer Dank gilt allen beteiligten Ärzten. Ebenso danken wir unserem damaligen Studiendekan Herrn Professor Dr. M. Wehling für seine ideelle und finanzielle Unterstützung und Frau Bolz vom Studiendekanat für ihre organisatorische Unterstützung. Weiterhin gebührt unser Dank all den Patienten, die uns durch ihre bereitwillige Mitarbeit dieses POL-Projekt erst ermöglichten.

Literatur

- ¹ Dammers J, Spencer J, Thomas M. Using real patients in problem-based learning: students' comments on the value of using real, as opposed to paper cases, in a problem-based learning module in general practice. *Med Educ* 2001; 35: 27–34
- ² Wykurz G. Patients in medical education: from passive participants to active partners. *Med Educ* 1999; 33: 634–636
- ³ Stacy R, Spencer J. Patients as teachers: a qualitative study of patients' views on their role in a community-based undergraduate project. *Med Educ* 1999; 33: 688–694
- ⁴ Barrows HS, Tamlyn RM. *Problem-based Learning. An Approach to Medical Education.* Springer Series on Medical Education. New York: Springer, 1980
- ⁵ Schmidt HG. Problem-based learning: rationale and description. *Med Educ* 1983; 17: 11–16
- ⁶ Pfaff M. *Problemorientiertes Lernen.* Weinheim: Chapman & Hall, 1997
- ⁷ Schmidt HG, Moust JHC. What makes a tutor effective? A structural-equations modeling approach to learning in problem-based curricula. *Acad Med* 1995; 70: 708–714
- ⁸ De Grave WS, Dolmans DHJM, van der Vleuten CPM. Profiles of effective tutors in problem-based learning: scaffolding student learning. *Med Educ* 1999; 33: 901–906

Wie lösen klinische Blockpraktika Lernprozesse aus?

M. Kautenburger

How Do Clinical Practica Trigger Learning Processes?

Zusammenfassung

Die Ulmer Blockpraktika sollen Lernsituationen schaffen, die dem späteren Berufsalltag der Studierenden sehr nahe kommen und die Studierenden besonders motivieren. Nachdem sich in Ulm bisher sechs Fächer zur Einführung von klinischen Blockpraktika entschlossen haben, werden am Beispiel der Inneren Medizin und der Kinderheilkunde exemplarisch zwei unterschiedliche Ansätze hinsichtlich Lehrziel, Durchführung und innovative Elemente vorgestellt. Die Evaluationsergebnisse zeigen Möglichkeiten des weiteren Ausbaus und der Weiterentwicklung auf.

Schlüsselwörter

Klinische Blockpraktika · Lernprozesse · innovative Methoden

Abstract

In Ulm clinical rotations on the ward are intended to create study situations that get closer to the students' later occupational weekday and motivate the students in particular. Six different disciplines decided to intraduce the model of full time clinical rotations on the ward in the clinical part of their education.

Key words

Clinical rotations · process of learning · innovative methods

Einleitung

Zunehmend werden auch in Deutschland klinische Blockpraktika als angemessene Unterrichtsform für Studierende der klinischen Semester betrachtet. Es wird vorausgesetzt, dass diese Unterrichtsform, die sich im angloamerikanischen Bereich bewährt hat, auch auf deutsche Lernsituationen übertragbar ist [1]. Neben klinischen Fähigkeiten und Fertigkeiten wird der Umgang mit Patienten, Kollegen und dem nichtärztlichen Personal intensiv geübt. Es fehlt aber weitgehend an konkreten Empfehlungen für die Struktur dieser Stationspraktika, an Erfahrungsberichten über den Einsatz an deutschen Fakultäten und klaren inhaltlichen Abgrenzungen zu Famulaturen.

Ulm verfügt über eine mehr als 10-jährige Erfahrung mit Blockpraktika [2], die im Zusammenhang mit einer curricularen Re-

form im Hinblick auf Lernziele und Struktur überarbeitet werden.

Methode

In Ulm haben sich inzwischen folgende Fächer für diese Unterrichtsform der klinischen Blockpraktika entschieden:

Innere Medizin:	Dauer 3 Wochen
Chirurgie:	Dauer 3 Wochen
Psychiatrie:	Dauer 2 Wochen
Gynäkologie:	Dauer 1 Woche
Kinderheilkunde:	Dauer 1 Woche
Urologie:	Dauer 1 Woche
Dermatologie:	Dauer 1 Woche,
	geplant ab Sommersemester 2002.

Institutsangaben
Studiendekanat Ulm

Korrespondenzadresse
Monika Kautenburger · ZSP · 89069 Ulm

Bibliografie
Med Ausbild 2003; 20: 16 – 18 © Georg Thieme Verlag Stuttgart · New York · ISSN 0176-4772

Die Ulmer Blockpraktika zeichnet aus, dass sie Lernsituationen schaffen, die dem späteren Berufsalltag der Studierenden sehr nahe kommen. Daher sind die Studierenden sehr motiviert und plädieren für eine Ausweitung dieser Praktikumsstruktur auf weitere Fächer. Durch den direkten Kontakt mit Ärzten und Patienten auf Station können sie erworbenes Wissen adäquat anwenden. Sie erhalten durch die betreuenden Ärzte unmittelbares Feedback und haben die Möglichkeiten zur Übung klinischer Fertigkeiten. Wie in keiner anderen Unterrichtssituation lernen sie insbesondere in den längeren Praktika den Umgang mit Patienten, Kollegen und dem nichtärztlichen Stationspersonal.

Folgende Maßnahmen zur Förderung von Lernprozessen waren bei der Implementation unerlässlich:

- Zunächst wurden Lernzielkataloge mit operationalisierbaren Lernzielen (aus allen drei Bereichen: Knowledge, Skills, Attitudes) aufgestellt.
- Es wurden Praktikumskripte erstellt, die diese Lernziele, die als Ausbildungsversprechen für die Studierenden zu verstehen sind, wichtige Informationen zum Ablauf, die Ansprechpartner auf Station und einen ausführlichen Katalog der zu übenden ärztlichen Tätigkeiten enthielten.
- Die gleiche Information wurde an alle an der Stationsausbildung beteiligten Personenkreise weitergegeben. Insbesondere das Feedback durch die betreuenden Ärzte sollte sichergestellt werden.

Typen von Blockpraktika

Es gibt zwei Typen von Blockpraktika, die exemplarisch am Beispiel der Fächer Innere Medizin und Kinderheilkunde verdeutlicht werden sollen. Beide Praktika finden im 2. klinischen Studienjahr statt.

Praktikum Innere Medizin

Das Blockpraktikum Innere Medizin erstreckt sich über drei Wochen. Während dieser Zeit sind die Studierenden ganztägig in die Stationsarbeit integriert. Es wird Wert darauf gelegt, dass sie zwei bis drei Patienten zugewiesen bekommen, die sie teilverantwortlich betreuen.

Durch die Etablierung einer didaktischen Visite werden die Studierenden in die Lage versetzt, die ihnen zugewiesenen Patienten vorzustellen und Diagnosen und Therapieschritte unter Anleitung darzustellen. Sie bringen dabei ihre theoretischen Vorkenntnisse vor allem aus der begleitenden Vorlesung und aus dem pharmakologischen Unterricht ein. Bei Bedarf besteht die Möglichkeit, an einem PC auf Station Literaturrecherchen durchzuführen. Neben den durch den Rhythmus der Stationsarbeit vorgegebenen Tätigkeiten wurde zusätzlich ergänzender theoretischer Unterricht auf Station eingeführt.

Nicht alle Stationstätigkeiten können von den Studierenden selbständig erledigt werden.

Lernzielabstufung

Es wurde daher eine Lernzielabstufung vorgenommen, die klar differenziert zwischen

- regelmäßig durchzuführenden Tätigkeiten wie beispielsweise komplette Anamneseerhebung, körperliche Untersuchung, vorläufige Diagnosen als Arbeitshypothesen, Therapiestrategien, Erstellen von Arztbriefen;
- Tätigkeiten, die mindestens einmal selbst ausgeführt werden, wie das Anlegen und Auswerten eines Oberflächen-EKG, das Aufklären und Begleiten eines Patienten über Funktionsuntersuchungen, das Erstellen eines Diätplans, das Ausfüllen eines Patientenverordnungsbogens;
- Tätigkeiten, bei dem der Studierende assistiert wie Aufklärungs- oder Beratungsgespräche.

Innovative Elemente des Praktikums

Besondere Bedeutung wird einem innovativen Element des Praktikums Innere Medizin zugeschrieben. In dem Modul „Docs 'n Drugs“, welches zurzeit einmal pro Praktikum angeboten wird, erarbeiten die Studierenden selbständig einen virtuellen internistischen Fall. Es erfolgt zunächst eine Einführung durch einen Stationsarzt, der die Aufgabenstellung formuliert und sich für die Klärung inhaltlicher Fragen bereithält, d. h. permanent im „electronic classroom“ anwesend ist. Danach kann jeder Studierende individuell an seinem PC den Fall lösen. Er bestimmt nicht nur sein Lerntempo selbst, sondern kann auch bei den Lösungsschritten gemäß seinem Kenntnisstand durch Anklicken entsprechender Felder wie Anamnese, Diagnose, Laboruntersuchungen individuelle Schwerpunkte setzen. Darüber hinaus gibt es wöchentlich fallbezogene Seminare.

Praktikum Kinderheilkunde

Dem einwöchigen Blockpraktikum Kinderheilkunde liegt ein Rotationsplan zugrunde, der es den Studierenden ermöglicht, in kurzer Zeit typische Arbeitssituationen auf Kinderstationen zu erfassen und sich in Seminaren theoretisches Wissen anzueignen und zu vertiefen.

Er sieht folgende Komponenten vor:

- Erarbeiten von Fallvorstellungen,
- Erheben von Anamnese und Befund,
- Vorstellung von Neuaufnahmen,
- Interpretation von Perzentilenkurven in Kleingruppen,
- Teilnahme an Mittagsbesprechungen der Kinderklinik,
- drei Beobachtungsprotokolle von Elterngesprächen,
- Vorstellung der auf Station kennen gelernten Fälle in Kleingruppen.

Innovative Elemente des Praktikums

Für die Arbeit auf Station, insbesondere für das einwöchige Rotationspraktikum, wurden Arbeitsblätter erarbeitet, die gezielt für die Arbeit auf Station eingesetzt werden, um die Aufmerksamkeit auf bestimmte klinische Aspekte zu lenken. Sie dienen somit zur Steuerung von Lernprozessen.

Dies sei an einem Beispiel erläutert:

Die Studierenden im einwöchigen Rotationspraktikum Pädiatrie nehmen an einem „Elterngespräch“ teil mit der Aufgabenstel-

lung, dieses aufmerksam zu verfolgen. Anhand des nach inhaltlichen und affektiven/emotionalen Aspekten strukturierten Arbeitsblattes protokollieren die Studierenden stichpunktartig

- Grund des Gesprächs, Informationsgehalt,
- Umgang mit Eltern/deren Zufriedenheit über die Beratung.

In einem folgenden Seminar werden die schriftlich niedergelegten Beobachtungen von einem erfahrenen Dozenten kommentiert. Den Beiträgen der Studierenden ist zu entnehmen, dass auch in einem so schwierigen Bereich wie der Operationalisierung affektiver Lernziele eine Auslösung von Lernprozessen und eine Sichtbarmachung des Lernzuwachses möglich ist.

Evaluation und Weiterführung der beiden Blockpraktika

In beiden Praktika wurden Akzeptanzevaluationen durchgeführt, in der Inneren Medizin durch einen Evaluationsbogen (Rückmeldung ca. 80%), in Kinderheilkunde über eine Onlinebefragung (Rückmeldung 99%). Das Votum ist eindeutig positiv, die Praktika gelten in ihrer Art als die besten in Ulm. Die Studierenden selbst stellen einen deutlichen Lernzuwachs fest.

Als weitere Schritte plant die Medizinische Fakultät folgende Maßnahmen:

- Ab dem Sommersemester 2002 wird in dem Praktikum Kinderheilkunde ein OSCE (Objective Structured Clinical Examination) durchgeführt [1].
- Eine zeitliche Ausweitung beider Praktikumstypen wird angestrebt. Es hat sich aber erwiesen, dass bereits bei dem mo-

mentanen Umfang durch die Strukturierung des Stationsunterrichts und durch die Fokussierung auf klar definierte Lernziele der Zuwachs an Wissen, Fertigkeiten und Einstellungen groß ist.

- Eine besondere organisatorische Herausforderung stellt die Integration der theoretischen Wissensvermittlung im Rahmen eines Blockpraktikasytems dar.

Schlussbetrachtung

Blockpraktika eignen sich aufgrund ihres Umfangs in besonderem Maße zur Umsetzung medizindidaktischer Grundprinzipien wie die horizontale und vertikale Verknüpfung mit anderen Fächern. Insbesondere eine stärkere Akzentuierung pharmakotherapeutischer Aspekte in Kleingruppenseminaren ist denkbar. Nach den Erfahrungen mit dem OSCE in der Kinderheilkunde soll eine entsprechende Lernerfolgskontrolle für das Praktikum Innere Medizin konzipiert werden.

Literatur

- ¹ Murrhardter Kreis, Robert Bosch Stiftung (Hrsg). Das Arztbild der Zukunft. 3. Auflage. insb. Kapitel „4. Blockpraktika“. Gerlingen: 1995: 186 ff
- ² Gulich MS, Heimpel H. Das Praktikum „Innere Medizin“ an der Medizinischen Universitätsklinik Ulm – Zwischenergebnisse eines Modellversuchs. In: Habeck D, Schagen U, Wagner G (Hrsg): Reform der Ärzteausbildung. Berlin: 1993

P. Kern¹
J. Kirsch²
H. Liebhardt³ M. A.

Das Innovative Curriculum Ulm (ICU)

Eine Bestandsaufnahme

The „Innovative Ulm Curriculum“ A Case Report

Zusammenfassung

Am ersten Tag der Lehre der Medizinischen Fakultät Ulm wurde der Grundstein für das Innovative Curriculum Ulm (ICU) gelegt. Der Artikel bietet im ersten Abschnitt einen Überblick über grundsätzliche Anforderungen an ein neues Curriculum. Im Vordergrund steht eine zeitgemäße Definition eines fakultätsübergordneten Ausbildungsziels, das anhand von fächerspezifischen Lernzielkatalogen operationalisiert wird. Insbesondere wird Wert auf ein Spiralcurriculum gelegt, das sowohl horizontale als auch vertikale Integration von Lerninhalten realisieren soll. Des Weiteren stehen moderne didaktisch-methodische Ansätze im Mittelpunkt, wozu eine Pädagogik des selbstgesteuerten Lernens, die Modularisierung von Lehrangeboten und multimediales Lernen bzw. skills labs gehören. Der zweite Abschnitt stellt die konkreten Ansätze der Curriculumreform in den einzelnen Studienabschnitten dar. Im vorklinischen Studienabschnitt liegt der Schwerpunkt auf der vertikalen und horizontalen Integration in den Bereichen Anatomie, Physiologie und Biochemie. Die Reduzierung von naturwissenschaftlichen Grundlagenfächern und engeren Lernzielabsprachen wird befürwortet. Schließlich wird angestrebt, die Lernbelastung im vierten Semester zu reduzieren und fakultative Repetitorien anzubieten, um Lerninhalte nochmals zu vertiefen. Das webbasierte Lernsystem „Docs 'n Drugs“ wird bereits im interdisziplinär organisierten Praktikum „Einführung in die klinische Medizin/Berufsfelderkundung“ eingesetzt. Im ersten klinischen Abschnitt wird der klinische Untersuchungskurs an so genannten klinischen Nachmittagen durchgeführt, die von verschiedenen Abteilungen angeboten werden. Ein hohes Maß an Interdisziplinarität in den klinisch-theoretischen Fächern wird anhand von gemeinsamen Lernzielkatalogen und

Abstract

On the first day of teaching the faculty of medicine Ulm established the Innovative Ulm Curriculum (ICU). This first part of this article offers a view of basic recommendations for a new curriculum. Special emphasis is given to modern definition of general learning. Objectives for the faculty which are operationalized to specific learning objectives. In particular a „Spiral curriculum“ allows vertical and horizontal integration of learning contents. Another focus represents modern didactical and methodical approaches, for instance, self-oriented learning, modularisation of learning contents, learning with multimedia or laboratory skills. The second part of the article represents the development of the curriculum change in the three study periods. The pre-clinical period focusses on intensive integration of clinical subjects especially in anatomy, physiology and biochemistry. Reducing natural science and clear definitions of learning objectives are recommended. Concretely, the lessons in the last pre-clinical semester will be reduced and facultative learning programmes for intensive repetition of learning contents will be offered. Our web-based training system „Docs 'n Drugs“ is integrated into the course „Introduction to clinical medicine“. In the first clinico-theoretical period the training of clinical examination methods is extended to different clinical departments. A high degree of interdisciplinary teaching, a common definition of learning objectives and new learning evaluations are translated into reality. The students may participate on facultative problem-oriented learning lessons (POL) to collect extra credit points. In the final clinical period, lectures are reduced and small group lessons in blocks are favoured.

Institutsangaben

¹ Studiendekan und Sektionsleiter der Infektiologie und Klinische Immunologie

² Abteilung Anatomie und zelluläre Neurobiologie

³ Studiendekanat der Medizinische Fakultät Ulm

Korrespondenzadresse

Hubert Liebhardt, M. A. · Studienreferent der Medizinische Fakultät Universität Ulm · Albert-Einstein-Allee 7 · 89081 Ulm · E-mail: hubert.liebhardt@medizin.uni-ulm.de

Bibliografie

Med Ausbild 2003; 20: 19 – 22 © Georg Thieme Verlag Stuttgart · New York · ISSN 0176-4772

Lernerfolgskontrollen realisiert. Problemorientierter Unterricht (POL) wird fakultativ angeboten. Im zweiten klinischen Abschnitt wird eine Reduzierung von Vorlesungsstunden zugunsten von Kleingruppenunterricht favorisiert. Eine Trennung von Praxis- und Theoriesemester ermöglicht eine Optimierung der 10-jährigen Erfahrungen mit den strukturierten Blockpraktika.

Schlüsselwörter

Curriculumreform · Lernzieldefinition · Interdisziplinarität · Kleingruppenunterricht · selbstgesteuertes Lernen

Key words

Curriculum change · definition of learning objectives · interdisciplinary · small group lessons · self-oriented learning

Einleitung

Hochschullehrende und Studierende der Medizinischen Fakultät Ulm trafen sich zum ersten Tag der Lehre am 11. Januar 2002 auf Schloss Reisenburg. Der inhaltliche Schwerpunkt lag auf der Reform und Restrukturierung des Ulmer Curriculums. So bildeten sich drei Arbeitsgruppen zu den drei Studienabschnitten Vorklinik, erster klinischer Studienabschnitt und zweiter klinischer Studienabschnitt/Praktisches Jahr, die erste grundsätzliche Konzepte zur Reform des Medizinstudiums entwickelten. Seither arbeiten die Gruppen, die sich aus Mitgliedern des Fakultätsrates, des Mittelbaus, der Studierendenschaft und des Studiendekanats zusammensetzen, kontinuierlich am Innovativen Curriculum Ulm (ICU). Die folgenden Ausführungen stellen die ersten Ansätze und Ergebnisse zum ersten Tag der Lehre der Medizinischen Fakultät Ulm dar.

Grundsätzliche Anforderungen an ein neues Curriculum

1. Zeitgemäße Definition des Ausbildungsziels

Grundlage soll ein wissenschaftlich fundiertes Medizinstudium sein, in dem im Rahmen von Pflichtveranstaltungen die wissenschaftlichen Grundlagen und die Systematik der verschiedenen Fächer vermittelt werden. Neben dieser ersten tragenden Säule steht der Erwerb konkreter, praktischer ärztlicher Fertigkeiten, die es dem angehenden Arzt ermöglichen sollen, nahtlos in den Berufsalltag einzusteigen. Dieses Pflichtprogramm soll abgerundet und ergänzt werden durch ein Repertoire an fakultativen Angeboten, die es den Studierenden erlauben, eigene wissenschaftliche oder klinische Schwerpunkte zu setzen.

2. Lernzielkataloge

Es müssen für alle Fachgebiete verbindliche Lernzielkataloge erarbeitet werden, die dem oben genannten Ausbildungsziel entsprechen. Weiter müssen diese Lernzielkataloge neben den üblichen Taxonomien und Hierarchien Aspekte eines Spiralcurriculums (Rückgriff auf bereits Erlerntes, Berücksichtigung des Stoffs der Nachbardisziplinen) erkennen lassen, um so die geforderte horizontale und vertikale Vernetzung zu verwirklichen. Der erwartete Wissenszuwachs muss klar definiert sein.

3. Pädagogik des selbstgesteuerten Lernens

Aufgrund des veränderten Lernverhaltens von Studierenden und der Steigerung der intrinsischen Studienmotivation soll selbstgesteuertes Lernen ermöglicht werden. Dies bedeutet zunächst mehr Freiraum für selbstorganisiertes Lernen durch

eine Verminderung der study load, aber auch die Überführung von in Ulm und andernorts entwickelten Lernprogrammen (z.B. Histonet, Docs 'n Drugs etc.) von der Entwicklungs- in die Anwendungsphase. Die Studierenden erhalten verstärkt die Möglichkeit, an PC-Lernplätzen zu einem Zeitpunkt, den sie selbst bestimmen, Trainingsprogramme durchzuarbeiten, die als Module eines Pflichtpraktikums angerechnet werden können. Die Überprüfung der Studienleistung erfolgt durch entsprechende Prüfbogen und/oder Kurshefte.

4. Modularisierung von Lehrangeboten

Die Freiräume für individuelle Ausbildungselemente müssen ausgebaut werden. Hierfür soll eine klare Trennung von Wahl- und Pflichtbereichen geschaffen, das Ulmer Lehrpuzzle gestärkt und Zeitfenster im Stundenplan für fakultative Veranstaltungen integriert werden.

5. Einrichtung von skills labs

Vorzugsweise in Praktika vorwiegend des ersten klinischen Abschnitts können skills labs („Holo-Decks“) und Übungs- bzw. Prüfungsparcours eingesetzt werden. Ebenso wird die Nutzung der Programme „Wireless Lan Campus“ und „Notebook University“ für Selbststudium und Prüfungen etabliert.

6. Lernkontrolle

Prüfungen sind ein unerlässliches Feedbackinstrument für Lehrende und Lernende und können durchaus motivationale Effekte haben [1]. Es werden daher auf konkrete Kurslernziele abgestimmte Lernerfolgsüberprüfungen als ergänzende Maßnahmen zur Akzeptanzevaluation entwickelt. Neben der flächendeckenden Einführung von OSCEs und OSPEs (Objective Structured Practical Examinations) sollten in Projekten weitere Lernerfolgsüberprüfungen (z. B. Triple Jump) getestet und weiterentwickelt werden.

7. Multimediales Lernen

Wo Lernprozesse individuell und lernzieladäquat unterstützt werden können, lassen sich multimediale Lernumgebungen einsetzen. Es soll ein einheitliches Netzwerk von e-Learning-Angeboten der Medizinischen Fakultät entstehen.

Ansätze der Curriculumreform

Aufgrund der Anforderungen an das Innovative Curriculum Ulm (ICU) sind die Arbeitsgruppen der drei Studienabschnitte in einen Entwicklungsprozess eingetreten, der sowohl eine Reduktion der study load als auch vertikale und horizontale Integration von Lehrinhalten verlangt. Der derzeitige Entwicklungsstand der einzelnen Studienabschnitte wird im Folgenden beschrieben.

1. Der vorklinische Abschnitt

Die bereits 1989 in Kraft getretene 7. Novelle der ÄAppO hat ex-

plizit die juristischen Weichen für die vertikale Integration gestellt, indem Seminare mit klinischen Bezügen und die Praktika Berufsfelderkundung und Einführung in die klinische Medizin eingeführt wurden.

Reduziert werden können insbesondere die Vorlesungszeiten in den naturwissenschaftlichen Grundlagen der Medizin (Chemie, Biologie und Physik). Eine Verbesserung der Absprache von Lernzielkatalogen ist erforderlich und wird auch von den Exportfächern ausdrücklich begrüßt. Eine stärkere Integration und horizontale Vernetzung in den Bereichen Anatomie, Physiologie und Biochemie wird geplant. Hier sollte verstärkt auf Absprachen hinsichtlich der Lernziele, zeitliche Koordinierung sowie interdisziplinäre, problemorientierte Ansätze hingearbeitet werden.

Die Lernbelastung wird vorwiegend auf die ersten drei Semester verschoben, damit die Vorbereitung auf das Physikum erleichtert wird. Hoch begabte Studierende können sich intensiver mit den Grundlagenwissenschaften auseinandersetzen. Zur Vertiefung und zur Gewinnung von Doktoranden könnten zusätzliche, vertiefende Lehrangebote in das vierte Fachsemester aufgenommen werden.

Die horizontale wie vertikale Integration lässt sich grundsätzlich auf zweifache Weise erreichen: entweder durch eine totale Umgestaltung des Curriculums in einen „problem-based approach (PBL)“ oder durch die Einrichtung interdisziplinärer Ausbildungsmodulare in einem traditionellen Studienplan. Aufgrund der zunehmenden Bedenken gegenüber einem PBL-Curriculum in der Vorklinik und der Tatsache, dass eine solche Methode ein flächendeckendes Dozententraining voraussetzt, liegt für Ulm die zweite Lösung nahe.

Insbesondere die mit der 7. Novelle eingeführten Veranstaltungen eignen sich für die horizontale und vertikale Verknüpfung. Darüber hinaus bietet das in Ulm konzipierte Projekt der Virtuellen Hochschule „Docs 'n Drugs“ die Chance, bereits in der Vorklinik fallorientiertes Lernen zu üben und bildet die Basis für die in den nachfolgenden Studienjahren Vertiefung des Wissens im Eigenstudium.

Im Seminar Anatomie erfolgt bereits die Herstellung klinisch-pathologischer Bezüge parallel zur Darstellung anatomischer Themen. In Form eines „team-teaching“ mit Kollegen benachbarter Disziplinen könnte dieses Prinzip für ausgewählte Unterrichtssequenzen exemplarisch zusätzlich auch horizontal ausgeweitet werden (z. B. Anatomie des Herzens, Erregung des Herzmuskels, EKG, Ablauf der Herzaktion, Missbildungen am Herzen; Anatomie der Niere/Blase/Harnwege, biochemische Aspekte, klinisch-pathologische Aspekte).

Umgekehrt eignen sich die in dem Praktikum „Einführung in die klinische Medizin“ zu bearbeitenden klinischen Fälle von „Docs 'n Drugs“ zur Darstellung anatomischer, physiologischer und biochemischer Zusammenhänge. Hierauf soll verstärkt zurückgegriffen werden.

Es gilt als erwiesen, dass didaktisch gut aufbereitetes Unterrichtsmaterial sowohl Lernprozesse auslösen als auch unterstützen kann. In der Anatomie stellt das von den Studierenden inten-

siv genutzte Lehrprogramm „Histonet“, in der Physiologie das Programm „Integrierte Vorklinische Ausbildung“ wertvolle, ergänzende Lernhilfen dar. Ausbau und Erweiterung dieser Modelle unter Einbeziehung der klinischen Fälle von „Docs 'n Drugs“ auch auf andere Kurse sind erstrebenswert und könnten gezielt in Form von Projekten des Forschungs- und Lehrfonds gefördert werden. Auch in diesem Kontext sollten die Weichen für eine horizontale und vertikale Integration gestellt werden.

In allen scheinpflichtigen Kursen sollten sowohl formative als auch summative Lernerfolgskontrollen eingeführt werden, wie dies bereits im Seminar Anatomie der Fall ist.

2. Der erste klinische Abschnitt

Im ersten klinischen Abschnitt hält der klinische Untersuchungskurs im operativen und nicht operativen Stoffgebiet eine Schlüsselposition inne. Derzeit wird er als kombinierte Lehrveranstaltung mit einem Vorlesungsteil, Parcourselementen in Augenheilkunde und HNO und so genannten klinischen Nachmittagen durchgeführt. Die Fächerauswahl für diese Veranstaltung bedarf der Überprüfung. Konkret wird empfohlen, Gynäkologie und Kinderheilkunde an diesem Kurs zu beteiligen. Durch die Einrichtung von skills labs kann ein Teil der Untersuchungen an Modellen geübt werden. Auch der in Ulm entwickelte Lernfilm „Sicherer Start ins Leben“ und die sich in der Entwicklung befindliche Lern-CD „Die gynäkologische Untersuchung“ eignen sich aufgrund der Lernziele dieses Kurses eher für den Einsatz in diesem Abschnitt als im Praktikum des siebten bzw. achten Fachsemesters.

Eine Ausweitung des Fächerkanons entspricht außerdem den Anforderungen an ein Spiralcurriculum, da gerade zu Beginn der klinischen Praktika im zweiten klinischen Abschnitt erworbene Kenntnisse und Fertigkeiten im Bereich der Anamnese und körperlichen Untersuchung reaktiviert und erweitert werden müssen.

Entsprechend dem Ausbildungsziel können durch Einrichtung von skills labs auch die in diesem Kurs zu vermittelnden Fertigkeiten nicht nur lernzieladäquat eingeübt, sondern auch geprüft werden. Es bietet sich als Prüfungsinstrument ein OSCE zur Operationalisierung kognitiver Lernziele und klinischer Fertigkeiten an.

3. Der zweite klinische Abschnitt

Im zweiten klinischen Abschnitt finden klassische und innovative, teilweise didaktisch hochwertige, aber sehr unterschiedliche Praktika, Kurse und Vorlesungen statt. Es ist vernünftig, gute Unterrichtsformen (Bedside-Teaching, begleitender interaktiver Kleingruppenunterricht, POL, Ethik in der Medizin, praktische EKG-Kurse etc.) zu bündeln und in ein Gesamtkonzept einzubetten. Dabei sollte den aktuellen medizindidaktischen Überlegungen und den jüngsten Entwürfen der ÄAppO Rechnung getragen werden:

- Reduzierung von Vorlesungen in den Bereichen, wo moderne Medien und Unterrichtsmaterialien den Lernprozess besser fördern (z. B. ausgefeilte Lehrproben wie bei studiengangsbegleitenden Lehrveranstaltungen und Vorstellungen der Ulmer Habilitanden, Fallsammlungen, klassische Fächersystematik im Netz der Fakultät verfügbar),

- fächerübergreifende Veranstaltungen, in denen neue Unterrichtsmethoden ausprobiert werden können (z.B. POL, task-oriented learning, Evidence-based Medicine (EBM), Portfolio, Entwicklung eines infektiologischen und onkologischen Curriculums etc.),
- strukturierte Blockpraktika mit didaktischen Visiten, Seminarunterricht und praktischen Lernsequenzen,
- professionelle Prüfungen zur Messung des Lernzuwachses (OSCE),
- Einbindung und Weiterführung von Fällen aus „Docs 'n Drugs“ als Unterrichtsmodule.

Für die letzten vier Semester im Innovativen Curriculum Ulm (ICU) ist eine klare Trennung von Praxis- und Theoriesemester vorgesehen. Da Ulm eine über 10-jährige Erfahrung mit Blockpraktika aufweist und diese Veranstaltungsart in den letzten Jahren immer mehr ausgeweitet wurde, bietet es sich an, diese Form als Säulen eines neuen Konzeptes inhaltlich wie methodisch auszubauen. Grundsätzlich ist eine Akzentuierung der klinischen Ausbildung nach angloamerikanischem Modell im Rahmen des Ulmer Gesamtcurriculums zu begrüßen. Auch in einem neuen klinischen Curriculum werden Vorlesungen als Orientierungshilfe zur Vermittlung einer Systematik angeboten. Die Anzahl der Vorlesungsstunden sollte jedoch reduziert werden.

Bezüglich der Lehrmethoden muss man sich intensiv mit einer Strukturierung des Bedside-Teaching und der Überprüfung des Lernerfolgs auseinandersetzen.

Im Fach Allgemeinmedizin ist denkbar, das Hausbesuchsprogramm wiederzubeleben bzw. konzeptionell weiterzuentwickeln. Es ist denkbar, für motivierte Studierende den Unterricht in der Weise zu intensivieren, dass ein Blockpraktikum bei niedergelassenen Ärzten oder eine Ausbildung in Art der „community medicine“ in GB konzipiert wird.

Um der Forderung nach lernzieladäquaten Lern- und Prüfungssituationen gerecht zu werden, sollten insbesondere für das Erlernen von klinischen Fertigkeiten der Unterricht und die Prüfungen in medial besonders ausgerüsteten skills labs und Parcours stattfinden. Es empfiehlt sich, im Curriculum die Wiederholung von bereits erlernten Fertigkeiten, das Anknüpfen an bekannten Stoff und die Erweiterung der Kompetenzen einzuplanen. Die entsprechenden Einrichtungen können so mehrfach genutzt werden.

In das Innovative Curriculum Ulm (ICU) werden zunehmend innovative Prüfungsformen integriert. Dabei ist der Ulmer OSCE-Prüfungsparcours in der Notfallmedizin und in der Kinderheilkunde beispielhaft. Ein Parcours für die Anatomie wird derzeit getestet. Erweiternd kommt das Prinzip des standardisierten Patienten hinzu. Hierbei soll ein Rettungssanitäter als Mime mit Fachhintergrund und ein Schauspielschüler als Mime mit Darstellungsvorkenntnissen geschult werden.

4. PJ-Ausbildung

Die methodischen Ausführungen zu den Blockpraktika gelten in noch höherem Maße für das Praktische Jahr. Die Arbeit auf der Station muss erkennbarer Teil einer akademischen Ausbildung sein, in der die Studierenden ihr bisher erworbenes Wissen, Fähigkeiten, Fertigkeiten und Einstellungen erweitern und über ihren Lernzuwachs regelmäßig Feedback erhalten. Weiterbildungsveranstaltungen der jeweiligen Abteilungen reichen als theoretisches Unterrichtsangebot nicht aus. Vielmehr haben die Studierenden im Sinne eines Spiralcurriculums Anspruch auf einen individuell auf den jeweiligen Kenntnisstand zugeschnittenen Unterricht.

Schlussbemerkung

Eine erfolgreiche Curriculumreform ist in eine langfristige und intensive Debatte innerhalb der gesamten medizinischen Fakultät eingebettet. Dabei wird entscheidend sein, inwieweit ein modernes Curriculumdesign mit einem modularen Charakter und vertikalen bzw. horizontalen Integrationskomponenten von allen verantwortlichen und beteiligten Personen mitgetragen wird. Dazu bedarf es einer konstruktiven und transparenten Feedbackkultur.

Des Weiteren kann ein modernes Lehr-/Lernverständnis ein wichtiger Motor für eine dynamische Entwicklung sein. Innovative Komponenten greifen nur dann, wenn ein didaktisch-methodisches Gesamtkonzept vorliegt, das selbstgesteuertes Lernen ermöglicht und Lehren zu einem teilnehmenden Prozess macht.

Literatur

- ¹ Seale JK, Chapman J, Davey C. The Influence of assessment on students' motivation to learn in a therapy degree course. *Med Educ* 2000; 34: 614–621

Zusammenfassung

Im Rahmen des Programms „Bündnis für Lehre“ beauftragte das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg (MWK) das Studiendekanat der Medizinischen Fakultät Tübingen, ein universitätsübergreifendes Programm zur didaktischen Qualifizierung von Hochschullehrern in der Medizin zu entwickeln. Tübingen dient dabei als Zentrum, von dem aus die landesweite Initiative in Kooperation mit den medizinischen Fakultäten Freiburg und Ulm begonnen wurde. Ziel dieses Projektes ist es, in den Fakultäten ein fachdidaktisches Netzwerk aufzubauen und über erfolgreiche Veranstaltungen (Trainings, Tagungen) und enge Zusammenarbeit zu stabilisieren.

Schlüsselwörter

Hochschuldidaktik · Medizindidaktik · Coaching

Abstract

The regional government of Baden-Württemberg introduced the programme „Bündnis für Lehre“ („Alliance for Teaching“) to promote higher education. Consequently, the Dean's office of the School of Medicine (University of Tübingen) was mandated by the ministry to develop a faculty development programme for medical teachers integrated with other universities in Baden-Württemberg. Tübingen will serve as the centre from which this statewide initiative is implemented, in cooperation with the medical schools in Freiburg and Ulm. The aim of the present project is to build a faculty development network supported by successful courses and seminars, as well as to encourage close cooperation between the participating schools.

Key words

Faculty development · teacher training · coaching · medicine

Einleitung

„Die Qualität der medizinischen Lehre ist in Baden-Württemberg wesentlich besser als vielerorts beklagt.“ Dies stellt Prof. Dr. Peter Frankenberg, Minister für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg als ein zentrales Ergebnis der externen Evaluation heraus („BeMA-Bericht“ des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg 2001 [1]). Die externe Sachverständigenkommission zur Bewertung der medizinischen Ausbildung (BeMA) evaluierte von Mai bis Juni 2000 landesweit zum ersten Mal die medizinische Lehre des Landes.

Gerade in den letzten Jahren versuchten die medizinischen Fakultäten über gezielte Initiativen und innovative Wege, die medizinische Ausbildung an die geänderten Anforderungen in Wissenschaft und Praxis anzupassen. Die bisherigen Bemühungen um die Lehrqualität konzentrierten sich hauptsächlich auf die Unterrichtsangebote: Lehrveranstaltungen wurden evaluiert; der Stoff- und Stundenumfang wurde überprüft und überarbeitet; neue Unterrichtskonzepte wurden entwickelt und erprobt. Aber das reicht allein nicht aus. Lehrqualität wird nicht nur durch Lehrplan und Unterrichtskonzept allein bestimmt, sondern ganz entscheidend auch durch

Institutsangaben

Studiendekanat der Medizinischen Fakultät Tübingen

Korrespondenzadresse

Dr. med. et MME Maria Lammerding-Köppel · Kompetenzzentrum für Hochschuldidaktik in Medizin (Sitz Tübingen) · Projektleitung und Programmdirektion · Studiendekanat der Medizinischen Fakultät · Geissweg 5/1 · 72076 Tübingen · E-mail: maria.lammerding@med.uni-tuebingen.de

Bibliografie

Med Ausbild 2003; 20: 23 – 29 © Georg Thieme Verlag Stuttgart · New York · ISSN 0176-4772

1. die Umsetzung der Lehre in die Praxis, also die Tätigkeit des Lehrens und Unterweizens und
2. den Stellenwert, den die Lehre in den Fakultäten und bei den Lehrenden genießt.

Wenn die Lehre nachhaltig verbessert werden soll, so müssen sich die Fakultäten auch darum kümmern.

Mit finanzieller Förderung des Landes wird seit Anfang 2001 ein universitätsübergreifendes Kompetenzzentrum für Hochschuldidaktik in Medizin mit Sitz an der Medizinischen Fakultät der Universität Tübingen aufgebaut. Die medizinischen Fakultäten Freiburg und Ulm haben sich dem Projekt in Kooperation angeschlossen. Ziel des universitätsübergreifenden Modells ist,

1. den Lehrenden der Medizinischen Fakultäten in Baden-Württemberg die Möglichkeit zu geben, eine fachdidaktische Qualifikation mit Zertifikat zu erwerben,
2. über die Studiendekanate ein medizindidaktisches Netzwerk in den Fakultäten des Landes aufzubauen und
3. über gemeinsame Veranstaltungen und enge Zusammenarbeit die vorhandenen Ressourcen effizienter zu nutzen.

Richtungweisend für das Kooperationsmodell waren u. a. die folgenden Fragen, die im vorliegenden Artikel mit ausgewählten Aspekten beantwortet werden sollen:

- Warum sind medizindidaktische Fort- und Weiterbildungen notwendig?
- Welchen Profit können medizindidaktische Fortbildungen in der heutigen Lehrsituation bringen?
- Was bietet das Kompetenzzentrum für Hochschuldidaktik in Medizin?
- Welche Erfahrungen wurden in den ersten Kursen gewonnen?

Methodik

Ein detailliert entworfenes und begründetes „Programm zur Professionalisierung der Hochschullehre an den medizinischen Fakultäten Baden-Württembergs“ wurde im Rahmen der Masterthese zum „Master of Medical Education“ an der Universität Bern erarbeitet (Lammerding-Köppel 2001) [2]. Die Abhandlung diente als Arbeitsgrundlage für den praxisorientierten Aufbau eines medizindidaktischen Qualifizierungsprogramms, das schrittweise als Kooperationsprojekt mit den Universitäten Freiburg und Ulm umgesetzt wird.

Detaillierte Schritte der Projektdefinition bis hin zur Projektdurchführung und -bewertung fließen ebenso ein wie auch eine systematische und kontinuierliche Rückkoppelung zwischen definiertem Soll-Wert und realem Ist-Wert. Um das Projekt kontinuierlich zu verbessern, wird als hilfreiches Modell der „Plan-Do-Check-Act(PDCA)-Zyklus“ von Deming [3] zugrunde gelegt.

Im Folgenden wird das Vorgehen grob skizziert:

1. Nach Definition des Projektes wurden zunächst die Situation und Bedarf der Hochschullehrenden in der Medizin auf der Basis externer und interner Evaluationsergebnisse sowie Literaturstudium analysiert und definiert (IST-Definition).

2. Daraus wurde abgeleitet, wie das Ziel aussehen soll (SOLL-Definition: Welche Kompetenzen sollte ein guter Hochschullehrer in Medizin aufweisen?). Literaturstudium sowie Befragung von Hochschullehrern und Studierenden waren die ergiebigsten Quellen (vgl. auch das „12-role-model of the medical teacher“ von Harden u. Crosby 2000 [4] sowie das Kompetenzmodell nach Webler 2000 [5]).
3. Aus der Differenz von IST und SOLL wurde definiert, welche Entwicklungen notwendig sind, und der Weg entworfen, wie sie angegangen werden können (Modellauswahl: Förderung der Lehrkompetenz durch ein definiertes Qualifizierungsprogramm). Dazu wurden auch die Erfahrungen und Programme anderer, auch internationaler Institutionen einbezogen [6, 7]. Mit der Festlegung eines Modells muss auch die Argumentation zugunsten des Projekts vorbereitet werden, um den Profit überzeugend darzustellen.
4. Nach der Modellauswahl wurden qualitätssichernde Maßnahmen festgelegt, um sicherzustellen, dass die Erwartungen an das Programm im Rahmen der Intervention erfüllt werden. In einem Pilotprojekt wurde die Praktikabilität und Wirksamkeit überprüft. Die Teilnehmer werden nach ihrer subjektiven Bewertung des Trainings gefragt; zu ihren eigenen Leistungen erhalten sie während des Trainings wiederholt formatives Feedback von Kollegen und Trainern. Der Lerneffekt wird außerdem in begleiteten und evaluierten „Lehrproben“ in der realen Praxis überprüft [8,9].

Ergebnisse

Die Notwendigkeit von medizindidaktischen Fort- und Weiterbildungen

Ein guter Arzt und/oder Wissenschaftler zu sein ist Voraussetzung, um den Studierenden medizinisches Fachwissen und die Freude am Beruf zu vermitteln. Aber das allein reicht nicht aus. Es muss auch gelingen, „den Funken überspringen zu lassen“.

„Lehren“ umfasst also nicht nur die dozierende (Frontal-)Präsentation von fachlichen (systematischen) Daten und Konzepten. Dafür gibt es z.B. auch sehr gute Bücher und mittlerweile auch didaktisch gut aufgebaute elektronische Lehr- und Lernmedien. Beim Lehren – auch in guten Vorlesungen – geht es vor allem darum, medizinische Informationen aus der (persönlichen) fachlichen Erfahrung heraus lebendig zu vermitteln, zu gewichten und zu bewerten. Methoden und Fertigkeiten, wie z.B. diagnostisches Vorgehen und Gesprächsführung in der Dreierkonstellation Arzt – Patient – Student, lassen sich am besten in direktem persönlichen Kontakt vermitteln. In der medizinischen Lehre geht es ebenso um das Vermitteln und Vorführen von ärztlichem Verhalten, von Einstellungen und Werten in der ärztlichen Praxis. Auch dazu braucht es letztlich den persönlichen Kontakt und den Dialog in Kursen, Praktika und Seminaren sowie am Krankenbett. Die Lehrenden müssen die Studierenden zum Fragenstellen und zur Problemlösung anleiten sowie selbständiges Lernen fördern („shift from teaching to learning“). Gerade letzteres wird zukünftig im Hinblick auf eine lebenslange Fortbildung immer wichtiger werden.

Damit ändert sich auch die Rolle und das Selbstbewusstsein der Lehrenden. Das reine Dozieren ist weniger gefragt, Lehrende sind

nicht nur Vermittler von Informationen, sondern sind verstärkt gefordert als Mentoren, Ratgeber, Vorbilder, also Begleiter und Anleiter im Lernprozess. Damit die Lehrenden dies mit Exzellenz und Effizienz leisten können, brauchen sie entweder eine gute Portion Naturtalent (und das haben nur sehr wenige) oder sie müssen wissen, wie Lernen funktioniert und wie sie es am besten fördern können – und das lässt sich lernen.

Auf die Frage: „Welche Anforderungen sind notwendig und nicht illusorisch?“ nennen erfahrene Lehrende übereinstimmend neben medizinischer Fachkompetenz vor allem folgende vier Faktoren:

1. Gutes Methoden- und Medien-Know-how. Nicht die Beherrschung jeder technischen Finesse ist gemeint, sondern der sichere und dezente Umgang mit dem didaktischen „Handwerkszeug“. Dazu gehört auch Wissen um den sinnvollen Aufbau und Einsatz von Medien und Visualisierungstechniken.
2. Planungskompetenz mit genügender souveräner Flexibilität. Die gezielte Planung einer Lehrveranstaltung verlangt u. a. die Analyse der Zielgruppe, die Formulierung von Lehr- und Lernzielen, die Auswahl angemessener Lehrmethoden und Medien, die Planung des Kursablaufs. Vorbereitete Dramaturgien dürfen aber nicht starr und einengend sein. In der realen Lehrsituation muss der Lehrende bei Bedarf ad hoc den Unterrichtsplan über den Haufen werfen und der Gruppe anpassen können.
3. Soziales Gespür im Sinne von Leitungs- und Beratungskompetenz. Der Lehrende muss das richtige Fingerspitzengefühl entwickeln, wann die Studentengruppe straffe Leitung braucht und wann diskreter Rückzug angesagt ist, wann und welche Motivierungs- und Aktivierungstechniken unterstützend wirken können, wie ein störender Konflikt bereinigt werden kann, wie die Dreier-Konstellation Arzt – Patient – Student adäquat gelöst werden kann.
4. Ein persönlicher Stil. Erst dadurch wirkt der Lehrende authentisch und wird glaubwürdig. Aufgesetzte Verhaltensweisen und inadäquate antrainierte Techniken lassen Lehrende leicht gekünstelt wirken. Jeder hat Stärken und Schwächen, man sollte mit den didaktischen „Werkzeugen“ experimentieren und so damit umgehen, wie es zur Persönlichkeit passt und Spaß macht.

Die obigen Faktoren lassen sich erlernen. Es ist eine Frage des Wissens, der Übung und der Erfahrung. Jeder kann sie sich durch Training in hochschuldidaktischen Fortbildungen aneignen und durch möglichst viele Einsätze in der Lehrpraxis festigen [5,6,10].

Der Profit von hochschuldidaktischen Kursen

Das Engagement für eine gute Didaktik lohnt sich nicht nur für die Lehrenden persönlich, sondern auch für die Fakultät und die Abteilung. Aus einer Vielzahl von Gründen werden hier nur vier vorgestellt:

1. *Gute Evaluationsergebnisse – unsere Visitenkarte in der Öffentlichkeit.*

Die Konkurrenz zwischen den medizinischen Ausbildungsorten wächst national und international. Gute Evaluationsergebnisse zählen in der Öffentlichkeit. Noch ist die medizinische Ausbildung im Wesentlichen das Monopol und originäre

Aufgabe der Universitäten. Provokativ mag man sich aber fragen: Können wir es uns tatsächlich leisten, die Lehre wie ein ungeliebtes Stiefkind zu behandeln? Sowohl Krankenversorgung als auch klinische Forschung werden bereits sehr effektiv und hoch qualifiziert von spezialisierten Zentren durchgeführt, die sich voll und ganz auf die eine oder die andere Aufgabe konzentrieren und auch erfolgreich bei Bedarf kooperieren.

Unsere Studierenden tragen als „Multiplikatoren“ den Ruf unserer Fakultäten nach draußen. Als Vorbild vermitteln die Lehrenden nicht nur den Stellenwert, den Krankenversorgung und Forschung hier bei uns haben. Das Bild der Studierenden von „ihrer“ Fakultät wird auch entscheidend davon geprägt, wie sie den Stellenwert der Lehre erfahren und wahrnehmen. Die Studentenmeinungen werden maßgeblich von ihren Erfahrungen im Unterricht und im Umgang mit den Lehrenden beeinflusst. Werden die Studierenden eher als lästig und störend im klinischen Alltag behandelt? Wie ernst und verantwortungsbewusst wird der Auftrag genommen, die Ärzte und Ärztinnen von morgen auszubilden?

2. *Qualität vor Quantität!*

Gute Lehre will vorbereitet sein. Das kostet Zeit und Arbeitskraft. Hochschullehrende, die lehren, können in dieser Zeit nicht forschen. Deshalb muss die Lehrtätigkeit auch bei der leistungsorientierten Mittelvergabe auf Landes- und Fakultätsebene berücksichtigt werden. Gute Leistungen in der Lehre müssen sich genauso lohnen wie gute Leistungen in der Forschung. Dabei muss auch bei der Beurteilung der Lehre gelten: Qualität muss mehr zählen als Quantität.

3. *Mehrfachbelastung → mehr Effektivität – mehr Effizienz!*

Mediziner und Medizinerinnen sollen gleichzeitig gute Kliniker, erfolgreiche, produktive Forscher, effektive, kreative Hochschullehrer, vorausschauende Manager und Administratoren sein ... und alles möglichst mit besten Leistungen. Der Druck (vor allem der ökonomische und politische Druck) wächst. Auch für die Lehre wird höchste Effektivität und Effizienz gefordert. Die Zeit und Arbeitskraft der Lehrenden sind zu wertvoll und zu teuer, als dass sie in ineffektiven Lehrveranstaltungen vergeudet werden sollten. – Gleiches gilt aber auch für die (Lebens-)Zeit der Studierenden.

Im Hochschulrahmengesetz (HRG) wird ausdrücklich eine umfassende Nachwuchs- und Karriereförderung von den Universitäten gefordert. Dazu gehört auch eine qualifizierte pädagogisch-didaktische Ausbildung. In §44 HRG [11] wird bei Neubesetzungen von Professorenstellen, auch bei Juniorprofessuren, ausdrücklich nach der pädagogischen Eignung der Bewerber gefragt. Manche Fakultäten fordern bereits aussagekräftige und detaillierte Gutachten zur Lehrleistung der Bewerber beim Studiendekan und bei den Fachschaften der Heimfakultät an.

4. *Evaluationen bringen viel – kombiniert mit didaktischem Training noch mehr!*

Lehrevaluationen sind an der Tagesordnung. Richtig ausgewertet bringen sie auch viel: Sie zeigen Stärken und decken Schwachstellen auf – und allein die bewusste Wahrnehmung der Schwächen führt oft bereits zu Verbesserungen. Mehrjährige Studien über eine Reihe von Kursen in Folge haben z. B. in Maastricht gezeigt:

- Die Exzellenten bleiben meist exzellent. Wenn sie einmal abfallen, so können sie sich aus eigener Kraft rasch wieder an die Spitze arbeiten.
- Die Mittelmäßigen können sich durchaus autodidaktisch in die Spitze entwickeln, das dauert aber meist unnötig lange und ist oft mit schmerzhaften Erfahrungen verbunden.
- Die Schwachen zeigen keine oder geringe Verbesserung. Ihnen fehlt meist das Wissen, was sie falsch machen und wie sie es besser machen könnten.

Bietet man der zweiten und dritten Gruppe praxisnahe didaktische Unterstützung an, so erreicht man bereits mit kurzen Trainingsinterventionen deutlich messbare und nachhaltige Verbesserungen.

Die Liste der Pro-Argumente könnte noch weiter fortgeführt werden. Eines ist klar: Für eine konkurrenzfähige medizinische Ausbildung brauchen wir gut ausgebildete Lehrende, sie müssen über ein Repertoire an didaktischen Methoden verfügen und diese Methoden zielgerichtet, effektiv und der Situation angepasst einsetzen können.

Fort- und Weiterbildung im Kompetenzzentrum für Hochschuldidaktik in Medizin

Hier greift das Angebot des Kompetenzzentrums für Hochschuldidaktik in Medizin. Es bietet ein Programm, das praxisnah an die Bedürfnisse des medizinischen Unterrichts und an die Situation der Lehrenden im Spagat zwischen ihren zahlreichen Belastungen angepasst ist.

Das Angebot richtet sich primär an Habilitand(inn)en, Assistent(inn)en. Es hält aber auch für bereits erfahrene Dozenten, die ihre Lehre überdenken und up-to-date bleiben möchten, interessante Angebote bereit. Die zugrunde liegende Philosophie ist durch Respekt vor der Persönlichkeit der Lehrenden gekennzeichnet. Ziel ist nicht zugunsten einer bestimmten Lehrmethode zu missionieren, sondern für didaktische Fragen zu sensibilisieren und jeden Teilnehmer bei der Gestaltung seines individuellen Lehrstils zu unterstützen. Alle Trainer(innen) sind Ärzte/Ärztinnen mit qualifizierter Didaktik- und Trainerausbildung oder Pädagog(inn)en mit mehrjähriger Tätigkeit im medizinischen Umfeld.

Konzept des Programms

Das Qualifizierungsprogramm (Abb. 1) steht auf drei Säulen:

1. die Basisausbildung („Medizindidaktische Qualifizierung I“) als zentraler Schwerpunkt, bestehend aus fünf Modulen, deren erfolgreicher Besuch mit einem *Zertifikat* anerkannt wird;
2. Workshops und (Aufbau-)Seminare zur weiteren Ergänzung und Vertiefung („Medizindidaktische Qualifizierung II“), sowie Multiplikatorentraining;
3. ein Begleitangebot mit Beratungs- und Informationsservice sowie Sonderveranstaltungen und besonderen Angeboten für Studierende und einzelne Abteilungen (auch als in-house-Angebote).

Medizindidaktische Basisausbildung

Der Schwerpunkt des Trainingsprogramms liegt auf einer breit angelegten zertifizierten Basisausbildung. Eine Besonderheit

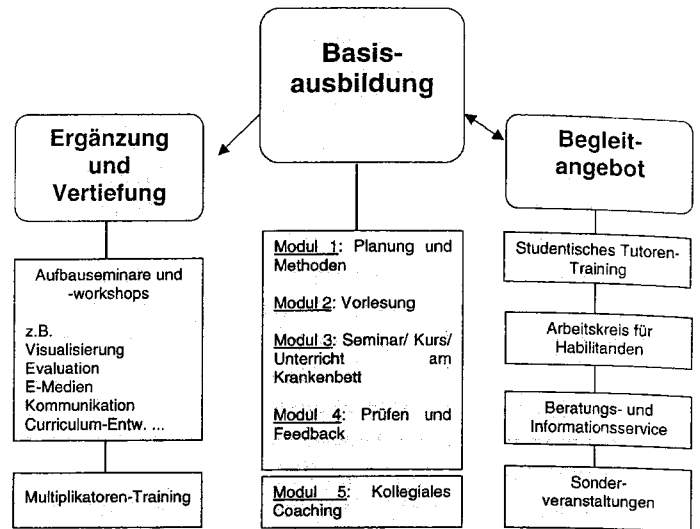


Abb. 1 Schematische Gliederung des Gesamtprogramms im Kompetenzzentrum für Hochschuldidaktik in Medizin. Übersicht über das gesamte medizindidaktische Qualifizierungsprogramm mit Basisausbildung im Zentrum sowie angegliederten Aufbau- und Vertiefungskursen und besonderen Service- und Beratungsangeboten.

stellt die Verpflichtung zur Praxisphase dar: Sie folgt jeder Trainingseinheit zur Erprobung des Gelernten in der „Lehrwirklichkeit“ („Lehrproben“ mit begleitendem Coaching und Reflexion). Erfahrungsgemäß wird gerade durch diese Phase eine Festigung des Gelernten erreicht [6].

Die Präsenzseminare umfassen zwei dreitägige Trainingseinheiten, die im Abstand von sechs Wochen als Workshops stattfinden. Sie sind jeweils kombiniert mit Praxisphasen („Lehrproben“) in der Lehrwirklichkeit mit Trainer oder Mentoren. Inhalt und Aufbau des Trainings orientieren sich in erster Linie an den klassischen, in der Medizin bewährten Unterrichtsveranstaltungsformen: Vorlesung, Seminar, Praktikum, Kleingruppenunterricht/Bedside-Teaching. Der Kurs gibt aber auch Einblick in neuere Lern- und Lehrmöglichkeiten wie POL, OSCE und elektronische Lernmedien (schematische Übersicht in Abb. 2). Der erfolgreiche Besuch der vier Trainingsmodule und der „Coaching-Einheit“ wird mit einem Zertifikat bestätigt, das für die akademische Karriere einzelner Teilnehmer bereits bedeutsam wurde.

Erste Erfahrungen

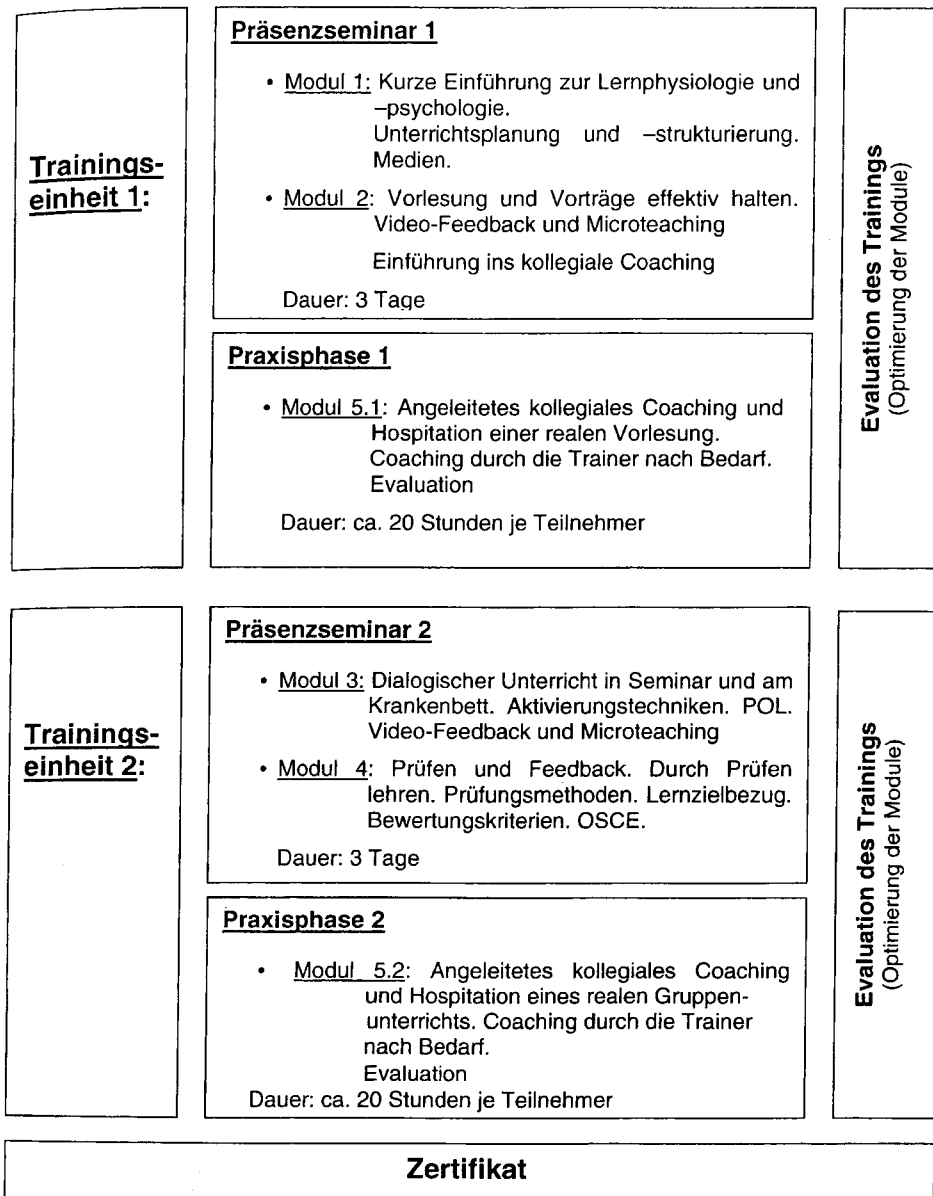
Im Sinne der Qualitätssicherung wird das Programm von Anfang an im Hinblick auf die statistische Erfassung der Teilnehmergruppe analysiert, die Qualität des Trainings und der Trainer sowie der Lernerfolg werden sorgfältig evaluiert und dokumentiert.

Bereits zu Beginn des SS 2001 wurden vom Kompetenzzentrum erste Schulungen für Lehrende und Studierende in Tübingen durchgeführt. Seit dem WS 2001/02 besuchen Ärzte und Ärztinnen aus Tübingen, Freiburg und Ulm gemeinsam Trainingskurse zur medizindidaktischen Basisqualifikation sowie Workshops zur weiteren Vertiefung und Ergänzung. Insgesamt wurden bis zum SS 2002 272 Personen im Kompetenzzentrum geschult (221 Lehrende, 53 Studierende). In den ersten beiden Basiskursen wurden die Teilnehmer nach ihrem beruflichen Status analy-

Medizindidaktische Grundausbildung

für Lehrende an den Medizinischen Fakultäten Baden-Württembergs

Abb. 2 Schematische Übersicht über den Aufbau und die Inhalte des Basistrainings „Medizindidaktische Qualifikation I“.



siert (Abb. 3) sowie Form und Umfang ihrer Unterstützung durch die Abteilungen erfasst (Abb. 4a u. b).

Die Resonanz auf das medizindidaktische Angebot ist erfreulich. Die mündlichen und schriftlichen Bewertungen der ersten Kurse durch die teilnehmenden Ärzte und Ärztinnen sind ausgesprochen positiv. Die Teilnehmer lobten auch besonders die universitätsübergreifende Konzeption. Die Kooperation der drei medizinischen Fakultäten bringt bereits anregenden Erfahrungsaustausch, fruchtbare Denkanstöße und neue Impulse für eine bessere Ausbildung der Studierenden. Die Nachfrage nach Trainingsplätzen übersteigt die Zahl der bisherigen Kursplätze. Das Angebot wird deshalb ausgeweitet. Auch unter den Studierenden ist das Echo auf unser spezielles studentisches Angebot positiv, das Interesse übersteigt die bisherigen Kapazitäten. Nach einer Lösung zur Ausdehnung des Angebots wird gesucht.

Zur Dokumentation des Lernerfolgs und der Umsetzung des Gelernten in die Praxisphase wurden Frage- und Beobachtungsbogen entwickelt. Sie strukturieren einerseits

- die vorgeschaltete Reflexion des Lehrenden zur Lehrveranstaltung,
- andererseits die Beobachtung und das formative Feedback durch den (kollegialen) Coach sowie
- die abschließenden Überlegungen des/der Lehrenden zu weiteren Konsequenzen.

Im Training (vor allem während der Unterrichtssimulationen mit Videodokumentation) lernen die Lehrenden, die Fragebogen zu benutzen. Sie werden zu strukturierter Beobachtung und zu gegenseitigem konstruktiven Feedback angeregt und angeleitet. Zusätzlich werden in der Praxisphase die Studierenden um Feed-

Status der Teilnehmer

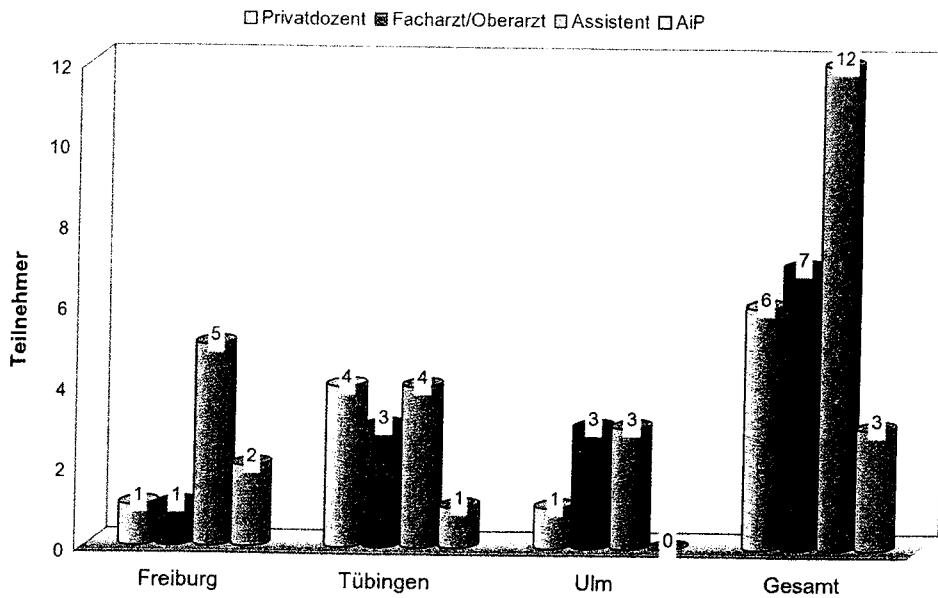


Abb. 3 Analyse der Kursteilnehmer der ersten beiden Basiskurse nach ihrem beruflichen Status. Die Angaben von 28 Teilnehmern liegen vor. Zwischen beiden Kursen zeigte sich kein relevanter Unterschied.

Wer trägt die Kosten?

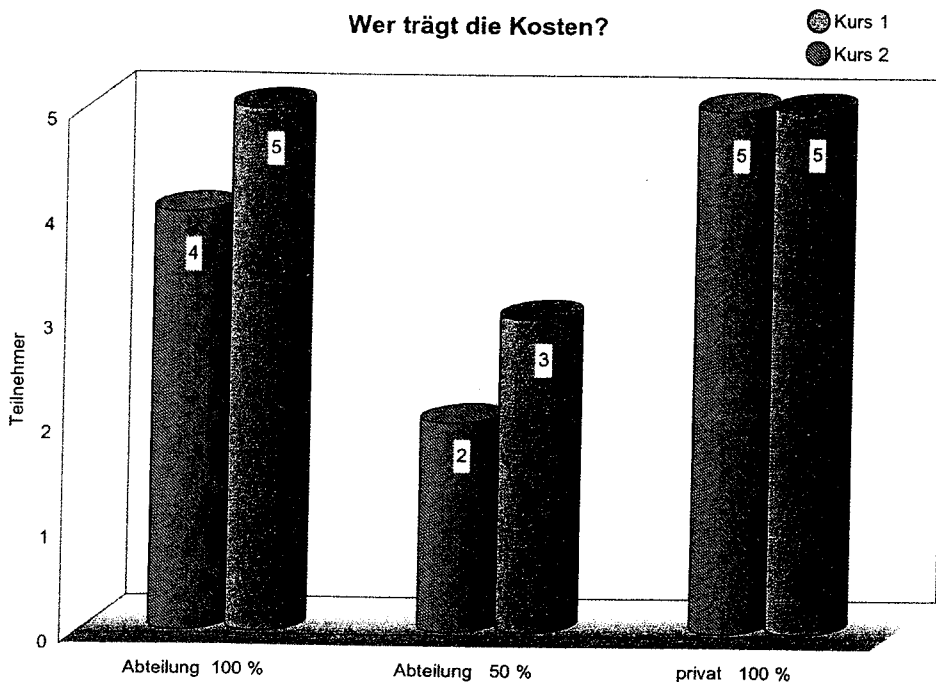


Abb. 4a Unterstützung der Teilnehmer der ersten beiden Basiskurse durch ihre Abteilungen. a) Beteiligung an den Kosten (Angaben von 24 Teilnehmern).

back gebeten, so dass der/die Lehrende aus verschiedenen Blickwinkeln Rückmeldung zu seiner/ihrer Leistung erhält.

Perspektiven

Das Projekt erfreut sich dank des tatkräftigen Engagements aller Beteiligten einer wachsenden Nachfrage. Einen zusätzlichen deutlichen Schub verspricht die leistungsorientierte Mittelvergabe (LOM-Lehre) des Landes zu geben, die auch die Aktivitäten der Lehrenden in didaktischen Fortbildungen berücksichtigen wird. Nicht alle Interessenten konnten bedient werden. Deshalb werden wir bereits im kommenden Wintersemester zwei Basiskurse pro Semester anbieten. Ab SS 2003 soll die Zahl der Basiskurse auf drei pro Semester erhöht werden, die an den verschiedenen Standorten durchgeführt werden.

Auch die Aufbaukurse werden schrittweise weiter ausgebaut. Die Wahl der Themen ergibt sich aus Bedarfsumfragen in den Fakultäten und bei Teilnehmern der Basiskurse. Die Aufbaukurse werden jeweils an dem Standort organisiert, der die besten Ressourcen für das jeweilige Thema anbieten kann.

Besondere Aufmerksamkeit werden wir zukünftig auch dem Multiplikatorentraining widmen. „Hauseigene“ talentierte Lehrende sollen bei Interesse schrittweise für selbständige Trainerfunktionen ausgebildet werden.

Danksagung

Der Dank gilt allen, die das Projekt in jeglicher Hinsicht unterstützt haben, insbesondere den Studiendekanen Herrn Prof. Dr.

Training = Arbeitszeit oder Urlaub?

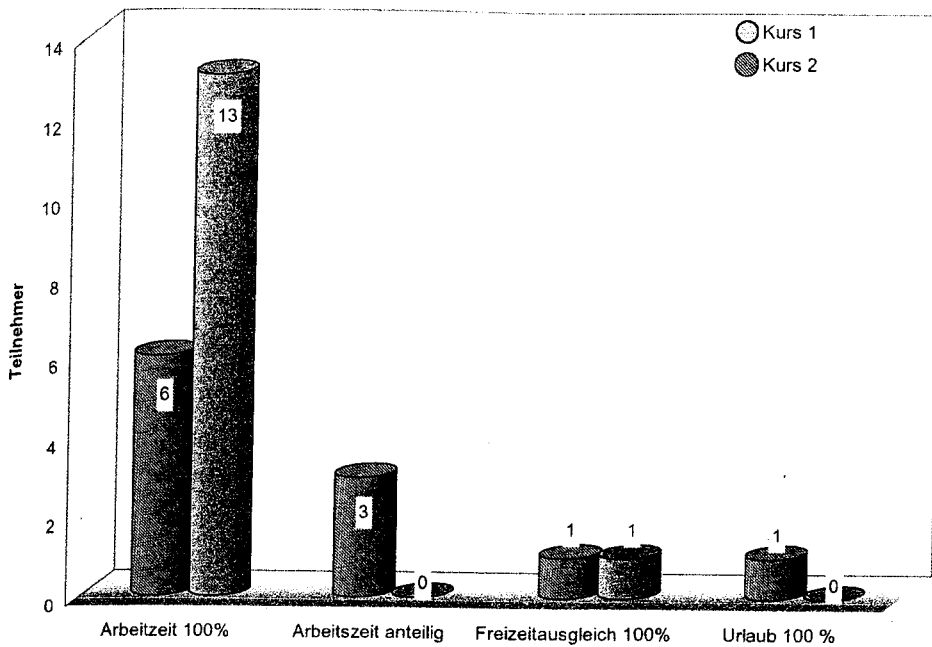


Abb. 4b Unterstützung der Teilnehmer der ersten beiden Basiskurse durch ihre Abteilungen. b) Anrechnung des Trainings als Arbeitszeit (Angaben von 25 Teilnehmern). Zwischen beiden Kursen zeigte sich kein relevanter Unterschied.

med. Schweizer (Tübingen) als Initiator und Förderer sowie Herrn Prof. Dr. med. Hofmann (Freiburg) und Herrn Prof. Dr. med. Kirsch (Ulm) für ihre Kooperationsbereitschaft. Ohne das Engagement und die tatkräftige Unterstützung durch die Koordinatorinnen vor Ort, Frau Dr. med. et MME Kerstin Müller, Freiburg und Frau Kautenburger, Ulm hätte das Projekt nicht in die Praxis umgesetzt werden können, ihnen sei herzlich gedankt.

Literatur

- ¹ Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg. Medizinische Ausbildung in Baden-Württemberg. Bericht der Sachverständigenkommission zur Bewertung der Medizinischen Ausbildung (BeMA). Redaktion Dr. M. Hilzenbecher, 2001
- ² Lammerding-Köppel M. Programm zur Professionalisierung der Hochschullehre an den Medizinischen Fakultäten Baden-Württembergs. Bern: Masterthese zum „Master of Medical Education“ an der Medizinischen Fakultät der Universität Bern, 2001
- ³ Deming WE. The new economics for industry, government, education. Cambridge, MA: MIT Press, 1993
- ⁴ Harden RM, Crosby JR. AMEE Education Guide No 20: The good teacher is more than a lecturer – the twelve roles of the teacher. *Med Teacher* 2000; 22 (4): 334–347
- ⁵ Webler WD. Institutionalisierungsmöglichkeit der Hochschuldidaktik. *HSW* 2000; 2: 44–49
- ⁶ Wilkerson LA, Irby DM. Strategies for improving teaching practices: A comprehensive approach to faculty development. *Acad Med* 1998; 73 (4): 387–396
- ⁷ Eitel F, Kanz KG, Tesche A. Training and certification of teachers and trainers: the professionalization of medical education. *Med Teacher* 2000; 22 (5): 517–526
- ⁸ Döring KW, Ritter-Mamczek B. Lehren und Trainieren in der Weiterbildung. Ein praxisorientierter Leitfaden. Weinheim: Beltz – Deutscher Studien Verlag, 1999; 7. Aufl.
- ⁹ Sullivan ME, Hitchcock MA, Dunnington DL. Peer and self assessment during problem-based tutorials. *American Journal of Surgery* 1999; 177 (3): 266–269
- ¹⁰ Benor DE. Faculty development, teacher training and teacher accreditation in medical education: twenty years from now. *Med Teacher* 2000; 22 (5): 503–512
- ¹¹ Hochschulrahmengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Januar 1999; BGBl I S. 18, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. Februar 2002 (BGBl I S. 693)

Erfahrungsbericht zur Neugestaltung des Praktischen Jahres in einem Akademischen Lehrkrankenhaus

K.-P. Maier

Report on the Experience in Reforming the Practical Year in an Academic Teaching Hospital

Zusammenfassung

Ausgehend von der Reformierung des klinischen Studienabschnitts der Medizinischen Fakultät Tübingen wurde auch die Durchführung des PJ in den ALK vor allem mit der Einführung des Logbuchs in Lehrform und Lehrinhalt strukturiert und synchronisiert. Es werden die Wünsche und Erwartungen der Studierenden für die Ausbildung genannt und dabei die besonderen Angebote und Möglichkeiten, aber auch Grenzen der ALK gegenübergestellt. Am Beispiel des ALK Esslingen wird die dort neu strukturierte Ausbildung vorgestellt, deren Umsetzung anhand einer ersten Evaluationsumfrage analysiert und sich daraus anbietende Verbesserungsvorschläge gemacht.

Schlüsselwörter

Praktisches Jahr · Studienreform · Log-Buch

Abstract

As a result of the reform in clinical education by the Medical Faculty Tübingen, the third clinical cycle, consisting of advanced clinical rotation in internal medicine, surgery and an elective of 16 weeks duration, each Practical Year (PJ) was structured and synchronized in the form of a „logbook“. This was initiated due to the expressed interest of students and thus their views on possibilities of, and limitations in, the ALK are reported. Using the example of the ALK Esslingen their newly structured system of education is presented, analysed by an evaluative survey to provide suggestions for further improvements.

Key words

Clerkship · practical year · study reform · logbook

Einleitung

Ein Großteil der Studierenden absolviert das Praktische Jahr an Akademischen Lehrkrankenhäusern (ALK). Der Tübinger „Tag der Lehre 2001“ hat strukturiert das Lehrangebot der Tübinger Fakultät zur Ausbildung der Studierenden deutlich gemacht. Die Grundpfeiler der Ausbildung, die im Studienplan 2000 der Medizinischen Fakultät Tübingen beschrieben sind, wurden dort besonders hervorgehoben. Darin wird eine Ausbildung auf wissenschaftlicher Grundlage gefordert, die sich in ihrer Unterrichtsorientierung an der klinischen Praxis mit Patientenbezogenheit ausrichtet. Sie soll Unterrichtsmuster lehren, die Problemlösungen im ärztlichen Alltag gestatten. Dies erfolgt im interdisziplinären Lehren und Lernen bei kritischem Umgang mit Informatio-

nen und bei Vermittlung ethischer Kompetenz und Kommunikationsfähigkeit. Hinsichtlich der von der Tübinger Fakultät besonders erwünschten Studierenden wurde bei dieser Tagung ein begründetes naturwissenschaftliches Interesse, die Fähigkeit der jungen Leute zu schlussfolgerndem Denken, zur induktiven Synthese sowie zur deduktiven Analyse betont. Daneben wünscht sich verständlicherweise jeder akademische Lehrer frisches Engagement und Kreativität beim Zuhörer, aber auch Sorgfalt und Rücksichtnahme.

Vor diesem Hintergrund hat die Tübinger Fakultät ein differenziertes Lehrangebot aufgebaut, welches sich in verschiedenen Lernstufen, abhängig vom Ausbildungsstand, strukturieren lässt und das durch besondere Lehrangebote wie die „interdisziplinä-

Institutsangaben

Medizinische Klinik der Städtischen Kliniken Esslingen

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. med. Klaus-Peter Maier · Chefarzt der Klinik für Innere Medizin · Fachbereich Gastroenterologie · Städtische Kliniken Esslingen · Hirschlandstraße 97 · 73730 Esslingen

Bibliografie

Med Ausbild 2003; 20: 30–33 © Georg Thieme Verlag Stuttgart · New York · ISSN 0176-4772

ren Klinischen Curricula“ (i-KliC), die Tübinger Querschnittsbe-
reiche sowie die Wahlpflichtveranstaltungen aus der Reihe „Tü-
binger Curricula Klinische Forschung“ (TüKLiF) und „Klinische
Specials“ (TüKLiS) erweitert und ergänzt wird.

Da sich 1999 bei einer Bestandsaufnahme von Unterrichtsfor-
men und -inhalten der ALK erhebliche Unterschiede gezeigt hat-
ten, wurde zu ihrer Behebung für jedes Fach von den Lehrstuhl-
inhabern ein Logbuch erarbeitet. Dieses dient vornehmlich der
Synchronisation sowohl der Lehrformen als auch der Lerninhalte.
Die Logbücher sind für Novellierungen offen. Da nicht alle
ALK das gesamte in den Logbüchern verzeichnete Patienten-
spektrum anbieten können, wurde die Vereinbarung getroffen,
dass wenigstens 75% der Inhalte, auch der Patientenbetreuung,
erfüllt werden müssen. Die Logbücher werden von den Studie-
renden selbst geführt, werden aber von den Lehrverantwortlichen
unterschrieben und zur Bestätigung dem Studiendekanat
vorgelegt.

Das Lehrangebot aus Sicht der Studierenden

Die Wünsche der Studierenden hinsichtlich des angestrebten
Ausbildungsziels lassen sich in fünf Punkten zusammenfassen,
die im Wesentlichen die Eckpfeiler des Tübinger Studienplans
widerspiegeln:

1. Erlernen und Einüben einer Problemlösungskompetenz,
2. anwendungsorientierter Unterricht,
3. patientenorientierter Unterrichtsstoff,
4. Lernen an repräsentativen Fallbeispielen,
5. Erlernen und Vertiefen einer ethischen Kompetenz für Res-
pekt, Ehrlichkeit im Umgang mit Patient, Kollege und Personal,
Selbstlosigkeit.

Neben der Kompetenz ihrer akademischen Lehrer wird vor allem
Anwendungsorientiertheit und Patientenorientiertheit, aber
auch die ethische Kompetenz besonders betont. Umgekehrt
wünschen sich die Studierenden nicht ein noch Mehr an medizi-
nischem Speicherwissen („Medizinenzyklopädie“), nicht zuletzt
aufgrund der kurzen Halbwertszeit! Dieses Speicherwissen wird
ebenso abgelehnt wie auch der Unterricht in Großgruppen. Be-
tont wird die Notwendigkeit des Lernens durch „Herleitung“,
ein Umstand, der die Studierenden befähigt, auch in unklaren Si-
tuationen, aufbauend auf ihrem Grundwissen, zu Lösungen zu
kommen. Verständlich, dass die Studierenden auch keine „Do-
zenten ohne didaktische Fähigkeiten“ wollen.

Angebote des Akademischen Lehrkrankenhauses (ALK)

Die ALK ermöglichen ein vielseitiges Angebot an klinischer Pra-
xis, insbesondere Einblicke in Krankheitsbilder, wie sie innerhalb
der Universitätsklinik wegen der oft hochgradigen Spezialisie-
rung nicht in ausreichendem Maß und in direkter Anschau-
ng gezeigt werden können. Häufige Krankheiten erscheinen im
ALK auch häufig, der Studierende bekommt damit repräsentative
Fallbeispiele. Die ALK können einige weitere Angebote machen,
wie auch das Esslinger Krankenhaus (Tab.1). Wichtig erscheint
vor allem nicht nur die Integration in den Stationsablauf mit zu-
nehmender Selbständigkeit unter ärztlicher Aufsicht, sondern

Tab. 1 Möglichkeiten und Angebote in der Ausbildungsvermitt-
lung am ALK

Was können ALK vermitteln?	Was können ALK nicht vermitteln?
Integration in den Stationsablauf (Aufnahme → Diagnoseschritte → Therapievorschläge → Kontrolle)	Basiswissen
Integration in die kontinuierliche Fortbildung (Journalclub – Fallvorstellung)	eigene Curricula
Hinführung zur Selbständigkeit unter Aufsicht (Teilnahme an der Notaufnahme/ invasive und nicht-invasive Unter- suchungen/Problemfallbesprechungen)	ungeübte Denkmodelle einführen („schlussfolgerndes Denken, induk- tive Synthese, deduktive Analyse“)
kollegiale Integration in die Praxis	Denkprozesse anstoßen, die Problemlösungen gestatten (auch [und gerade] in „unklaren Fällen“) – ohne Vorübung
Vermittlung logischer Denkstrukturen am Krankenbett (Patientenvorstellung bei Chefarzt/ OA-Visiten)	Vermittlung, den Sinn der Überin- formationen anzuzweifeln (Doppel- /Dreifachdiagnostik) – ohne Vorübung

auch die Vermittlung der Notwendigkeit einer lebenslangen
Fortbildung, die man in jungen Jahren beginnen muss, um sie
dann als integralen Teil der Arztstätigkeit fortzuführen.

Allerdings ist die Ausbildungsmöglichkeit eines ALK beschränkt
und einige Aufgaben sind ohne universitäre Vorübung vom ALK
nicht zu leisten. Besonders schwierig ist es, schlussfolgerndes
Denken, induktive Synthese, deduktive Analyse, also das Vorge-
hen bei unklaren Fällen, den Studierenden zu vermitteln, wenn
sie diese speziellen Denkprozesse nicht während ihrer universi-
tären Ausbildung erlernt haben. Es zu wagen, den Sinn der Über-
informationen anzuzweifeln – d.h. der bewusste Verzicht auf
Doppel- und Dreifachdiagnostik, – dies sollten die Studierenden
schon begriffen haben. Die Lehre von Basiswissen muss Aufgabe
der Universität bleiben wie auch die Entwicklung von neuen Cur-
ricula.

In diesem Zusammenhang möchte ich auf eine eigene Tübinger
Vorlesung hinweisen, die diese „Denkschule“ auf der Basis der
ausgezeichneten Tübinger Vorlesung („klinische Differenzial-
diagnose“) auszuweiten trachtet. Die Vorlesungsstruktur ist in
Tab. 2 zusammengefasst.

Spezifisches Angebot des Esslinger Akademischen Lehrkrankenhauses

Das ALK Esslingen, ein Klinikum von mehr als 650 Betten in 14
Fachabteilungen, hat zunächst versucht, mehr Struktur in die
Ausbildung der Studierenden einzuführen, differenziert in Vorle-
sungen (Tab. 3), Lehrvisiten (Tab. 4), fachbereichsinterner Fort-
bildungen (Tab. 5) und speziellen Kursangeboten (Tab. 6). Die
Annahme dieses relativ umfangreichen und differenzierten Lehr-
angebotes ist wechselnd. Besonders beliebt sind Patientende-
monstrationen und Kurse.

Tab. 2 Lernzielkatalog: Hinleiten des Studierenden vom Symptom zur Diagnose, dargestellt an der Vorlesung „Praktische Differenzialdiagnose“

Vorlesungsstruktur der Vorlesung „Vom Symptom zur Diagnose“ – Praktische Differenzialdiagnose

1. Die strukturierte Anamnese
Folgerung und erste Differenzialdiagnosen
2. Klinischer Befund
Folgerung aus 1. + 2., was spricht für, was gegen die Differenzialdiagnosen und warum?
3. Labor (was – warum?)
Folgerung aus 1., 2. + 3., was spricht für, was gegen die Differenzialdiagnosen und warum?
4. Zusatzuntersuchungen
(bildgebende Verfahren, Endoskopien etc. was – warum?)
Folgerung aus 1., 2., 3. + 4., was spricht für, was gegen die Differenzialdiagnosen und warum?
5. Die abschließende Diagnose

Tab. 3 Strukturierung des Vorlesungsangebotes für PJ-Studierende am ALK Esslingen

Tag/Zeit	Thema/Frequenz
Montag	
13.00 – 14.00	Gastroenterologie/wöchentlich ¹
16.00 – 17.00	Allgemein- und Viszeralchirurgie/14-tägig ¹
Dienstag	
14.00 – 15.00	Kardiologie/wöchentlich ¹
15.00 – 16.15	Psychosomatik/Fallseminar und theoret. Seminar im Wechsel ²
16.30 – 17.30	Pädiatrie/wöchentlich ²
Mittwoch	
12.00 – 13.00	Augenheilkunde/wöchentlich, wenn PJ-Studenten in der Abt. ²
14.00 – 15.00	Gynäkologie/wöchentlich ²
15.00 – 16.00	Neurologie/wöchentlich ²
16.15 – 17.00	Unfallchirurgie/Orthopädie ¹
16.15 – 17.00	Radiologie/14-tägig ²
Donnerstag	
14.30 – 16.00	Anästhesiologie/14-tägig ²
16.15 – 17.15	Gefäßchirurgie/14-tägig i. Wechsel mit Dopplerkurs ¹

¹für alle Studenten obligat; ²für Wahlfachstudenten obligat, für andere Studenten optional

Evaluation

Eine Ad-hoc-Umfrage zum Lehrangebot des Lehrkrankenhauses Esslingen im Januar 2002 und zur Beurteilung der Studierenden mittels eines in der Fragestellung einfachen Evaluationsbogens und bei nicht unbedingt repräsentativem Stichprobenumfang (n = 10), soll in ihrem Ergebnis neben den positiven Aussagen auch Anlass für Verbesserungsvorschläge an dieser Stelle geben. Positiv hervorgehoben wurde vor allem das für Studierende offensichtliche Engagement der ALK-Dozenten in der Lehre, die Zuverlässigkeit des Lehrablaufs und Unterrichts und der dabei gesicherten Teilnahmemöglichkeit der PJ-Studierenden, z.B. durch Freistellung von Station oder OP. Positiv bewertet wurde auch, dass die Stationen nicht durch Wochenpraktikanten oder Famulanten überfrachtet sind wie häufig an den Universitätskli-

Tab. 4 Strukturierung der Lehrvisiten für PJ-Studierende am ALK Esslingen

Abteilung/Frequenz	Tag
Gastroenterologie/14-tägig	Montag Dienstag Donnerstag
Allgemein-/Viszeralchirurgie/wöchentlich	Dienstag
Gefäßchirurgie/wöchentlich	Mittwoch
Unfallchirurgie u. Orthopädie/wöchentlich	Dienstag Mittwoch Donnerstag
Gynäkologie/wöchentlich	Montag
Anästhesiologie und operative Intensivmedizin/wöchentlich	Mittwoch
Neurologie/1-mal im Monat	Mittwoch
Psychosomatische Klinik/wöchentlich	Dienstag

Tab. 5 Plan zum Angebot hausinterner Fortbildungsveranstaltungen am ALK Esslingen (Klinik für Innere Medizin – Fachbereich Gastroenterologie)

Interdisziplinäre Tumorkonferenz: Montag, 17 Uhr
Gastroenterologisch-chirurgische Problemfallbesprechung: jeden dritten Montag im Monat um 16.15 Uhr
Journal Club 1-mal im Monat, Freitag, 12.15 Uhr
Gastroenterologische Fortbildung: einmal im Monat, Freitag 12.15 Uhr
Besprechung aktueller Röntgenbefunde gastroenterologischer Patienten täglich 15.30 – 16.00 Uhr
Esslinger Hepatologengespräche: 3-mal im Jahr, mittwochs, 18.00 – 19.30 Uhr

niken, aber auch der geregelte Freizeitausgleich mit der planbaren Zeit zum Selbststudium. Die Qualität des Unterrichtes („besser als erwartet“) wurde hervorgehoben, die Ausbildung in praktischen Fähigkeiten (Punktionen, Nähen etc.) eher zurückhaltend eingeschätzt („zögerlicher als erhofft“). Bemängelt wurde auch die Beurteilung von Patienten, die von den PJ-Studierenden aufgenommen wurden („oft durch AIP und nicht immer durch erfahrene Ärzte“).

Verbesserungsvorschläge – Fallstricke

Verbessert werden sollte nach unserer Ansicht die Förderung des problemorientierten Lernens (POL), um Studenten vermehrt aktiv und interaktiv vom Symptom zur Diagnose heranzuführen. Dies zu realisieren ist auch für das ALK schwierig, da zeitaufwändig, anstrengend und fordernd in der Vorbereitung und Durchführung. Sinnvoll erscheint, bereits in frühen klinischen Semestern die Nützlichkeit dieser Lernart zu fördern, verbunden mit der notwendigen „Entmüllung des Denkens“ und einer Reduktion des endlosen Faktenwissens bei Hinwendung zum analytischen Aufbau eines Diagnosemosaiks. Vor allem gilt es herauszu-

Tab. 6 Überblick zum Kursangebot der Fächer am ALK Esslingen

Kursangebote	Termine
Kardiologie	
EKG-Kurs	6 Stunden im Block
Gastroenterologie: Ultraschalluntersuchung des Abdomens und der Schilddrüse	
Neurologie: EEG/EMG	1-mal im Semester
Gefäßchirurgie: Nahtkurs	2-mal im Semester – nach Vereinbarung
Doppler-Sonographie der Gefäße	14-tägig im Wechsel mit Vorlesung
Unfallchirurgie/Orthopädie: traumatische u. orthop. Problemfälle	monatlich, jeden 3. Mittwoch
Anästhesie, Notfallmedizin, Operative Intensivmedizin: Notfallkurs	1-mal im Semester
Psychosomatik: Erhebung der biografischen Anamnese	5 Std. im Block pro Semester
Praktikum Psychosomatik	1-mal im Semester Blockkurs Dauer 1 Woche jeden Vormittag
Einführung in das autogene Training	6-stündiger Kursus – nach Vereinbarung
Pädiatrie: Untersuchungskurs	4 Std. im Block pro Semester – nach Vereinbarung mit den Wahlfachstudenten
Zentrallabor: Probleme der Prä- und Postanalytik, Organisation und Untersuchungsabläufe im Notfalllabor und Mikrobiologie	14-tägig
Institut für Pathologie: pathologische Falldemonstration	monatlich jeden 1. Dienstag

stellen, dass POL ein Prinzip darstellt, das – weit fächerübergreifend – Allgemeingültigkeit hat, nicht nur für sämtliche Bereiche der Medizin, sondern auch für die naturwissenschaftlichen Fächer!

Hilfreich erscheint auch die vermehrte Demonstration exemplarischer praktischer Fälle, die jedem Lernenden (genauso wie jedem Lehrenden!) lebenslang im Gedächtnis bleiben.

Qualifizierte medizinische Lehrer („Hochschullehrer“) sollten mehr Anerkennung und Belohnung finden, umgekehrt sollten Dozenten ohne erkennbare Lehrbefähigung entweder speziell geschult oder nicht in den Lehrbetrieb integriert werden.

Schlechte und nicht motivierte Dozenten sind eine Qual und für Studierende abschreckend.

Die ALK sollten ebenso wie die einzelnen Dozenten eine Wertung hinsichtlich Umfang und Qualität ihres Lehrangebotes erhalten und „Belohnungen“ sollten sich an diesem Qualifikationsmaßstab messen.

Regelmäßige Treffen der Lehrbeauftragten aller AKL wären wünschenswert.

Nicht zu unterschätzen sind jedoch die zahlreichen Probleme, die problemorientiertes Lernen mit sich bringt. POL ist für viele Lehrende ungewöhnlich, die Zeit für eine sorgsame Vorbereitung ist anstrengend und fehlt oft, da der Stellenwert der Lehre („im-

fact factor“!) in der akademischen Laufbahn eher niedrig einzustufen ist. Fehlt eine geeignete didaktische Ausbildung, schleichen sich Fehler ein oder vertiefen sich, schnell überwiegt die Form vor dem Inhalt. Der Dozent, häufig Spezialist auf seinem Gebiet, muss vielfach „in die Niederungen der Allgemeinmedizin“ herabsteigen. Der Studierende ist oft noch gewohnt, sich in der Unverbindlichkeit der Großgruppe zu verkriechen und bevorzugt dabei das passive Konsumieren. Die fehlende Abstimmung zwischen Universität und ALK in Lehrform und Lehrinhalten hat sich durch die Einführung des „Logbuchs“ verbessert, bleibt aber weiterhin ein beachtenswerter Punkt.

Schlussbetrachtung

Es ist es eine Freude und ein Gewinn, als im Rahmen eines ALK an der Ausbildung unseres medizinischen Nachwuchses beteiligt zu sein. Man lernt, wie bekannt, als Lehrer kräftig mit! Der größte Teil der jungen Kollegen ist – eigenes Engagement vorausgesetzt – gut motivierbar und führbar. Gute Lehre ist jedoch zeitlich aufwändig, anstrengend und fordernd und ohne Integration des Lehrenden in den medizinischen Fortschritt zum Scheitern verurteilt. Intensiv sind die Lehrvorbereitungen und müssen es sein. Dies muss erkannt und auch in die entsprechenden Personalstellschlüssel umgesetzt werden. Dass eine exzellente Ausbildung einen Arzt in die Lage versetzt, auch bei relativ kargen finanziellen Ressourcen eine ordentliche Medizin zu betreiben, ist eine Binsenwahrheit. Nur der, der viel weiß, ist in der Lage bewusst vieles nicht zu tun, Überflüssiges bewusst zu vermeiden, unsinnige Diagnostik und nicht reflektierte Therapie zu unterlassen. Eine exzellente Aus- und lebenslange Fortbildung versetzt den Arzt in eine solche Situation. Hierzu versuchen die Akademischen Lehrkrankenhäuser der Medizinischen Fakultät Tübingen einen angemessenen Anteil zu leisten.

Reformkonzepte der Medizinischen Fakultät Tübingen

Einführung des neuen klinischen Tübinger Curriculums „TüKliC“

P. Schweizer

M. Lammerding-Köppel

Reform Concepts of the Faculty of Medicine of the University of Tübingen Introducing the New Clinical Curriculum „TüKliC“

Zusammenfassung

Im Tübinger Reformstudiengang 2000 (TüKliC) wurden evaluierte, zeitgemäße Ausbildungsziele definiert, deren Verwirklichung neue Unterrichtsformen und didaktische Konzepte erforderlich machten. Diese Unterrichtsformen und Konzepte werden stichwortartig dargestellt und kommentiert. Im klinischen Studienabschnitt wird das Prinzip des Meister-Lehrlings-Verhältnisses angestrebt, das die Verwirklichung der Ausbildungsziele am ehesten garantiert, die neue ÄAppO präjudizierend respektiert und zudem Garant für die Vermittlung eines brauchbaren Verständnisses von einer verantwortlichen, kompetenten Arztpersonlichkeit ist.

Schlüsselwörter

Reformkonzepte im Medizinstudium · Plausibilität

Abstract

The „Reform Curriculum 2000“ (TüKliC) defines and evaluates the new aims of medical education. Their realisation requires new forms of teaching and lessons and didactic concepts, represented here as headlines with commentaries. The sector of clinical study aims at the principle of a master-apprentice relationship since this will best guarantee realisation of these new goals of education in respect of the new German Medical Education System (Approbationsordnung/ÄAppO). This, additionally, guarantees appreciation of the importance of training and educating a responsible, competent physician.

Key words

Reform Curriculum in medical education · master-apprentice relationship · new aims of education

Einleitung

Reformkonzepte gehen von der plausiblen Annahme aus, dass das neue Konzept bessere Hochschulabsolventen ausbilden kann als das alte. In dieser Feststellung liegt das ganze Dilemma der Erarbeitung von Reformkonzepten. Reform heißt Erneuerung, d. h. etwas schon Existierendes soll neu strukturiert werden. Es geht also nicht darum, etwas völlig Neues zu schaffen, vielmehr soll das Vorhandene überdacht, verbessert, neu gestaltet werden. Bei der Erarbeitung eines Reformkonzeptes muss das Bewährte des schon Existierenden herausgestellt werden; dann können Schwachstellen identifiziert werden. Das Bewährte muss weiterhin kultiviert, Schwachstellen müssen ausgebessert werden. Zum Zeitpunkt des Inkrafttretens eines Reformkonzeptes kann sein positives Ergebnis nur geahnt, aber nicht bewiesen

werden. Das Reformkonzept beruht auf Plausibilität. Deshalb muss jedes Reformkonzept für Novellierungen und weitere Renovationen offen bleiben.

In der Erarbeitung eines Reformkonzeptes muss außerdem von der Frage ausgegangen werden, was ein Hochschulabsolvent der medizinischen Fakultät können muss, um nach Beendigung des Studiums im beruflichen Alltag, also als Ärztin oder Arzt, brauchbar eingesetzt werden zu können. Dieser Ansatz bedarf einer genauen Analyse der Ausbildungsziele, die zweifelsfrei zeit- und situationsabhängig sind. In der Erarbeitung eines Tübinger Reformkonzeptes wurden beide Ansätze verfolgt: die Analyse des alten Studiengangs mit der Identifizierung von Schwachstellen und die Analyse neuer erforderlicher Ausbildungsziele.

Institutsangaben

Studiendekanat der Medizinischen Fakultät Tübingen

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. med. Paul Schweizer · Studiendekanat der Medizinischen Fakultät Universität Tübingen · Geissweg 5/1 · 72076 Tübingen

Bibliografie

Med Ausbild 2003; 20: 34 – 38 © Georg Thieme Verlag Stuttgart · New York · ISSN 0176-4772

Methodik

Die Analyse des alten Studienganges im Hinblick auf Bewährtes und Schwachstellen

In strukturierten Gesprächen mit allen Lehrstuhlinhabern und Studierenden einerseits sowie mit einer Auswertung von Evaluationsergebnissen andererseits wurden Schwachstellen sowohl des gesamten Studienkonzeptes als auch einzelner Lehrveranstaltungen gesucht und formuliert. Gleichzeitig wurde Bewährtes definiert, das ein neues Konzept berücksichtigen und erhalten soll.

Die Definition von Ausbildungszielen

Umfragen bei den Krankenkassen halfen in der Erstellung eines Katalogs häufiger Krankheitsbilder, denen der Allgemein- (Haus-)Arzt vorwiegend begegnet.

Gleichzeitig wurde bei den Krankenkassen abgefragt, welche Klagen von Patienten über die Fähigkeiten der Ärzte am häufigsten geäußert wurden.

In zahlreichen strukturierten Gesprächen mit niedergelassenen Ärzten, Ärzten des Klinikums und Studierenden sowie Patienten wurden gewünschte und als notwendig erachtete Ausbildungsziele abgefragt.

Aus diesen noch nicht veröffentlichten Umfrageergebnissen wurde zusammen mit theoretischen Überlegungen ein Arztbild zusammengesetzt, das mit dem klassischen Arztbild verglichen wurde. In einer freien Umfrage wurden bei 1000 Patienten die Forderungen an den „guten Arzt“ abgefragt. Sie sollten mit zehn stichwortartigen Sätzen erklären, was sie von einem „guten Arzt“ erwarten und welche Klagen sie aus ihren Erfahrungen vorbringen können.

Ergebnisse, Kommentare und Diskussion

Welches Ausbildungsziel soll verfolgt werden?

Mit der Analyse der aus 1) und 2) (siehe Methodik) gewonnenen Umfrageergebnisse wurde ein Katalog von Ausbildungszielen zusammengestellt. Er orientierte sich auch, das wurde aus allen Umfrageergebnissen erkennbar, an der veränderten gesellschaftlichen Situation mit neuen Erwartungen und Ansprüchen. Die Ausbildungsziele müssen daher anders aussehen als vor 20 Jahren. Die Ausbildungsziele sind also zeit- und situationsabhängig. Als Ausbildungsziele, die einem Hochschulabsolventen vermittelt werden sollen, wurden definiert:

a) Wissenschaftliche Kompetenz

Kommentar: Nur sie garantiert eine sach- und fachgerechte Patientenversorgung, die standardisierbar und reproduzierbar ist. Mit dieser Aussage soll nicht übersehen werden, dass sich jede Behandlung individuell und persönlich auf den einzelnen Patienten ausrichten muss. Standardisierbarkeit und Reproduzierbarkeit sind jedoch die Basis, auf der die Behandlung an den einzelnen Patienten angepasst werden kann. Mit dieser Aussage wird auch nicht übersehen, dass in einzelnen Behandlungen alternative Verfahren zur Schulmedizin angeboten werden müssen und im Sinne der Weiterentwicklung neue Behandlungsverfahren erprobt werden sollen, die zwar

eine theoretisch-wissenschaftliche Basis haben, deren Bewährung aber bei der Komplexität biologischer Systeme noch nicht endgültig absehbar ist.

b) Praxisfähigkeit und klinische Kompetenz

Kommentar: Praxisbezogenheit bedeutet Patientenorientierung. Patienten erwarten von ihrem Arzt, dass er praktisch-manuelle Handlungen geschickt, möglichst am besten ausführen kann. Er erwartet diese Fähigkeiten sowohl in der diagnostischen als auch therapeutischen Anwendung. Er fordert einen Arzt, der ihn kompetent auf der Basis medizinisch-wissenschaftlicher Erkenntnisse untersuchen kann. Er erwartet, dass er die manuellen Fertigkeiten schon soweit geübt hat, dass er sie lückenlos beherrscht.

c) Kommunikationsfähigkeit

Kommentar: Patienten erwarten von ihrem Arzt, dass er ihnen komplexe Zusammenhänge ihrer Krankheit, der notwendigen Diagnostik und Therapie sowie der Prognose verständlich darstellen kann. Dabei muss er die kognitive Auffassungsfähigkeit jedes konkreten Patienten erkennen können. Alle, auch die komplexen Probleme können in einfacher Sprache und mit Skizzen verständlich dargestellt und erklärt werden. In den Gesprächen mit dem Arzt erwarten Patienten aber auch – das ergab die Patientenumfrage sehr deutlich – Ehrlichkeit. Er möchte von seinem Arzt wissen, ob er mit der speziellen Krankheit umgehen kann, ob er ausreichend Erfahrung hat, er möchte wissen, ob er die nötigen diagnostischen und manuellen Fertigkeiten beherrscht, er möchte von ihm Alternativen hören, Perspektiven formuliert bekommen und die Prognose ehrlich definiert haben. Gleichzeitig erwartet er von ihm die kommunikative Führung. Kommunikationsfähigkeit bedeutet aber auch die Fähigkeit zu Gesprächen mit medizinisch-ärztlichem Personal, besonders in der Konsiliartätigkeit.

d) Ethische Kompetenz

Kommentar: Medizinstudierende müssen ethische Kompetenz in vielerlei Hinsicht erwerben. Stichworte können hier nur wiedergeben, was gemeint ist und von Patienten erwartet wird: Ehrlichkeit, Unbestechlichkeit, schonender Umgang mit Patienten, volles Engagement, Vorbildcharakter des Arztes in der einzelnen Behandlung, aber auch in seinem persönlichen Alltagsleben, wertfreier Einsatz therapeutischer Möglichkeiten ohne Wertung der Person, ihres sozialen Status, ihrer sozialen Nützlichkeit, ihres Alters, ihres kognitiven Zustandes. Beherrschung des Vokabulars zur Führung von Gesprächen mit ethisch relevantem Hintergrund.

e) Analytisches, klinisch-differenzialdiagnostisches Denken

Kommentar: Ein Hochschulabsolvent der Medizin muss ein Studium durchlaufen haben, das analytisches, klinisches, differenzialdiagnostisches Denken fördert und garantiert. Dieses Denken kann in allen Unterrichtveranstaltungen an geeigneten Mustern erlernt werden und soll im Praktischen Jahr sowie in der AiP-Zeit weiterentwickelt und kultiviert werden. Die Fähigkeit zum analytischen, klinischen, differenzialdiagnostischen Denken erlernt der Medizinstudierende angesichts des Wissensumfangs nicht mehr am Kompendium, sondern nur noch an Exemplaren. Diese Exemplare können, sofern sie eingeübt wurden, auf andere Gegenstände und klinische Probleme angewandt werden. Eine gute Gelegenheit zum Erlernen analytischen Denkens ist auch die Erstellung einer Dissertationsarbeit, die den Studierenden sowohl zur

Wissenschaftlichkeit als auch zu analytischem Denken befähigen soll. Deshalb sollte von der Promotionsarbeit nicht abgerückt werden, ansonsten vergibt sich die Medizin eine Möglichkeit, Studierenden Wissenschaftlichkeit und analytisches Denken beizubringen.

f) **Fähigkeit zum methodischen, forschungsorientierten Vorgehen**
Kommentar: Eine gute Unterrichtsveranstaltung muss so konzipiert sein, dass die Fähigkeit zum methodischen Erforschen unbekannter Zusammenhänge erlernt werden kann. Der Studierende soll schon während des Studiums erfahren, wie Probleme aus der Klinik in die Forschung weitergetragen werden, welche methodischen Ansätze logisch sind oder wie die Erarbeitung nötigen Grundlagenwissens für das Verständnis eines klinischen Problems vonstatten gehen kann.

g) **Fähigkeit zum lebenslangen Lernen**
Kommentar: Die sprichwörtlich rasante Vergrößerung des Wissensumfangs macht es im Gegensatz zu früher unmöglich, dass den Studierenden während des Studiums ein Kompendiumwissen vermittelt werden kann. Er muss daher befähigt werden, selbst zu lernen, neue, auch komplexe Zusammenhänge auf der Grundlage von erlernter Exemplarität selbst zu erarbeiten, er muss dazu befähigt werden, völlig neue Erkenntnisse über Krankheiten oder sogar über neu aufgetauchte Krankheiten zu erwerben.

Wie können diese Ausbildungsziele erreicht werden?

Die Wege sollen hier nur stichwortartig angesprochen werden. Die Abb.1-4 können die Struktur des Studienplans erläutern. Folgende Wege zur Erreichung der Ausbildungsziele wurden definiert:

- a) Einführung neuer Unterrichtsformen (dialogisches Lernen, studentische Eigenarbeit in POL oder POL-ähnlichen Unterrichtsveranstaltungen, Schulung der Dozenten),
- b) Unterricht in Kleingruppen (da die Ausbildungsziele nur in kleinen Gruppen, in einem Meister-Lehrlings-Verhältnis erreicht werden können und Studierende nur in einer kleinen Gruppe Patienten zugemutet werden können),
- c) Einführung eines Praxispraktikums (in Praxen niedergelassener Ärzte),

1. Studienabschnitt: Synchronisation / Verzahnung

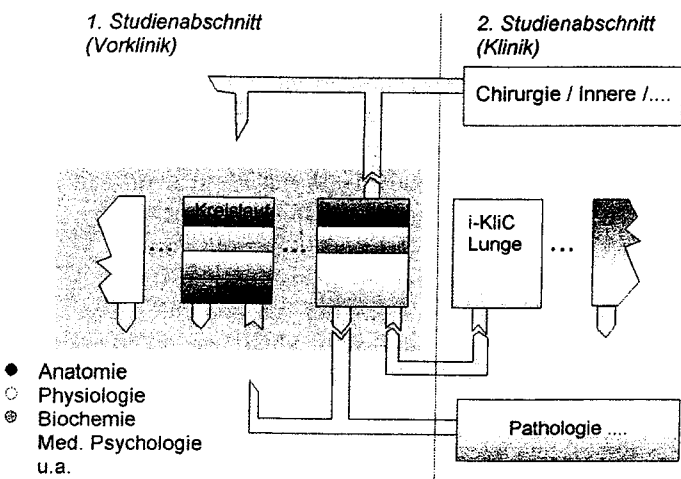


Abb. 1 Darstellung der horizontalen und vertikalen Verknüpfungen im ersten Studienabschnitt.

Prinzip 5. und 6. Fachsemester: Schwerpunkt Basiswissen und -fertigkeiten (Pathophysiologie, diagnostisches Vorgehen)

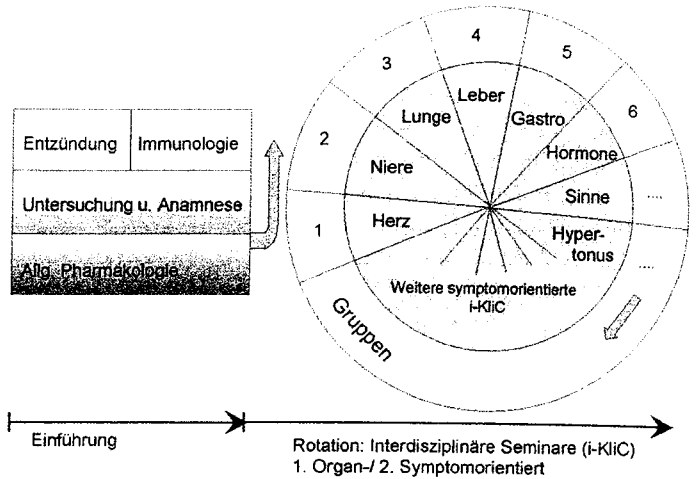


Abb. 2 Darstellung der Einführung in die Grundlagen der Anamnese und Untersuchungstechniken, der Entzündungslehre sowie Immunologie und der allgemeinen Pharmakologie im 5. und 6. Fachsemester. Darstellung der Gruppenrotation in den organ- und symptomorientierten interdisziplinären klinischen Seminaren (i-KliC).

Interdisziplinäre Seminare (i-KliC): Synchronisation mit Kursen und Praktika

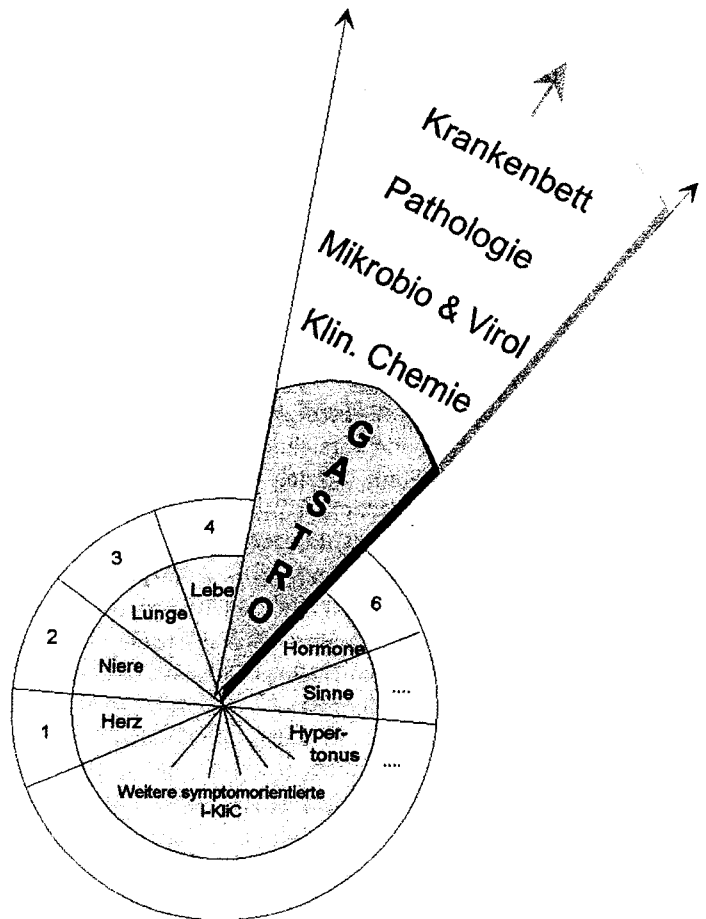


Abb. 3 Darstellung der Synchronisation interdisziplinärer klinischer Seminare (i-KliC) mit Kursen und Praktika.

Woche	1-3	4	5	...	11	12	13	14-16
8-9.30	Einführung (Allg. Pathologie, Anamnese und Untersuchung, Allg. Pharmakologie)	Begleitende Vorlesungen						Blockkurse (nur im WS)
9.45-11.15		Begleitende Vorlesungen						
11.30-13.00		Interdisziplinäre Blockseminare 1 (i-KliC) (organ-/symptomorientiert)						
13.00-14.00		Mittagspause						
14.00-16.30	Kurse und Praktika / POL / Skills lab / Mediothek (synchronisiert zu i-KliC)							
Ab 16.30	Selbststudium							

Abb. 4 A und B Musterstundenpläne für das 5. und 6. Fachsemester. Besonders soll auf den Einbau von POL-Gruppen und Selbststudium in Skills Lab/Mediothek sowie auf die Synchronisation interdisziplinärer klinischer Seminare (i-KliC) hingewiesen werden.

Woche	1	2	3	11	12	13
8-9.30	Kurse, Praktika / Seminare / Selbststudium / Lerngruppen, / Skills lab						
9.45-11.15							
11.30-13.00							
13.00-14.00	Mittagspause						
14.00-16.30	UaK / Kurse und Praktika	POL	UaK / Kurse und Praktika	Skills lab / Mediothek	UaK / Kurse und Praktika	POL	
Ab 16.30	Selbststudium						

Abb. 4 b

- Einführung interdisziplinärer Verknüpfungen (z. B. in Seminaren und Querschnittsvorlesungen),
- Erweiterung des exemplarisch Erlernten durch Systematik und Pathophysiologie (in begleitenden, oft interdisziplinären Vorlesungen),
- Erarbeitung medizinischer Lehr- und Lernprogramme (vgl. Tübinger Education System/ TES),
- Bereitstellung von Skills Lab und überprüften Ausbildungsparcours,
- Erarbeitung von Systemen zur Überprüfung von Leistungskontrollen und -bewertung (Evaluationsprogramme),
- Einführung von Vertrauensdozenten,
- intensive Weiterarbeit der Studienkommission.

Kommentar: In einer ersten Bilanz vier Jahre nach Einführung des Reformkonzeptes in den klinischen Unterricht, zeigte sich, dass die oben aufgestellten Ausbildungsziele erreicht werden können. Ein Leistungsvergleich mit anderen Unterrichtskonzepten oder mit dem alten Unterrichtskonzept ist zurzeit jedoch nicht möglich.

Welche Unterrichtsformen sind notwendig, um die Ausbildungsziele zu erreichen?

Die Vermittlung von Praxisfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit, wissenschaftlicher Kompetenz und forschungsorientiertem Arbeiten, analytisch-klinisch-differenzialdiagnostischem Denken machte die Einführung neuer Unterrichtsformen notwendig. Stichwortartig sollen die neuen curricularen Unterrichtsformen des Tübinger Reformkonzeptes vorgestellt werden:

a) Interdisziplinäre, klinische Seminare

Aufgabe: Exemplarische Wissenserarbeitung, dialogischer Wissenserwerb, interdisziplinäre Wissensvermittlung, Praxis- und Patientenbezug.

Klinische Seminare werden a) organorientiert, b) symptomorientiert durchgeführt. In den Seminaren muss grundsätzlich entweder ein Patient vorgestellt und sein Krankheitsbild

erarbeitet werden oder beim Fehlen eines geeigneten Patienten eine strukturierte Patientensimulation Gegenstand der Unterrichtsveranstaltung sein.

Damit ein dialogischer Unterricht möglich ist, muss die Teilnehmerzahl nach der ÄAppO auf maximal 20 Studierende beschränkt werden.

b) Querschnittsbereiche

Aufgabe: Interdisziplinäre Vermittlung von Grundlagenwissen und Systematik. Querschnittsbereiche dienen der ergänzenden Wissensvermittlung zu den klinischen Seminaren, die Unterrichtsgegenstände müssen daher synchronisiert werden, die beiden Unterrichtsveranstaltungen müssen aufeinander verweisen.

Inhaltlich wurden die Querschnittsbereiche so gewählt, dass sie einen großen Teil der Krankheitsbilder abdecken, mit denen Hochschulabsolventen in der Praxis häufig konfrontiert werden. Als Querschnittsbereiche wurden daher bereits definiert:

1. klinische Onkologie,
2. Notfallmedizin und akutes Abdomen,
3. klinische Infektiologie und Immunologie,
4. Palliativmedizin, Altersmedizin.

c) Blockpraktikum auf Station

Aufgabe: Vermittlung patientenorientierten Wissens, Erlernen des differenzialdiagnostischen Denkens, Anwendung von Untersuchungstechniken, Erlernen praktischer Fertigkeiten. Blockpraktika müssen in Kleingruppen durchgeführt werden, die Teilnehmerhöchstzahl soll drei nicht überschreiten, günstiger sind ein bis zwei Teilnehmer.

d) Untersuchungskurse

Aufgabe: Vermittlung praktischer Fertigkeiten, der Untersuchungstechniken sowohl klinisch als auch sonographisch, im Prinzip auch anderer apparativer diagnostischer Verfahren. Untersuchungskurse können nur in Kleingruppen durchgeführt werden, die Teilnehmerzahl soll sechs nicht überschreiten, besser sind drei Teilnehmer.

e) *Einführung von POL-Gruppen und POL-ähnlichen Unterrichtsformen*

Aufgabe: Training strukturierter Selbstarbeit unter Mentorenschaft. Das Ziel ist die Befähigung zum selbständigen, auch lebenslangen Lernen.

f) *Einführung forschungsorientierter Praktika*

Aufgabe: Erlernen von Wissenschaftlichkeit, forschungsorientierter Aufarbeitung von Problemen aus der Klinik, Einblick in die Entwicklung und Anwendung von Methoden. Da ein intensiver Kontakt zwischen Studierenden und Dozent im Labor erforderlich ist, muss die Zahl der Teilnehmer auf maximal acht pro Kurs beschränkt werden.

g) *Einführung von Praxispraktika in Lehrpraxen*

Aufgabe: Einblick in den Alltag des Arztes, Erlernen des klinischen Blickes, Erlernen differenzialdiagnostischen Denkens, Erlernen praktischer Fähigkeiten, Erlernen von Kommunikationsfähigkeit.

Abschlussbetrachtung

Mit diesen Transformationen und Renovationen vom alten zum neuen Studiengang konnten initial zeitgemäße Ausbildungsziele formuliert werden. Einzelne Spätevaluationen (bisher sieben) ergaben, dass die Hochschulabsolventen im Vergleich zu Studierenden, die einen solchen Ausbildungsgang nicht durchlaufen haben, mit mehr Praxisbezogenheit, mehr praktischen Fertigkeiten, mehr Kommunikationsfähigkeit und mehr Forschungsorientierung in den Beruf gehen. Dieses Bild entsteht aus der Einschätzung der Leiter klinischer Einrichtungen, an denen solche Hochschulabsolventen ihren beruflichen Alltag begannen. Betont wird sowohl von Leitern solcher klinischer Einrichtungen als auch den Hochschulabsolventen, die das neue Unterrichtskonzept bereits durchlaufen haben, dass das *Meister-Lehrlings-Verhältnis* das beste Programm ist, mit dem Studierende praxisfähig ausgebildet werden können. Mediale Programme können Unterrichtsveranstaltungen zwar begleiten und ergänzen, jedoch niemals direkte, personenbezogene Interaktionen ersetzen. Der direkte Kontakt „Patient – lehrender Arzt – lernender Medizinstudent“ garantiert am ehesten praxis- und patientenbezogenen Wissenserwerb, den die neue ÄAppO so betont fordert.

Die Studienreform an der Medizinischen Fakultät Heidelberg: Einführung des neuen klinischen Curriculums Heicummed

H. Seller

Study Reform at the Faculty of Medicine at Heidelberg University: Introducing the New Clinical Curriculum „Heicummed“

Zusammenfassung

In Heidelberg wurde im Oktober 2001 ein neues klinisches Reformcurriculum „Heicummed“ eingeführt, das auf der Basis der 8. Novelle der Approbationsordnung aus dem Jahr 1997 entwickelt wurde. Es handelt sich um ein modulares themenzentriertes Kursrotationsprogramm, welches das klinische Studium in 5 Themenblöcke gliedert. Der modulare Aufbau erlaubt eine durchgehende tutorielle Betreuung der Studierenden in kleinen Gruppen. Das Programm führt moderne Lehr- und Prüfungsformen ein, u. a. POL, Arbeit mit Standardpatienten, OSCE.

Schlüsselwörter

Klinisches Curriculum · modulares System · Kursrotation · Standardpatienten · OSCE

Abstract

In October of 2001 the Heidelberg Medical School implemented a new clinical curriculum „Heicummed“ which is based on the principles of recent amendments to the Approbationsordnung für Ärzte (federal regulations governing medical education in Germany) in development since 1997. The modular structure allows continuous coaching and training of students in small groups. The program also introduced new forms of teaching and examination, e.g. like PBL, the use of standardized patients and OSCE.

Key words

Clinical training · modular system · course rotation · standardized patients · OSCE

Einleitung

Auf der Grundlage der 8. Novelle der Approbationsordnung hat die Medizinische Fakultät Heidelberg seit 1997 eine umfassende Studienreform im klinischen Bereich diskutiert und erarbeitet. Nach dem Scheitern der Novellierung beschloss sie, die Studienreform auch unter der bestehenden Ausbildungsordnung voranzutreiben und zu etablieren.

Mit der Studienreform strebt die Fakultät insbesondere folgende Ziele an:

- eine Verbesserung des Praxisbezugs sowie eine stärkere Vermittlung von sozialer und kommunikativer Kompetenz,
- Motivationssteigerung und Stärkung der Eigeninitiative bei den Studierenden,

- Berücksichtigung des wissenschaftsorientierten Profils der Fakultät durch explizite Ausweisung einer zusammenhängenden Forschungsperiode in der Grundausbildung,
- eine Verkürzung der Studienzeiten,
- eine Anpassung an internationale Standards und eine Erleichterung des studentischen Austausches.

Im Rahmen dieser Zielvorstellungen entwickelte die Fakultät für das klinische Studium ein modulares themenzentriertes *Kursrotationsprogramm* „Heicummed“ (Heidelberger Curriculum Medicinale).

Trotz der mit Heicummed verbundenen sehr umfassenden Studienreform kamen Studienkommission und Fakultät überein, keinen *Modellstudiengang nach § 36 a ÄAppO* zu beantragen. Das An-

Institutsangaben

Medizinische Fakultät Heidelberg

Korrespondenzadresse

Studiendekan Prof. Dr. med. Horst Seller · Dekanat der Medizinischen Fakultät Heidelberg · Im Neuenheimer Feld 346 · 69120 Heidelberg

Bibliografie

Med Ausbild 2003; 20: 39–42 © Georg Thieme Verlag Stuttgart · New York · ISSN 0176-4772

Abb. 1 Übersicht zur Neugestaltung des klinischen Curriculums Heicumed.

Jahr	Themenblöcke	Beschreibung																		
1. klinischer Stud.Abschnitt Oktober bis März	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Propädeutischer Block</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">5 Module:</td> </tr> <tr> <td>>Allgemeine Pathologie:</td> <td>4 Wochen</td> </tr> <tr> <td>>Allgemeine Pharmakologie:</td> <td>4 Wochen</td> </tr> <tr> <td>>Mikrobiologie und Immunologie:</td> <td>4 Wochen</td> </tr> <tr> <td>>Klinische Chemie, Radiologie + Strahlenschutz, Biomathematik:</td> <td>4 Wochen</td> </tr> <tr> <td>>Untersuchungskurs u. Erste Ärztl. Hilfe:</td> <td>4 Wochen</td> </tr> <tr> <td>Klinische Genetik</td> <td>durchlaufend</td> </tr> <tr> <td>Geschichte der Medizin</td> <td>durchlaufend</td> </tr> </tbody> </table>	Propädeutischer Block		5 Module:		>Allgemeine Pathologie:	4 Wochen	>Allgemeine Pharmakologie:	4 Wochen	>Mikrobiologie und Immunologie:	4 Wochen	>Klinische Chemie, Radiologie + Strahlenschutz, Biomathematik:	4 Wochen	>Untersuchungskurs u. Erste Ärztl. Hilfe:	4 Wochen	Klinische Genetik	durchlaufend	Geschichte der Medizin	durchlaufend	Blockdauer: 20 Wochen Durchführung: 1xjährlich Moduldurchführung: 5xjähr. Studenten im Block: 260 Studenten im Modul: 52
Propädeutischer Block																				
5 Module:																				
>Allgemeine Pathologie:	4 Wochen																			
>Allgemeine Pharmakologie:	4 Wochen																			
>Mikrobiologie und Immunologie:	4 Wochen																			
>Klinische Chemie, Radiologie + Strahlenschutz, Biomathematik:	4 Wochen																			
>Untersuchungskurs u. Erste Ärztl. Hilfe:	4 Wochen																			
Klinische Genetik	durchlaufend																			
Geschichte der Medizin	durchlaufend																			
2. klinischer Stud.Abschnitt April bis Juli	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Block I Medizin interdisziplinär</th> <th>Block II Chirurgie interdisziplinär</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Woche: Einführung (für alle) 5 Module zu je 2 Wochen: >Kardiologie, Angiologie, Pulmol. >Gastroenterologie >Allg.Innere Medizin >Hämatol./Onkol./Rheumatol. >Endokrinologie/Nephrologie Allgemeinmedizin durchlaufend 12. Woche Prüfungen</td> <td>1. Woche Einführung (für alle) 5 Module zu je 2 Wochen: >Herz-Thoraxchirurgie/Plast. Chirurgie >Viszeralchirurgie >Gefässchir./Urologie >Unfallchirurgie/Orthopädie >Anästhesiologie/Notfallmed. 12. Woche Prüfungen</td> </tr> </tbody> </table>	Block I Medizin interdisziplinär	Block II Chirurgie interdisziplinär	1. Woche: Einführung (für alle) 5 Module zu je 2 Wochen: >Kardiologie, Angiologie, Pulmol. >Gastroenterologie >Allg.Innere Medizin >Hämatol./Onkol./Rheumatol. >Endokrinologie/Nephrologie Allgemeinmedizin durchlaufend 12. Woche Prüfungen	1. Woche Einführung (für alle) 5 Module zu je 2 Wochen: >Herz-Thoraxchirurgie/Plast. Chirurgie >Viszeralchirurgie >Gefässchir./Urologie >Unfallchirurgie/Orthopädie >Anästhesiologie/Notfallmed. 12. Woche Prüfungen	Blockdauer: je 12 Wochen Durchführung 2xjährlich im Wechsel Moduldurchführung 10xjähr Studenten im Block: 130 Studenten im Modul: 26														
Block I Medizin interdisziplinär	Block II Chirurgie interdisziplinär																			
1. Woche: Einführung (für alle) 5 Module zu je 2 Wochen: >Kardiologie, Angiologie, Pulmol. >Gastroenterologie >Allg.Innere Medizin >Hämatol./Onkol./Rheumatol. >Endokrinologie/Nephrologie Allgemeinmedizin durchlaufend 12. Woche Prüfungen	1. Woche Einführung (für alle) 5 Module zu je 2 Wochen: >Herz-Thoraxchirurgie/Plast. Chirurgie >Viszeralchirurgie >Gefässchir./Urologie >Unfallchirurgie/Orthopädie >Anästhesiologie/Notfallmed. 12. Woche Prüfungen																			
Mitte August	1. Staatsexamen																			
Okt bis Jan	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Block II</th> <th>Block I</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Block II	Block I																	
Block II	Block I																			
Februar bis Juni	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Block III</th> <th>Block IV</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4 Module zu je 4 Wochen >Neuro-Gruppe >Psycho-Gruppe >HNO/Ophthalmologie >Dermatologie/Allergologie Infektiologie</td> <td>4 Module zu je 4 Wochen: >Gynäkologie >Pädiatrie/Kinderchirurgie >Ökologie >Wahlpflichtfach</td> </tr> </tbody> </table>	Block III	Block IV	4 Module zu je 4 Wochen >Neuro-Gruppe >Psycho-Gruppe >HNO/Ophthalmologie >Dermatologie/Allergologie Infektiologie	4 Module zu je 4 Wochen: >Gynäkologie >Pädiatrie/Kinderchirurgie >Ökologie >Wahlpflichtfach	Blockdauer: je 16 Wochen Durchführung 2xjährlich im Wechsel Moduldurchführung 8xjähr. Studenten im Block: 130 Studenten im Modul: 33														
Block III	Block IV																			
4 Module zu je 4 Wochen >Neuro-Gruppe >Psycho-Gruppe >HNO/Ophthalmologie >Dermatologie/Allergologie Infektiologie	4 Module zu je 4 Wochen: >Gynäkologie >Pädiatrie/Kinderchirurgie >Ökologie >Wahlpflichtfach																			
Juli bis Nov	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Block IV</th> <th>Block III</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Block IV	Block III																	
Block IV	Block III																			
	<table border="1"> <tr> <td>Wissenschaftliche Arbeit (10 Monate, frei wählbar)</td> </tr> </table>		Wissenschaftliche Arbeit (10 Monate, frei wählbar)																	
Wissenschaftliche Arbeit (10 Monate, frei wählbar)																				
	2. Staatsexamen																			
Okt bis Sept	<table border="1"> <tr> <td>Praktisches Jahr</td> </tr> </table>		Praktisches Jahr																	
Praktisches Jahr																				
	3. Staatsexamen																			

Integriert in I-IV: spez.Pathologie, spez.Pharmakologie, Humangenetik, bildgebende Verfahren

gebot eines Reformstudiengangs für eine kleinere Studentenzahl parallel zu dem Regelstudiengang hätte die Fakultät überfordert. Es hätte außerdem bedeutet, dass für die Mehrzahl der Studierenden keine Verbesserungen im Unterricht hätten umgesetzt werden können. Der eigentliche Vorteil der Modellklausel, die teilweise Freistellung von dem relativ starren Prüfungssystem der derzeit noch geltenden Ausbildungsordnung, wäre für die Studierenden mit dem Nachteil des Wegfalls der Gesamtnote im Abschlusszeugnis erkauft worden.

Aufbau des klinischen Curriculums

Heicumed sieht den Aufbau des klinischen Curriculums in fünf Themenblöcken von 12-20 Wochen Dauer vor, die ihrerseits wieder in je 4-5 Kursmodule von 2-4 Wochen Dauer unterteilt sind (Abb. 1). Die Studierenden rotieren in Gruppen von 25-55 Teilnehmern durch die Module. Je Kursmodul sollen zwischen vier und sechs Stunden an betreutem anwesenheitspflichtigem Unterricht täglich angeboten werden. Die Kursmodule müssen

5- bis 10-mal jährlich durchgeführt werden, um eine durchgehende tutorielle Betreuung der Studierenden in kleinen Gruppen zu gewährleisten. Wie aus Abb. 1 hervorgeht, „stört“ die noch geltende dreigeteilte ärztliche Prüfung in gewisser Weise den Ablauf von Heicumed.

Voraussetzung für die Durchführung dieses Kursrotationsprogramms war die Einführung eines echten Studienjahres mit einmaliger Zulassung der Studierenden zum Oktober. Die Jahreszulassung wurde erstmals zum Oktober 1999 etabliert. Mit dem Jahreszyklus wird die Unterrichtsdurchführung unabhängig von den Vorlesungszeiten. In Heicumed werden nur noch die üblichen Urlaubszeiten und eine längere Sommerpause berücksichtigt, wie es im europäischen Ausland üblich ist (Abb. 2).

Inhaltlich stellen die Kursmodule auf die Vermittlung des Wissens und der Fähigkeiten und Fertigkeiten ab, die für den Arzt für Allgemeinmedizin essenziell sind. Den Rahmen bilden tägliche Seminare bzw. Vorlesungen über grundlegende Leitsymptome sowie Tutorien, in denen fallbasiert und orientiert an den

2002	Propädeutik	2003	Propädeutik	2003	Block I/II	2003	
14. Okt	Modul 1		Modul 4	31. Mrz	Einführung	21. Jul	Ferien 1. Staats-examen
bis	14.10.2002		20.01.2003	bis	Modul 1:	bis	
23. Mrz	bis 10.11.2002		bis 16.02.2003	20. Jul	7.4.-4.5.03	12. Okt	
	Modul 2		Modul 5		Ferien		
	11.11.2002		17.02.2003		14.4.-26.4.03		
	bis 8.12.02		frei 3.3.-9.3.03		Modul 2		
	Modul 3		bis 23.3.03		5.5.-18.5.03		
	09.12.2002		frei 24.3.-30.3.03		Modul 3		
	Ferien				19.5.-01.06.03		
	23.12.02-6.1.03				Ferien		
	bis 19.1.03				26.5.-15.6.03		
					Modul 4		
					16.6.-29.6.03		
					Modul 5		
					30.6.-13.7.03		
					Prüfungen		

Abb. 2 Beispiel eines Zeitplans für das klinische Curriculum nach Heicumед.

2003/04	Block II/I	2004	Block III/IV	2004	Block IV/III	2004	Block IV/III
13. Okt	Einführung	02. Feb	Modul 1	28. Jun	Modul 1		Modul 2
bis	Modul 1	bis	02.02.2004	bis	28.06.2004		13.09.2004
01. Feb	20.10.-2.11.03	27. Jun	frei 23.2.-29.2.	05. Dez	bis 25.07.2004		bis 10.10.2004
	Modul 2		bis 07.03.2004		Ferien		Modul 3
	3.11.-16.11.03		Modul 2		26.07.2004		11.10.2004
	Modul 3		08.03.2004		bis 12.09.2004		bis 07.11.2004
	17.11.-30.11.03		bis 04.04.2004				Modul 4
	Modul 4		Ferien				08.11.2004
	1.12.-14.12.03		05.04.-18.04.04				bis 05.12.2004
	Ferien		Modul 3				
	16.12.03-11.1.04		19.04.2004				
	Modul 5		bis 16.05.2004				
	12.1.-25.1.04		Modul 4				
	Prüfungen		17.05.2004				
			Ferien				
			24.05.-06.06.04				
			bis 27.06.2004				

Propädeutik-Block 20 Wochen Dauer (5 Module mit je 4 Wochen),
Block I und II je 12 Wochen Dauer, Block III und IV je 16 Wochen Dauer,
Blöcke I bis IV werden zweimal jährlich abgehalten.

Leitthemen die Grundprinzipien der Diagnostik und Therapie erarbeitet werden. In alle klinischen Module integriert werden die Bereiche spezielle Pathologie, spezielle Pharmakologie, Genetik und bildgebende Verfahren angeboten. Einzelheiten zur curricularen Gestaltung der Blöcke und Kursmodule sind im Internet unter www.med.uni-heidelberg.de/lehre/heicumед zu finden.

Ein Kursleiter ist für die Dauer eines Moduls kontinuierlich für die Durchführung der Seminare sowie für die Organisation der POL-Tutorien und des Bedside-Teaching verantwortlich. Er muss während der Moduldauer von der Krankenversorgung freigestellt werden. Er ist Integrationsfigur und Ansprechpartner für seine Studentengruppe in allen anstehenden Fragen.

Einführung und Erprobung neuer Lehr- und Prüfungsformen

Im Rahmen von Heicumед ist die Einführung und Erprobung neuer Lehr- und Prüfungsformen – Einsatz neuer Medien, POL, Kommunikations- und Interaktionstraining an Standardpatienten, OSCE – vorgesehen. Jedes Modul schließt mit mündlich-praktischen Prüfungen und gegebenenfalls Wissenstests ab. Die Studierenden sind somit einer fortlaufenden Leistungskontrolle unterworfen.

Schulung der Dozenten

Zur Schulung ihrer Dozenten in neuen Lehr- und Lernformen ging die Fakultät 1999 ein mehrjähriges Kooperationsabkommen mit der Harvard Medical School ein. Im Rahmen dieses Abkommens wurden seit 1999 bisher 32 Mitglieder der Fakultät in

mehrwöchigen Tutorien in Boston ausgebildet. Diese Dozenten-Gruppe bildet den Arbeitskreis der Modulkoordinatoren, der im Auftrag der Studienkommission die Studien- und Stundenpläne für Heicumed entwickelt. Sie übernimmt darüber hinaus die Aufgabe, das in Boston erworbene Wissen in Heidelberg weiterzuvermitteln. Ab September 2001 hat die Fakultät in Zusammenarbeit mit dem Institut für Erwachsenenbildung Heidelberg die Schulung ihrer Dozenten selbst übernommen. Sie führt jeweils im März und September eigene einwöchige spezifisch auf die Belange von Heicumed abgestellte Tutorien für jeweils 40 Mitarbeiter durch.

Der Programmaufbau von Heicumed impliziert für die Studierenden eine Trennung von klinischem Studium und wissenschaftlicher Arbeit. Das ganzjährig durchlaufende Kursprogramm schafft einen zusammenhängenden Freiraum von zehn Monaten für die wissenschaftliche Tätigkeit, der innerhalb des klinischen Programms frei wählbar ist und selbstverständlich verlängert werden kann. Der Ausweis dieses Freiraums *innerhalb der Mindeststudienzeit* war ein vordringliches Anliegen bei der Studienreform. Wegen des hervorragenden wissenschaftlichen Umfeldes zeichnet sich der Standort Heidelberg durch eine hohe Promotionskultur aus. Die wissenschaftliche Arbeit während des Studiums ging jedoch in der Vergangenheit entweder zulasten der klinischen Ausbildung oder der Studiendauer. In vielen Bereichen wurden deshalb jetzt schon Dissertationen nur noch mit der Auflage vergeben, dass die Studierenden sich 1–2 Halbjahre vom Studium freistellen lassen.

Nach fast 2-jähriger Planungsphase beschloss die Medizinische Fakultät Heidelberg am 2. Dezember 1999 einstimmig die Etablierung von Heicumed.

Start von Heicumed

Heicumed startete am 15. Oktober 2001 mit dem Propädeutischen Block, der die Inhalte des ersten medizinischen Staatsexamens umfasst. Der Umstellungsprozess wird im Februar 2003 abgeschlossen sein. Zu bemerken ist, dass der Übergang planerisch und logistisch äußerst schwierig war, weil traditionelles

und Kursrotationssystem nicht parallel gefahren werden können. Er hat nur gelingen können dank der ausgeprägten Kooperationsbereitschaft und Flexibilität, die alle Beteiligten, Lehrende und Lernende, in hohem Umfang bewiesen haben.

Die bisherigen Erfahrungen von Dozenten und Studierenden mit dem neuen Programm sind sehr ermutigend. Die Studierenden begrüßen insbesondere die Rotation in festen „Klassenverbänden“ und die gute Betreuung mit einem festen Ansprechpartner während der Kursmodule. Jedes Kursmodul wird von jeder Rotationsgruppe kurz evaluiert, so dass Verbesserungen sich schnell umsetzen lassen und unmittelbar bereits der nächsten Gruppe zugute kommen können. Beklagt wird von den Studierenden lediglich die deutlich höhere Anwesenheitspflicht und Arbeitsbelastung in Heicumed.

Evaluierung

Mit dem Ziel, den Erfolg der Umstellung beurteilen zu können, hatte die Fakultät im Vorfeld der Einführung von Heicumed die Fa. ScienceConsult mit der externen Onlineevaluierung des ersten und zweiten klinischen Studienabschnitts nach dem alten Curriculum beauftragt. Über jeden dieser Studienabschnitte liegen zwei Evaluierungen aus den Jahren 2000 und 2001 vor. Das neue Programm wird nach den gleichen Kriterien abschnittsweise evaluiert werden. Eine weitergehende Beurteilung kann erst nach Durchführung dieser Evaluationen im Jahr 2003 vorgenommen werden. Mittelfristig plant die Fakultät darüber hinaus eine Befragung ihrer Absolventen, die nach altem und neuem Programm ausgebildet wurden. Diese Befragung soll etwa zwei Jahre nach dem Studienabschluss erfolgen.

Zusammenfassung

Heicumed bildet mit seiner Blockstruktur und seinem themenzentrierten integrierten Ansatz den idealen Rahmen für die neue Approbationsordnung, deren Einführung zum Oktober 2002 durchgeführt wurde.

U. Wagner
K. H. Baumann
R. Kurek
B. Schauf
D. Wallwiener

Tübinger forschungsorientierte Seminare am Beispiel der Gynäkologie und Geburtshilfe

Kolloquium Forschung – TüKliF „Aktuelle Entwicklung in der Gynäkologie
und Geburtshilfe“

*Tübingen Research-Oriented Seminars as Exemplified by Gynaecology
and Obstetrics*

*Research Colloquium „TüKliF“ – „Topical Developments in Gynaecology
and Obstetrics“*

Zusammenfassung

Nach Darstellung des Konzepts der Tübinger Curricula Klinische Forschung (TüKliF) wird das Pilotprojekt der Frauenklinik „Aktuelle Entwicklung in der Gynäkologie und Geburtshilfe“ vorgestellt. Es werden die Lehrinhalte und Ziele des Kleingruppenseminars aufgezeigt, der Ablauf dargestellt, die Evaluationsergebnisse kritisch bewertet.

Schlüsselwörter

Didaktik · Angewandte klinische Forschung

Abstract

After a description of the concept the „Tübinger Curricula of Clinical Research (TüKliF)“, the pilot project of the Clinic of Gynaecology „Up-to-date development in gynaecology and obstetrics“ is presented. The important aspects of course content, the goals of small group seminars and of teaching processes are presented. Evaluation and feedback indicate a very high degree of satisfaction with this model.

Key words

Didactic · clinical research

Einleitung

Die Integration von zukunftsorientiertem Lernen ist ein fester Bestandteil der medizinischen Ausbildung geworden. Damit soll die Relevanz von forschungsorientierten Ansätzen in Bezug auf neue Konzepte, Diagnostik und Therapie, der klinischen Erprobung innerhalb von Studien und Fehlerquellen von Forschungsmethoden und insbesondere die Eröffnung von Informationswegen vermittelt werden.

Die Tübinger Curricula Klinische Forschung (TüKliF) haben das Ziel, Perspektiven der patientenorientierten klinischen Forschung für Studierende im fortgeschrittenen klinischen Studium exemplarisch praktisch und theoretisch aufzuzeigen.

Dabei steht im Vordergrund, die Anleitung zur Bewertung und Aufnahme forschungsorientierter Ansätze durch perspektivisches Lernen umzusetzen. Die Umsetzung dieses Ziels innerhalb

einer Seminarreihe, als fester Baustein während des Medizinstudiums, stellt als didaktische Form den Dialog und die Diskussion in den Vordergrund und integriert praktische Demonstrationen. Priorität hat die Erarbeitung eines Problems unter aktiver Beteiligung der Studierenden. Der dozierende Unterricht soll auf ein Minimum beschränkt werden. Wissenschaftliche Methoden sollen praktisch, z. B. über Demonstrationen, und theoretisch vermittelt werden. Dazu erscheint die Anbindung an ein Labor oder eine entsprechende Einrichtung unumgänglich.

Als mögliches Beispiel eines TüKliF-Aufbaus wurde erarbeitet:

- Bekanntes voraussetzen,
- das klinische Ziel formulieren,
- Methoden zum Erreichen dieses Zieles in Theorie und Praxis aufzeigen und kritisch hinterfragen,
- Patientenorientierung gewährleisten,
- Inhalte wenn möglich am Gegenstandskatalog ausrichten.

Institutsangaben

Universitäts-Frauenklinik Tübingen

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. med. Uwe Wagner · Klinikum der Philipps-Universität · Klinik für Gynäkologie, Gynäkologische Endokrinologie und Onkologie · Pilgrimstein 3 · 35037 Marburg · E-mail: wagneru@med.uni-marburg.de

Bibliografie

Med Ausbild 2003; 20: 43 – 45 © Georg Thieme Verlag Stuttgart · New York · ISSN 0176-4772

Zielgruppe sind besonders Studierende im zweiten klinischen Studienabschnitt vom 7.–10. Fachsemester. TüKliF-Seminare gehören in Tübingen zu den curricularen Wahlpflichtveranstaltungen, von denen die Studierenden des klinischen Studienabschnitts mindestens vier Veranstaltungen (zwei TüKliF und zwei TüKliS) erfolgreich und regelmäßig besucht haben müssen.

Zur Durchführung dieser Seminare finden jeweils in einer verbindlichen Einführungsveranstaltung Vorbereitungsgespräche mit Vergabe von Vorbereitungsliteratur statt. Die Seminare finden in der Regel im Kleingruppenunterricht mit maximal 15 Teilnehmern in Blockeinheiten von mindestens 5-mal zwei Unterrichtsstunden statt bei Bindung an einen verantwortlichen Seminarleiter mit Präsenzpflicht.

Die Form der TüKliF-Seminare wurde zunächst im Wintersemester 1998/99 als Pilotveranstaltung eingeführt und evaluiert. Zu diesem Zeitpunkt wurden acht TüKliF-Veranstaltungen in sieben Disziplinen angeboten und von über 50 Teilnehmern innerhalb der folgenden Semester jeweils evaluiert. Die Umsetzung der Veranstaltung erfolgt in Zeitfenstern der Bandstruktur, die eine Teilnahmemöglichkeit der Studierenden sicherstellen, als Ergänzung zur Vorlesung, zu bedside teaching und Querschnittsveranstaltungen. Themen und Inhalte werden vom Seminarleiter in Absprache mit dem Studiendekanat (Studienkommission) festgesetzt.

Nach positiver Evaluation wurden die TüKliF-Seminare (so wie auch die TüKliS-Seminare) als Wahlpflichtveranstaltung in das Unterrichtskonzept fest integriert. Derzeit werden über 40 TüKliF-Seminare aus 21 Disziplinen angeboten und somit das gesamte Spektrum der medizinischen Ausbildung repräsentiert. Beispielhaft anhand des TüKliF-Seminars „Aktuelle Entwicklungen in der Gynäkologie und Geburtshilfe“ wird hier auf die Inhalte und das Potenzial des Seminars eingegangen.

Methode und Inhalte des TüKliF der Frauenklinik

Als ein Pilotprojekt wurde in der Universitäts-Frauenklinik Tübingen das TüKliF-Seminar „Aktuelle Entwicklung in der Gynäkologie und Geburtshilfe“ etabliert. Inhaltlich beschäftigt sich das Seminar mit der Darstellung und Diskussion

- a) von geburtshilflichen Überwachungsmethoden innerhalb der Risikogeburtshilfe,
- b) mit der anwendungsorientierten Forschung im Bereich neuer operativer Technologien,
- c) mit aktuellen Forschungsansätzen molekularbiologischer Methoden zur Genexpressionsanalyse,
- d) mit der Vermittlung von Therapieansätzen in der Immun- und Genterapie der Gynäkologischen Onkologie.

Darüber hinaus werden Grundlagen klinischer, wissenschaftlicher Studien besprochen und hier insbesondere die Anforderung an die „Evidence-based-Medicine-basierten Therapieempfehlungen“ dargestellt.

Innerhalb des Kleingruppenunterrichtes besteht hier auch die Möglichkeit, praktische Demonstrationen mit *hands on* über die Teilnahme an Operationssimulationen, mechanische Schwierig-

keiten und Probleme selbst zu erfahren. Darüber hinaus versucht die Veranstaltung neue Inhalte aufzuzeigen, die unter Umständen Kernsätze der Lehrbücher von morgen umfassen kann.

Weiterhin wird der Weg von der klinischen Beobachtung, der klinischen Grundlagenforschung bis hin zur Entwicklung eines neuen Medikaments (dargestellt u. a. an den Therapieoptionen beim Ovarialkarzinom) mit den Studierenden diskutiert, insbesondere die Frage, wie dann von klinischen Therapiestudien Wege zu einer besseren Therapie und so zu verbindlichen Leitlinien werden.

OP-Techniken, insbesondere im Bereich der Endoskopie, geben die Möglichkeit, Laseranwendungen und Operationstechniken kennen zu lernen. An Operationssimulationsmodellen werden etablierte endoskopische Techniken sowie auch neue technische Entwicklungen und Laseranwendungen demonstriert. Auch in eigenen praktischen Übungen erfahren die Studierenden so die Dynamik mechanischer und elektronischer Entwicklung im Bereich mikroinvasiver chirurgischer Techniken mit den damit verbundenen Optionen und Limitationen.

Ein weiterer Diskussionsschwerpunkt betrifft die molekulare Grundlagenforschung. Dargestellt und diskutiert werden aktuelle Entwicklungen in der Analyse der Genexpression. Die Expressionsanalysen zeigen hier die Wege auf, wie aus einzelnen Informationen der Transfer von Grundlagenwissenschaft auf den konkreten Einzelfall anhand von klinischen Beispielen übertragen werden kann und welche Konsequenzen damit für therapeutische Beratung entstehen können.

Die ausgewählten Themen aus der Gynäkologie und Geburtshilfe sind durch ein hohes Maß an Aktualität und wissenschaftlicher Dynamik gekennzeichnet. Doch sind die Themen auch als exemplarische zu sehen, um zukunftsorientiertes Lernen zu lehren. Informationen suchen und erhalten, Analyse wissenschaftlicher Inhalte, kritische Evaluation, Extraktion von Konsequenzen und Perspektiven – neben diesen Aspekten sind Diskussionen über qualitätssichernde Momente und deren Lerneffekte ein wesentlicher Faktor.

Evaluation

Die Evaluation der Pilotphasen zeigte einheitlich und deutlich auf, dass Studierende innerhalb der Seminarveranstaltung TüKliF-Themen, die innerhalb der Hauptvorlesung und Praktika zu kurz kommen, kennen lernen oder vertiefen können und hier zu einem hohen Prozentsatz aktuelle Forschungsmethoden vermittelt bekommen.

Das Aufzeigen neuer Ansätze wird von über 80% der befragten Studierenden positiv gewertet; es wird hier zu einem hohen Prozentsatz das Interesse an der Durchführung und Teilnahme von klinischen Studien geweckt.

Die Mehrheit der Teilnehmer sieht im Rahmen der TüKliF-Seminare die Möglichkeit, praxisrelevante, klinische Perspektiven vermittelt zu bekommen. Bei über 70% der Teilnehmer wird die Möglichkeit, kritisch zu hinterfragen und zu diskutieren, als po-

sitiv umgesetzt gewertet und nahezu 90% bestätigen, dass die Seminare zur Vertiefung der Themen motiviert haben und weitere TüKliF-Seminare wahrgenommen werden.

Insgesamt stehen die TüKliF-Seminare zwischen Studium, klinischer Wissenschaft und Praxis; sie führen den Studierenden in komprimierter Form in praxisrelevante Perspektiven der Medizin ein. In diesem Zusammenhang vermitteln TüKliF-Seminare vielleicht die erste wissenschaftliche Erfahrung im Studium und geben die Möglichkeit, kritisch über diese Punkte zu diskutieren und die wissenschaftlichen Ansätze in der Kommunikation mit Klinikern und Forschern zu hinterfragen. Insbesondere die Information über Umsetzung und Interpretation klinischer Studien gibt hier die Möglichkeit, die Entstehung von evidenzbasierter Medizin aus der klinischen Forschung heraus zu erleben und Qualitätssicherung als einen wichtigen Einflussfaktor zu erfahren.

Darüber hinaus bieten TüKliF-Seminare Nutzung und Offenlegung der Informationsquellen sowie Kontakte zu Wissenschaftlern und Forschern auf direktem Wege.

Abschlussbetrachtung

Aufgrund der positiven Resonanz, gemessen an der Akzeptanz durch die Studierenden, werden die TüKliF-Seminare als gelungene Umsetzung von forschungsorientiertem und perspektivischem Lernen gesehen.

Die Teilnahme erfolgt mit hoher Motivation von Studierenden und Dozenten, auch gerade dadurch, dass das weit angelegte Spektrum der Disziplinen und Angebote jeden Schwerpunkt des Interesses aufgreifen und vertiefen kann.

Ein Curriculum für das Praktische Jahr (PJ)

Entwicklung im Universitätsklinikum Freiburg am Beispiel
des Wahlfachs Neurologie

L. Wiese^{1,2}

M. Briel¹

W. Gerke^{1,2}

A Final Year Curriculum in Medical Education

Experiences of the University Hospital Freiburg and its Department of Neurology

Zusammenfassung

Im Uniklinikum Freiburg wurde ausgehend von einer Strukturierung des PJ-Tertials in der Neurologischen Klinik Ende der 90er-Jahre mittlerweile in allen Kliniken und Abteilungen ein PJ-Curriculum eingeführt. Der vorliegende Artikel schildert ausführlich die inhaltliche Entwicklung eines solchen Curriculums, die organisatorische Umsetzung und die damit verbundenen Schwierigkeiten. Grundlage des Curriculums ist die klare Definition fach- und PJ-spezifischer Lernziele. Hauptausbildungsziel im PJ ist vor allem die patienten- und problembezogene Anwendung des zuvor erworbenen Fachwissens. Voraussetzung dafür ist vollständige Integration der PJ-Studierenden in das ärztliche Team mit täglicher Patientenaufnahme, ausführlicher Nachbesprechung und dauerhaft eigenständiger Versorgung zugewiesener Patienten. Im Alltag regelt ein Tätigkeitsprofil die konkrete Arbeit der Studierenden. Dabei sind die Stationsärzte die wichtigsten Ausbilder. Theoretische Zusatzveranstaltungen (Lehrvisite, Untersuchungskurs für PJ, Fallseminar) stehen zeitlich gesehen eher im Hintergrund. Probeexamina im Stile des dritten Staatsexamens fungieren als Lernzielkontrolle. Zudem erfassen von den Studierenden selbst geführte Protokolle die gesehenen Krankheitsbilder, die erlernten Praktiken sowie Umfang und Qualität der Anleitung durch die Stationsärzte. Eine interne Evaluation misst die Leistung aller beteiligten Ausbilder namentlich. Das Studiendekanat führt inzwischen eine auch für alle akademischen Lehrkrankenhäuser einheitliche, ausführliche Evaluation des PJ durch. Darin erfassen die Studierenden die Ausbildungsstrukturen, die Zufriedenheit der Studierenden und z. T. auch die subjektive Einschätzung zum Lernerfolg. Die Evaluation könnte Grundlage sein für einen Vergleich der Lehrleistung der einzelnen Kliniken und so zukünftig auch als Maßstab für eine leistungsbezogene Mittelvergabe dienen.

Abstract

In the late 1990s the University Hospital Freiburg developed a core curriculum for final year medical students („Praktisches Jahr“) according to pre-work done in the Department of Neurology. This article describes the development of the main topics and their administrative implementation. Paramount for the curriculum is the definition of learning objectives specific for each medical field and the final year. The main educational goal for the final year is the application of the formerly acquired medical knowledge in a patient- and problem-orientated manner. This is only achievable by full student integration into the medical teams on the ward. Therefore, a student-focussed „job description“ defines duties in daily life. Junior and senior medical staff on the wards are the primary teaching persons. In contrast, seminars and theoretical classes do not play a major role. Test exams and case presentations monitor the achievement of the learning objectives. Quality management consists of student protocols of all observed syndromes as well as learned manual skills and of student evaluation of teachers performance. The dean's office of the medical school created another large scale evaluation that includes all teaching hospitals and covers the final year with its trimesters, separately. This evaluation could be a standard for future comparison of medical education in different hospitals and could thereby serve as a basis for a quality-based funding system.

Key words

Medical curriculum · neurological learning objectives · quality management in medical education · final year

Institutsangaben

¹ Neurologische Universitätsklinik Freiburg (Ärztlicher Direktor: Prof. Dr. Dr. h. c. C. H. Lücking)

² Studiendekanat „Klinik“ der Medizinischen Fakultät Freiburg (Studiendekan: Prof. Dr. M. Berger)

Korrespondenzadresse

Dr. Lars Wiese · Neurologische Universitätsklinik Freiburg · Breisacher Straße 64 · 79106 Freiburg i. Br.

Bibliografie

Med Ausbild 2003; 20: 46–53 © Georg Thieme Verlag Stuttgart · New York · ISSN 0176-4772

Schlüsselwörter

Medizinisches Curriculum · „Praktisches Jahr“ · neurologische Lernziele · Evaluation · Qualitätsmanagement in der medizinischen Ausbildung

Ausgangssituation

Die Verantwortung für die Gestaltung der Ausbildung im letzten Abschnitt des Studiums, dem Praktischen Jahr (PJ), lag am Universitätsklinikum Freiburg bis etwa Mitte der 90er-Jahre allein in den Händen der einzelnen Kliniken. Diese bestimmten autonom, was in dem jeweiligen PJ-Tertial gelehrt und gelernt werden musste und in welcher Form dies umgesetzt wurde. Als Vorgaben existierten lediglich der zeitliche Rahmen und grobe Richtlinien zur organisatorischen Einbindung der Studierenden in den Klinikalltag. Diese Ausgangssituation war gekennzeichnet durch das Fehlen von Ausbildungs- und Lernzielen, eine tradierte und meist unreflektierte Methodik und eine höchstens mündliche, interne Evaluation. Aufgrund dessen bestanden große Unterschiede in der Qualität der Ausbildung, welche hauptsächlich vom persönlichen Engagement der an der Lehre beteiligten Ärzte abhing. Die Studierenden empfanden diese Situation als unbefriedigend.

Erstes Curriculum an der neurologischen Universitätsklinik

Ab 1997 wurde das Wahlfach Neurologie im Praktischen Jahr strukturiert. Die Klinik verfügt über ca. 60 Betten auf Normalstationen, 16 Betten auf einer neurologischen Intensivstation bzw. Stroke Unit und über eine Poliklinik mit Notaufnahme. Es stehen pro PJ-Tertial fünf Plätze zur Verfügung, so dass bei Überlappung maximal zehn Studierende gleichzeitig anwesend sind. Unter Leitung eines engagierten Oberarztes wurden Ziele für die PJ-Ausbildung definiert, wobei im Sinne von Ausbildungszielen das „Erlernen des Umgangs mit Patienten“, „Kenntnisse der 20 wichtigsten neurologischen Krankheitsbilder“ mit der entsprechenden Diagnostik und das „Kennenlernen der organisatorischen Abläufe der Klinik“ genannt waren. Bei der methodischen Umsetzung lag das besondere Gewicht auf der Integration in den Stationsalltag und in das ärztliche Team, wogegen theoretische Zusatzveranstaltungen eine geringere Rolle spielten. Es fanden speziell für PJ-Studierende jedoch einstündige Lehrvisiten und Fallseminare sowie Einführungen in die Zusatzdiagnostik statt.

Der Qualitätskontrolle diente ein die wichtigsten Krankheitsbilder und Syndrome auflistendes „Pflichtenheft“, in dem die PJ-Studierenden eintragen sollten, in welcher Form sie diese jeweils gesehen oder selbst betreut hatten. Weiterhin wurden zwei Probeexamina während des Tertials verbindlich vorgeschrieben, die das dritte Staatsexamen simulierten; sie wurden ausführlich kommentiert und mit einer (nicht zur späteren Prüfung zählenden) Benotung versehen.

Es fand eine schriftliche, klinikinterne Evaluation des Tertials durch die Studierenden statt. Das gesamte Curriculum wurde den PJ-Studierenden schriftlich ausgehändigt, zusätzlich erhielten sie Einführungsskripten zur neurologischen Anamneseerhe-

bung und Untersuchung. Das so entstandene Curriculum wurde von den Studierenden sehr gut angenommen. Ab 1998 übernahm auch die medizinische Klinik das Curriculum in leicht abgewandelter Form.

Ausgelöst durch diese Erfahrungen forderte das Studiendekanat ab dem Jahr 1999 alle Kliniken auf, in Anlehnung an das obige Curriculum ihre PJ-Ausbildung zu strukturieren. Es sollten für Studierende transparente Ziele der Ausbildung genannt, mindestens grobe Formen der Lernzielkontrolle etabliert und die interne Organisation klar geregelt werden. Zusätzlich wurde vom Studiendekanat ein zentraler Evaluationsbogen entworfen, der die strukturellen Gegebenheiten und die Zufriedenheit der Studierenden erfasste. Dieser ist im letzten Abschnitt dieses Artikels auszugsweise dargestellt.

Im Folgenden wird zunächst das ursprüngliche PJ-Curriculum der Neurologischen Klinik und dessen zwischenzeitliche Fortentwicklung, vor allem hinsichtlich der Erstellung von Ausbildungs- und Lernzielen, vorgestellt.

Ausbildungsziele

An einer Universitätsklinik als Lehranstalt sollte Klarheit darüber bestehen, welches Ziel mit den angebotenen Lehrveranstaltungen erreicht werden und über welche Qualifikationen der Studierende am Ende der Ausbildung verfügen soll. Sämtliche Lehranstrengungen sollten hinsichtlich ihrer Effektivität daran messbar sein. Im Folgenden wird ein Vorschlag für derartige Ausbildungsziele gemacht. Dieser ist auch an der Neurologischen Klinik Freiburg weiterhin Gegenstand interner Diskussion und Weiterentwicklung.

Die Ausbildungsziele sind an der derzeit gültigen Approbationsordnung orientiert. Dort sind die gesellschaftlichen Ansprüche an die ganzheitliche Qualifikation von Ärzten in bewusst breiter, eher abstrakter Form aufgeführt. Sie wurden für die neurologische Ausbildung konkretisiert (Tab. 1). Nur wenige Aspekte sind jedoch fachspezifisch, so dass eine Übertragung auf andere Fächer leicht möglich ist. Grundsätzlich ist das Ziel der Lehranstrengungen nicht die Vorwegnahme eines Teils der Facharztbildung Neurologie. Vielmehr werden die neurologischen Grundlagen für eine Tätigkeit auch in anderen Fachgebieten gelegt. Sollte dabei auch Interesse am Fach Neurologie geweckt werden, wäre dies ein willkommener Nebeneffekt. Jeder Studienabgänger sollte jedoch die grundsätzliche Herangehensweise an einen Patienten mit neurologischen Beschwerden beherrschen. Dies beinhaltet u.a. eine zielführende neurologische Anamnese und Untersuchung sowie die Fähigkeit, anschließend eine syndromale Diagnose stellen zu können. Die Vermittlung neurologischen Faktenwissens ist dabei nur ein Teilaspekt. Daher sind die Ausbildungsziele nach der Taxonomie von Bloom [1] in *learning-domains* (Lernbereiche) gegliedert.

Die Ausbildungsziele sollten für alle Lehrveranstaltungen der Klinik dienen. Dabei besteht für das Praktische Jahr jedoch eine Problematik hinsichtlich des Niveaus der angestrebten neurologischen Fachkompetenz. Sind die Ausbildungsziele insgesamt eher auf das Berufsbild eines zur Weiterbildung in jeder Fach-

Tab. 1 Auflistung der Ausbildungsziele der Neurologischen Universitätsklinik Freiburg mit Angabe der Lernzielklassifikation nach Bloom [1]

Ziel der Ausbildung ist ein Arzt/eine Ärztin, der/die

Fachwissen (<i>knowledge</i>)	ein systematisches Wissen über häufige und exemplarische Erkrankungen des zentralen und peripheren Nervensystems besitzt.
problem- und patientenbezogene Anwendung des Wissens (<i>skills</i>)	die Fähigkeit zur Erkennung und zur Erstversorgung der für Fachärzte anderer Fächer häufigsten neurologischen Erkrankungen besitzt und über Grundkenntnisse der Behandlung verfügt.
Umgang mit Patienten (<i>skills/attitudes</i>)	die ärztlichen Grundmuster bei der Behandlung von Patienten verinnerlicht hat, selbstkritisch, kommunikativ und empathisch ist und auch die psychosozialen Aspekte von Kranksein berücksichtigt.
Wissenschaftlichkeit (<i>attitudes</i>)	in wissenschaftlichem Denken und kritischer Reflexion bekannter und neuer Information geschult ist, die Vorteile wissenschaftlicher Arbeit in der Medizin kennt und am selbständigen Wissenserwerb interessiert.
für PJ-Studenten: Stationsmanagement (<i>skills</i>)	die Rolle des/der Stationsarztes/-ärztin bei Arbeitsplanung und Arbeitsablauf einer Krankenstation kennt, diese nach Einarbeitung selbständig übernehmen könnte und den Stellenwert der Teamarbeit bei der Patientenbetreuung verstanden hat.
Lernzielklassifikation nach Bloom <i>kursiv</i>	

richtung befähigten Arztes ausgerichtet (schließlich wird nur ein kleiner Teil aller Studierenden den Facharzt für Neurologie anstreben), so finden sich unter den PJ-Studierenden immerhin ca. ein Drittel, die das Wahlfach bereits mit dem Ziel einer späteren Tätigkeit auf diesem Fachgebiet gewählt haben. Daher sind die Lernziele für das PJ in manchen Aspekten bereits etwas fachspezifischer, als es die allgemeinen Ausbildungsziele vorgeben. Außerdem enthält die Liste der Ausbildungsziele zwei PJ-spezifische Zusätze, die auf die anderen Studienabschnitte nur begrenzt anwendbar sind.

Lernziele

Lernziele leiten sich von Ausbildungszielen ab. Sie konkretisieren deren Umsetzung und sollten vor Beginn der einzelnen Lehrveranstaltung formuliert sein. Zudem muss im Gegensatz zu den Ausbildungszielen das Erreichen der Lernziele sowohl für Dozenten als auch für Studierende überprüfbar sein.

Die Auswahl der Lernziele für das Wahlfach Neurologie im PJ erfolgte aufgrund von drei Überlegungen: Erstens richten sie sich nach den tradierten Ansprüchen an Studierende im dritten Staatsexamen, deren Wissen und Fähigkeiten allerdings nirgends eindeutig definiert sind. Zweitens sind sie bezogen auf den Anspruch, zukünftige Ärzte in Weiterbildung auszubilden, die zu einer eigenständigen Patientenversorgung auch in organisatorischer und kommunikativer Hinsicht in der Lage sind. Drittens sind sie von der bisherigen Lehrpraxis auf den Stationen geprägt (an der neurologischen Klinik bestand das Tätigkeitsprofil vor dem Lernzielkatalog!), insbesondere von den praktischen und organisatorischen Ressourcen einer neurologischen Universitätsklinik mit 76 Betten. Eine Vorlage lieferte das *core curriculum* der *American Academy of Neurology* [2,3].

Hinsichtlich der Validität der Lernziele für das Erreichen der Ausbildungsziele kann noch keine abschließende Beurteilung getroffen werden. Dies liegt sicherlich auch an den zwar zwischenzeitlich ausgebauten, bezogen auf manche Ausbildungsziele aber immer noch unzureichenden Evaluationsmöglichkeiten. Zudem fehlt eine strukturierte Rückmeldung der Abteilungen und Klini-

ken, in denen die ehemaligen PJ-Studierenden schließlich ihre Weiterbildung absolvieren.

Die Lernziele für die tägliche Ausbildung auf der Station und für die einzelnen PJ-spezifischen Zusatzveranstaltungen wurden getrennt formuliert. Für die Ausbildung auf der Station, die naturgemäß am schwierigsten zu reglementieren ist, wird dezidiert vorgegeben, über welche Kompetenzen der Studierende nach dem Tertial verfügen sollte (Tab. 2). Entscheidend ist die regelmäßige, selbständige Patientenuntersuchung. Besonderes Gewicht liegt auf der Trias „Anamnese – Untersuchung – Syndromdiagnose“, die bei jedem neuen Patienten eigenständig und dann gemeinsam mit Stations- oder Oberarzt durchlaufen werden sollte. Die anschließende knappe Präsentation in sinnvoller, gegliederter und verständlicher Form ist ein eigenes Lernziel. Die anderen Lernziele sind sämtlich nur durch eine weitestgehende Integration des Studierenden in das ärztliche Team zu erreichen. Die Studierenden sollten daher einer Station fest zugeteilt sein, um persönliche Kontinuität zu gewährleisten. Eine häufige Rotation auf unterschiedlichen Stellen erscheint entsprechend nicht sinnvoll, zumal es keine Unterschiede im Patientengut zwischen den Stationen gibt.

Als PJ-spezifische Zusatzveranstaltungen mit Anwesenheitspflicht existieren eine Lehrvisite (Lehr-Oberarzt, 1 Wochenstunde), ein Bedside-Untersuchungskurs (Oberarzt, 0,5 Wochenstunde), ein Fallseminar (Lehr-Assistenzarzt, 1,5 Wochenstunde) und eine Einführung in die technische Zusatzdiagnostik (Ober- und Assistenzärzte, 1 Wochenstunde). Diese Veranstaltungen sollten die tägliche Lernerfahrung systematisieren und in die Theorie einbetten, ohne zu viel Abwesenheit auf den Stationen zu verursachen. Für die ersten drei genannten Veranstaltungen existieren ausführliche Lernziele. Kurz zusammengefasst liegt bei der Lehrvisite der Schwerpunkt auf dozentenzentrierter Wissensvermittlung anhand eines konkreten Patienten, beim Bedside-Untersuchungskurs stehen die Fähigkeit zur differenzialdiagnostisch orientierten Untersuchung und die entsprechenden manuellen Fertigkeiten im Vordergrund. Im Fallseminar müssen die Studierenden selbst einen aktuellen Fall strukturiert präsentieren, anschließend wird in einer offenen Gruppenarbeit dieser vor allem syndromal und differenzialdiagnostisch eingeordnet.

Tab. 2 Tabellarischer Lernzielkatalog für die PJ-Ausbildung im Fach Neurologie (14 Lernziele für das „Praktische Jahr“ ohne Anspruch auf Vollständigkeit)

1. Anamnese erheben
2. neurologische Routineuntersuchungen durchführen, grenzwertig-pathologische Befunde erkennen und weiter präzisieren
3. Patienten mit verminderter Vigilanz bewerten
4. Anamnese und Befunde bewerten, Präsentation in gegliederter Form
5. Störung auf der Neuraxis lokalisieren; Syndromdiagnose; Vorschläge zur Differenzialdiagnose
6. Pathophysiologie, Epidemiologie, klinischen Manifestation, Differenzialdiagnostik und grundsätzlicher Therapie der 20 häufigsten Krankheitsbilder und der 25 wichtigsten Syndrome beherrschen
7. Informationen zu klinischer Fragestellung sammeln, kritisch reflektieren und verteidigen
8. Akutversorgung von Notfallsituationen zumindest theoretisch beherrschen
9. Indikationen für technische Zusatzuntersuchungen beherrschen; Diagnostik planen lernen
10. Visiten unter Anleitung, Vorstellung von Patienten bei Besprechungen etc. durchführen
11. Arztbrief erstellen
12. ärztliches Gespräch empathisch führen, psychosoziale Aspekte berücksichtigen, anschließend reflektieren
13. Lumbalpunktionen (unter Aufsicht), Venenkatheterisierungen und Blutentnahmen (eigenhändig) durchführen
14. Erhebung und Interpretation gängiger standardisierter Krankheitsverlaufstests (NIHSS, UPDRS, EDSS, MMST, NPH-Test u. a.)

Tätigkeitsprofil und Organisation

In der Neurologischen Klinik wurde – in Anlehnung an Vorschläge des Hartmannbundes Deutschland [4] – ein Tätigkeitsprofil für die Arbeit der PJ-Studierenden auf Station verfasst, um die zum Erreichen der Lernziele notwendigen Tätigkeiten von den sonstigen, oft wenig lehrreichen Aufgaben (wahrgenommen als „Hilfstätigkeiten“), zu trennen. Dies ist das Spannungsfeld, in dem sich die PJ-Ausbildung jedoch auch weiterhin befinden wird, da die Interessen der ausbildenden Ärzte und der Studierenden oftmals divergieren (Tab. 3). Unstrittig ist allerdings, dass im Vordergrund die eigenständige Patientenaufnahme und die Übernahme der Versorgung von mindestens zwei der stationären Patienten stehen sollte. Dies ist natürlich nur in enger Absprache mit dem Stationsarzt und unter dessen Aufsicht möglich. Entsprechend ist er auf der Station die wichtigste Lehrperson, die sich beispielsweise selbst täglich mindestens eine Viertelstunde Zeit für ein „Lehrgespräch“ nehmen sollte. Eine Entlastung erfahren die Stationsärzte dadurch, dass Routinetätigkeiten mit Patientenkontakt und Lerneffekt entsprechend der Lernziele allgemein vom PJ-Studierenden übernommen werden. Diese sind im Tätigkeitsprofil aufgeführt und umfassen etwa die Blutentnahmen, die Venenkatheter, EKGs und standardisierte Verlaufstests bei Patienten. Hingegen sind etwa Kopieren, das Beschaffen von Röntgenbildern und Patiententransporte laut Tätigkeitsprofil keine PJ-Aufgaben. Insgesamt wurden so „Rechte und Pflichten“ der PJ-Studierenden definiert, die auch die Interessen der Stationsärzte berücksichtigen und deren Motivation, sich engagiert um die ihnen zugeteilten PJ-Studierenden zu kümmern, unterstützt. Auf diese Weise konnte ein für alle Beteiligten befriedigender, pragmatischer Kompromiss gefunden werden.

Tab. 3 Gesammelte Aussagen zur Einstellung von Studierenden und beteiligten Ärzten zum PJ, gewonnen durch interne Evaluation in der neurologischen Klinik zwischen 1997–2001

PJ-Studierende

- große Erwartungen an Praxisphase nach theoretischem Studium
- Recht auf Ausbildung
- Anspruch auf fachliche und menschliche Zuwendung
- Passivität/Konsumentenhaltung
- Gefühl der Überforderung
- Unsicherheit über eigene Rolle
- fehlende Erfahrung mit selbständigem Arbeiten oder Wissenserwerb

Ärzte

- Entlastung von Routinetätigkeiten durch PJ-Studierende
- Zeitmangel hinsichtlich Lehraufgaben
- PJ-Studierende als Lehrlinge/„billige“ Arbeitskräfte
- „Anrecht“ auf Mindestanzahl von PJ-Studierenden
- Angst vor Delegation von Tätigkeiten an Studierende
- Tradierung der eigenen Studienerfahrungen ohne Reformbereitschaft
- Verlagerung der Lehre in PJ-spezifische Lehrveranstaltungen
- Unklarheit über Lernziele im PJ

Hinsichtlich der Organisation des Tertials wurde aus den genannten Gründen das Hauptgewicht auf den Einsatz auf einer Normalstation gelegt (mindestens elf Wochen). Zusätzlich sind die Studierenden zwei Wochen auf der Stroke Unit bzw. Intensivstation und mindestens eine Woche in der Ambulanz eingeteilt. Dort sind die genannten Lernziele nur bedingt realisierbar, aufgrund der Kürze der Zeit wurden bislang jedoch keine eigenen Ziele definiert. Pro Woche steht ein freier Nachmittag für das Selbststudium zur Verfügung, an dem das Fallseminar o.ä. vorbereitet werden sollte.

Lernzielkontrolle

Eine Überprüfung der Qualität der Ausbildung ist im Praktischen Jahr nicht einfach. Dies liegt vor allem an der Komplexität der Lernziele, die z.T. nur schwer prüfbar sind, zum anderen an der Form und der Dauer der Lehrveranstaltung im Sinne eines Praktikumseinsatzes im normalen Betrieb einer Krankenstation. Das dritte Staatsexamen prüft schwerpunktmäßig Fachwissen und theoretische Problemlösungsfähigkeiten. Die Qualität der Ausbildung erweist sich erst bei der Bewertung der späteren „Ärzte im Praktikum“.

Dennoch wurden verschiedene, vor allem strukturelle, Lernzielkontrollen geschaffen. Das bereits erwähnte, von den PJ-Studierenden auszufüllende, „Pflichtenheft“ kontrolliert, ob die meisten der aufgeführten Krankheitsbilder kennen gelernt wurden. Dabei wird noch unterschieden zwischen „selbst betreut“, „auf Station erlebt“, „auf Video o.ä. gesehen“ und „theoretisch besprochen“, wobei besonders wichtige und exemplarische Krankheiten nicht in die beiden letzten Kategorien fallen dürfen.

In einem so genannten „Wochenbuch“ – auszufüllen jeweils am Ende einer Woche – werden zudem die Anzahl selbst aufgenommener Patienten, durchgeführter Liquorpunktionen, erhaltener, mindestens 15-minütiger Lehreinheiten vom Stationsarzt und tatsächlich genommener lernfreier Nachmittage protokolliert.



47314

PJ-Evaluation

der Medizinischen Fakultät Freiburg

Tertial: Wahlfach

PJ-Beginn Monat

Jahr

FALLS SIE NUR EINEN TEIL DIESES TERTIALS IN DEUTSCHLAND ABSOLVIERT HABEN, kopieren Sie bitte diesen Fragebogen und beantworten Sie die folgenden Fragen einmal für den Tertialabschnitt in Deutschland und einmal für den im Ausland.

* In welchem Krankenhaus haben Sie dieses Tertial absolviert?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Universitätsklinikum | <input type="checkbox"/> Konstanz |
| <input type="checkbox"/> Diakonie Freiburg | <input type="checkbox"/> Lahr |
| <input type="checkbox"/> St. Josephs-Krankenhaus | <input type="checkbox"/> Offenburg |
| <input type="checkbox"/> Donaueschingen | <input type="checkbox"/> Singen |
| <input type="checkbox"/> Emmendingen | <input type="checkbox"/> Tuttlingen |
| <input type="checkbox"/> Karlsruhe Städt. Kliniken | <input type="checkbox"/> Villingen-Schwenningen |
| <input type="checkbox"/> Karlsruhe Ev. Diakonie | <input type="checkbox"/> Ausland <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> Karlsruhe St. Vincentius | |

* Haben Sie dieses Tertial in Ihrem Wunsch-Krankenhaus absolviert?

ja nein

 1=sehr gut 5=ungenügend

* Gesamtbewertung dieses PJ-Tertials

1 2 3 4 5

* Wie waren Sie selber für dieses Tertial

- motiviert?

1 2 3 4 5

- vorbereitet?

STATION

* Die Stationsärzte waren bemüht, mich auszubilden (Motivation)

1=trifft voll zu 5=trifft gar nicht zu

1 2 3 4 5

* Die Stationsärzte haben sich ausreichend Zeit genommen, mich auszubilden

1 2 3 4 5

* Ich habe alle wichtigen Krankheitsbilder gesehen

1 2 3 4 5

* Ich hatte beim Umgang mit Patienten Anleitung und Hilfe

1 2 3 4 5

* Die Stationsärzte waren ein gutes Vorbild für den Umgang mit Patienten

1 2 3 4 5

* Mir wurden Organisation und Dokumentation beigebracht

1 2 3 4 5

* Ich konnte regelmäßig an der Visite / Stationsbesprechung teilnehmen

1 2 3 4 5

- Ich wurde in diese mit eingebunden

* Ich wurde in die Diskussion und Interpretation der Untersuchungsbefunde mit einbezogen

1 2 3 4 5

* Ich hatte die Möglichkeit, eigene Patienten zu betreuen

1 2 3 4 5

* Ich schrieb regelmäßig Arztbriefe

1 2 3 4 5

* Ich empfand die Atmosphäre und Kollegialität auf Station als lernförderlich

1 2 3 4 5

* Ich wurde in praktische Tätigkeiten gut eingewiesen

1 2 3 4 5

* Ich hatte ausreichend Möglichkeit, unter ärztlicher Aufsicht eigenhändig zu arbeiten (z.B. Blutentnahme, Infusionsanlage, Fäden ziehen, Verbandswechsel, Wundversorgung, etc.)

1 2 3 4 5

* Ich konnte an speziellen Untersuchungs- und Behandlungsverfahren praktisch teilnehmen (z.B. Sonographie, Endoskopie)

1 2 3 4 5

* Durch dieses PJ-Tertial fühle ich mich befähigt, die grundlegenden ärztlichen Tätigkeiten in diesem Fach selbständig durchzuführen

1 2 3 4 5

Processed by www.Computer-nach-Mass.de
Systemhaus GmbH Rieselfeldallee 20 79111 Freiburg



1 a Auszug eines 3-seitigen Evaluationsbogens der Medizinischen Fakultät Freiburg für Studierende im PJ.

ORGANISATION

1=trifft voll zu 5=trifft gar nicht zu

- * Am Krankenhaus gab es einen PJ-Beauftragten
 - Erreichbarkeit und Engagement des PJ-Beauftragten waren gut
- * Mir wurde ein Mentor (OA/Stationsarzt) zugewiesen
 - Die Betreuung durch den Mentor war gut
- * Wir haben einen PJ-Sprecher gewählt
- * Ich wurde von Seiten des Lehrkrankenhauses finanziell unterstützt
- * Meine durchschnittliche tägliche Arbeitszeit betrug...
 - Davon wurden von mir an für die Ausbildung nicht relevanten Tätigkeiten erwartet (Botendienste, kopieren etc.)
 - Ich fühlte mich dabei nicht ausgenutzt
- * Ich habe während des Tertials folgende Anzahl an Nachtdiensten abgeleistet:
 - Bezahlung pro Nachtdienst (DM)
- * Ich hatte Gelegenheit, den wöchentlichen Lern-Nachmittag (oder ein zeitliches Äquivalent) zu nehmen
- * Ich empfand die Organisation des PJ-Tertials in diesem Krankenhaus als gut
- * In diesem PJ-Tertial habe ich in den verschiedenen vorgesehenen Fachbereichen gearbeitet (siehe fachspezifisches Curriculum).

LEHRANGEBOT

- * Seminare zur PJ-Ausbildung wurden angeboten
 - Ich konnte regelmäßig daran teilnehmen
 - Diese empfand ich als effektiv
- * Lehrvisiten wurden angeboten
 - Ich konnte regelmäßig daran teilnehmen
 - Diese empfand ich als effektiv
- * Die praktische Ausbildung (als Praktikum und/oder auf Station) war gut



Tertiärdienst 5

1=trifft voll zu 5=trifft gar nicht zu

<p>* Es wurden regelmäßig radiologische Demonstrationen angeboten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ich konnte regelmäßig daran teilnehmen - Diese empfand ich als effektiv - Die Betreuung durch den Tutor war gut 	<table border="0"> <tr><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>		1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4	5																										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																										
<p>* Es wurden regelmäßig pathologisch-anatomische Demonstrationen angeboten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ich konnte regelmäßig daran teilnehmen - Diese empfand ich als effektiv 	<table border="0"> <tr><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>		1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	1	2	3	4	5																										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																										
<p>* Von den im Curriculum vorgesehenen praktischen Lehrinhalten habe ich</p> <ul style="list-style-type: none"> - praktisch durchgeführt (%) - assistiert / gesehen (%) 	<table border="0"> <tr><td></td><td>80-100</td><td>60-80</td><td>40-60</td><td>20-40</td><td>0-20</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>		80-100	60-80	40-60	20-40	0-20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
	80-100	60-80	40-60	20-40	0-20																										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																										
<p>* Von den im Curriculum vorgesehenen wichtigsten Krankheitsbildern meiner Abteilung(en) habe ich</p> <ul style="list-style-type: none"> - gesehen (%) - theoretisch gehört (%) 	<table border="0"> <tr><td></td><td>80-100</td><td>60-80</td><td>40-60</td><td>20-40</td><td>0-20</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>		80-100	60-80	40-60	20-40	0-20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
	80-100	60-80	40-60	20-40	0-20																										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																										
<p>* Ich halte ein Probeexamen für ein sinnvolles Angebot</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ich habe mich um ein Probeexamen bemüht - Das Probeexamen hat stattgefunden 	<table border="0"> <tr><td></td><td>ja</td><td>nein</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>		ja	nein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																		
	ja	nein																													
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																													
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																													
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																													
<p>* Ich hatte guten Zugang zu Literatur in Form von...</p> <ul style="list-style-type: none"> - einer fachwissenschaftlichen Bibliothek - Internet-Zugang / Medline etc 	<table border="0"> <tr><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>		1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
	1	2	3	4	5																										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																										

Besonders gefallen hat mir: (In Stichpunkten; Anmerkungen außerhalb des vorgegebenen Rahmens werden nicht berücksichtigt)

Verbesserungsvorschläge: (In Stichpunkten; Anmerkungen außerhalb des vorgegebenen Rahmens werden nicht berücksichtigt)



Als zusätzliche Lernzielkontrolle dient das Probeexamen, das den Studierenden ein Feedback über ihre Leistung in einem fiktiven Staatsexamen gibt und gleichzeitig den Dozenten als Lernzielkontrolle dient.

Evaluation

Bereits im ursprünglichen Curriculum von 1997 war, wie beschrieben, eine kurze Evaluation enthalten. Diese wurde zwischenzeitlich ausgeweitet, um Klinikintern mehr Rückmeldungen über die Qualität der Lehre zu erhalten. So werden mittlerweile die einzelnen Zusatzveranstaltungen hinsichtlich Engagement des Dozenten, Didaktik, Praxisnähe und Effizienz bewertet. Außerdem wird die Arbeit der Stationsärzte hinsichtlich der theoretischen Ausbildung und der praktischen Anleitung sowie die Stationsarbeit allgemein hinsichtlich der Übereinstimmung mit dem empfohlenen Tätigkeitsprofil evaluiert.

Seit 2002 wird in der neurologischen Klinik zudem versucht, die Selbsteinschätzung der Studierenden zur Qualitätskontrolle zu nutzen. Dabei wird im Rahmen der Evaluation gezielt auch nach dem Erreichen der einzelnen Lernziele gefragt; die PJ-Studierenden sollen sich selbst einschätzen und so auf mögliche Defizite in der Ausbildung hinweisen können. Ein Vergleich zwischen der subjektiven Selbsteinschätzung und z. B. der Leistung bei Probe- und Staatsexamen ist für die Zukunft geplant, um diese Form der Lernzielkontrolle besser zu validieren.

Einheitliche Evaluation am Universitätsklinikum Freiburg

Mittlerweile existieren an allen Kliniken am Universitätsklinikum Freiburg Curricula für das PJ. Das Studiendekanat hatte 1999 dazu aufgefordert, es sollten mindestens die Elemente „Ziele des Tertials“ (inklusive Pflichtenheft), „interne Organisation“, „PJ-spezifische Zusatzveranstaltungen“ und „Lernzielkontrolle“ (inklusive Probeexamina) enthalten sein. Diese Curricula werden als PJ-Führer an alle Studierenden vor Beginn des Praktischen Jahres versandt. Darin sind auch alle Lehrkrankenhäuser enthalten.

Seit 2001 findet zudem eine zentrale Evaluation der PJ-Ausbildung durch das Studiendekanat statt. Alle PJ-Tertiale werden durch die Studierenden separat und in standardisierter Form beurteilt. Der Bogen wurde vom Studiendekanat entworfen und auf dem „Tag der akademischen Lehrkrankenhäuser“ 2001 als verbindlich für alle Lehrreinrichtungen, die PJ-Studierende ausbilden, erklärt. Dabei mussten zunächst nicht unerhebliche Bedenken der Lehrkrankenhäuser, bezogen auf unterschiedliches Patientengut, Lehrkapazitäten etc., entkräftet werden. Hierfür waren allerdings die einzelnen Fachabteilungen intern verantwortlich. Der Evaluationsbogen enthält ca. 40 Items und erfasst zum einen strukturelle Aspekte wie u. a. die Tätigkeiten der PJ-Studierenden, die Form der Betreuung, die organisatorische Struktur der PJ-Ausbildung. Außerdem wird die Zufriedenheit der Studierenden mit der Ausbildung und deren Qualität erfragt. Ein Ausschnitt ist in Abb. 1a–c gezeigt (erste von drei Seiten). Diese Evaluation wird vor allem als interne Qualitätskontrolle betrieben und ihre Ergebnisse werden bislang nicht veröffentlicht. Dennoch liegt hiermit erstmals eine Form der Bewertung der Ausbildung durch die Studierenden vor, die auch als von der Landesregierung Baden-Württemberg mehrfach geforderte Qualitätskontrolle dienen könnte. Bei entsprechender Validierung wären so auch – zumindest für den Studienabschnitt Praktisches Jahr – Kriterien für eine in Zukunft möglicherweise stattfindende leistungsorientierte Mittelvergabe des Landes vorhanden.

Literatur

- ¹ Bloom BS, Mesia BB, Krathwohl DR. *Taxonomy of Educational Objectives*. New York: David McKay, 1964
- ² Gelb DJ, Gunderson CH, Henry KA, Kirshner HS. *The Neurology Clerkship Core Curriculum*. *Neurology* 2002; 58: 849–852
- ³ Goroll AH, Morrison G, Bass EB, Jablonover R, Blackman D, Plann R, Whelan A, Hekelman FP. *Reforming the core clerkship in internal medicine: the SGIM/CDIM Project*. *Ann Internal Med* 2001; 134 (1): 30–37
- ⁴ Schaps KP et al. *PJ-Ausbildungskatalog*. Hartmannbund Deutschland, 2000