

# Medizinstudium, quo vadis?

Auf dem Weg zu einer europäischen Ärzteausbildung





- 04 EDITORIAL  
06 GRUSSWORTE

## Bestandsaufnahme

- 08 **FÜR EIN EUROPÄISCHES MEDIZINSTUDIUM**  
*Prof. Dr. Margret Wintermantel*
- 12 **SCHONUNGSLOSE DIAGNOSE**  
*Kerstin Janson*
- 14 **„VERÄNDERUNGEN TUN DER AUSBILDUNG GUT“**  
*Interview mit Prof. Dr. med. Hans-Rudolf Raab*
- 16 **„ES GEHT UM WEIT MEHR ALS DIE UMSTELLUNG AUF BACHELOR UND MASTER“**  
*Interview mit Daniela Kampmeyer*

## Lösungsansätze

- 18 **REFORMSTUDIENGÄNGE IN DEUTSCHLAND**  
*Prof. Dr. med. Manfred Gross / Prof. Dr. Dr. Andreas H. Guse*
- 22 **DER WEG ZUM NEUEN CURRICULUM**  
*Prof. Dr. Dr. Andreas H. Guse*
- 26 **FÜNF SCHRITTE ZUR BESSEREN LEHRE**  
*Jonas Johannink / Katharina Kulike*

## Reformbausteine

- 30 **DURCHLÄSSIGKEIT ALS VORAUSSETZUNG**  
*Prof. Dr. med. Sigrid Harendza / Prof. Dr. med. Martin Lischka*
- 32 **LERNEN AUS DER EVALUATION**  
*Katharina Kulike*
- 34 **DIE UMSETZUNG EINER VISION**  
*Howard Davies*
- 36  **Globale Verflechtungen im Blick**  
*Prof. Dr. med. Winrich Breipohl / Prof. Dr. Reinhardt P. Nippert*
- 38 **MEDIZINISCHE FORSCHUNG ALS FLASCHENHALS**  
*Prof. Dr. med. Hans-Joachim Seitz*

## Good practice

- 40 **BESTANDSAUFNAHME PER POSTER**  
*Prof. Dr. drs.drs. Jerome Rotgans*

## Ausblick

- 54 **„BOLOGNA BIETET MEHR CHANCEN ALS RISIKEN“**  
*Prof. Dr. med. Eckhart G. Hahn*
- 56 **EINE VISION FÜR DIE ZUKUNFT**  
*Jonas Johannink / Katharina Kulike*
- 60 **EINIGKEIT STATT UNIFORMITÄT**  
*Prof. Dr. Ronald M. Harden*
- 62 **AUTOREN**
- 63 **IMPRESSUM**

**Liebe Leser,**

es war eine sehr interessante Debatte, die sich auf einer Konferenz in Berlin entsponnen hat: Um die Chancen und Grenzen der Bologna-Reformen in der Medizin ging es, vertreten waren auf Einladung der HRK zahlreiche Spezialisten aus den Ministerien, aus den Fachverbänden, von den Fakultäten und aus der Studierendenschaft.

Das Ergebnis war erfreulich: Der anfängliche Widerstand vieler Beteiligten gegen die Reformen ist einer Neugier gewichen; einer Neugier auf die Möglichkeiten, die mit einer solchen Veränderung einhergehen. Längst zeigt der Blick auf andere Länder, dass es auch in der Medizin gute Erfahrungen mit Bologna gibt – und dass die Reform kein Selbstzweck ist, sondern dass sowohl die Studierenden davon profitieren als auch das Fach als solches.

Natürlich sind vor einer Umsetzung noch offene Fragen zu klären. Dazu zählt jene nach der Stufung des Studiums, wobei allen Beteiligten klar ist, dass der Bachelorabschluss nicht zum Arztberuf qualifiziert. Ebenso ist noch offen, wie das Staatsexamen in eine neue Struktur der Medizinausbildung eingebunden werden kann. Das Beispiel Schweiz zeigt allerdings, dass es überzeugende Lösungen gibt. Diese Einsicht setzt sich jetzt auch in Deutschland durch.

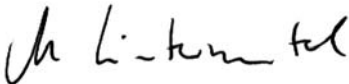
Der Rückenwind für die nächsten Reformschritte muss letztlich von Bund und Ländern kommen. Sie stehen in der Pflicht, nicht nur die Staatsexamensstudiengänge zu öffnen und das Berufsrecht anzupassen. Benötigt werden auch Rah-



**Prof. Dr. Margret Wintermantel**  
Präsidentin der Hochschulrektorenkonferenz

menbedingungen für angemessene Studiendauern, für eine gute Betreuungsrelation und innovative Lehr-/Lernformen. Nur das schafft den Anreiz dazu, auch in der Medizin praxistaugliche neue Studiengänge zu erproben. Einen Königsweg wird es bei der Umstellung nicht geben. Wenn aber die geeigneten rechtlichen und finanziellen Rahmenbedingungen in Deutschland nicht geschaffen werden, setzt die Politik eine große Chance aufs Spiel: die Chance, einer ganzen Generation von angehenden Medizinerinnen die bestmögliche Ausbildung mitzugeben.

Ich wünsche eine informative und anregende Lektüre.

Ihre  




**Peter Greisler**  
Ministerialdirigent im Bundesministerium  
für Bildung und Forschung

In der Mehrzahl der Länder ist der Gedanke einer gestuften Studienordnung im Bereich der Medizin noch neu. Zum Bologna-Prozess zählt aber nicht nur die Einführung des Bachelor- und Mastersystems; es gehört auch eine Vielzahl anderer Ziele dazu. Unsere gemeinsame Aufgabe ist es, die Chancen zu erkennen und zu nutzen, die der Bologna-Prozess im Bereich des Medizinstudiums bietet.

Erstens ist da die Modularisierung, die die Anknüpfung an andere Wissenschaftsbereiche, ausländische Studiengänge und Berufsmöglichkeiten erleichtern soll. Bislang ist das Medizinstudium in Deutschland von einem strikten Stundenplan gekennzeichnet, nach dem zunächst die Naturwissenschaften an die Reihe kommen. Zum ersten Patientenkontakt kommt es recht spät im Studium. Diese Trennung zwischen Vorklinik und Klinik ist noch lange nicht überwunden. Die Entwicklung von relevanten Curricula ist eines der vordringlichen Themen des Bologna-Prozesses, und sie kann auch helfen, die Motivation der Studierenden deutlich zu erhöhen.

Zweitens ist da die Einführung eines ersten Studienabschlusses, der es den Studierenden ermöglicht, eine andere Laufbahn als die des Arztes zu wählen. Es ist gut für alle Beteiligten, wenn diese Entscheidung nicht erst nach der Approbation erfolgt, sondern deutlich früher.

Und drittens ist es die Internationalisierung, die für uns mit Chancen verbunden ist. Für den europäischen Bereich der Gesundheitsversorgung ist es zunehmend wichtig, in globalen Maßstäben zu denken und zu agieren. Der medizinische Fortschritt hängt nicht zuletzt von internationalen Kooperationen ab. Um dieser Herausforderung gewachsen zu sein, müssen wir den Austausch von Studierenden und Lehrenden forcieren. Auch dabei kann der Bologna-Prozess eine entscheidende Rolle spielen.

Gerade wegen dieser Chancen bin ich mir sicher, dass es noch nicht zu spät dafür ist, das Medizinstudium im Rahmen des Bologna-Prozesses zu einer Erfolgsgeschichte zu machen; nicht um des Bologna-Prozesses willen, sondern für eine gute Ausbildung der Studierenden.



**Dr. Hans-Gerhard Husung**  
Staatssekretär für Wissenschaft und  
Forschung am Berliner Senat

In den kommenden Jahren werden wir erheblich mehr Studienanfänger haben als bislang – eine Entwicklung, die einen neuen Blick auf die Herausforderungen verlangt, vor denen Länder und Hochschulen stehen.

Wir haben die Verpflichtung, den künftigen Generationen einen zukunftsweisenden Studienplatz anzubieten. Dies kann gelingen, wenn wir die notwendigen Umstrukturierungen im Hochschulbereich nutzen, um mit neuen Studienabschlüssen auch neue Berufsfelder zu erschließen.

Einvernehmen sollte indes darin bestehen, dass die geplante Umstellung auf die Bachelor- und Masterstruktur in der Medizin nicht dazu führen darf, dass weniger Absolventen in ihrem Berufsleben als Ärzte tätig werden und sich der Ärztemangel, der in manchen Gebieten Deutschlands besteht, dadurch verschärft.

Für die eigenverantwortliche Berufsausübung der Ärzte muss die Ausbildung grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten in allen Fächern vermitteln; auch sollten der Umgang mit Patienten und die Orientierung am Patientenwohl nicht zu kurz kommen.

Somit ist zu überlegen, welche Ressourcen ausschließlich jenen Studierenden zur Verfügung stehen sollen, die als Ziel den Arztberuf anstreben. Die Umstellung auf die gestufte Studienstruktur darf nicht dazu führen, dass alle Medizinstudierenden das Studium beginnen und sich nicht über ihr eigentliches Berufsziel – kurativ oder nicht-kurativ – im Klaren sind. Diese Weichenstellung sollte frühzeitig verlangt werden, um eine gerechte und sinnvolle Verteilung der Kapazitäten auf die Studienbewerber sicherzustellen.

Aufgabe der Kultusminister ist es, diesen Prozess zu begleiten und die Hochschulen nach besten Kräften dabei zu unterstützen.

## FÜR EIN EUROPÄISCHES MEDIZINSTUDIUM

*Margret Wintermantel*

Für die Hochschulmedizin ist der Bologna-Prozess mehr Chance denn Risiko. Selbst strittige Punkte wie die Beibehaltung des Staatsexamens und die Stufung des Studiums lassen sich klären, wie der Blick ins benachbarte Ausland zeigt. Vor allem die Studierenden können von einer Reform profitieren

**D**ie Hochschulmedizin stellt mit Blick auf die Bologna-Reformen einen Sonderfall dar. So sind etwa bestimmte Studienzeiten die Voraussetzung dafür, dass ein Medizinstudium in den anderen EU-Mitgliedsstaaten anerkannt werden kann. Damit scheint die Frage vergleichbarer Abschlüsse zwar geregelt zu sein; in der Praxis allerdings bestehen ernste Probleme bei Auslandsaufenthalten von Medizinstudierenden, solange das ECTS-Kreditpunktesystem nicht flächendeckend eingesetzt werden kann.

Indes gibt es bereits zahlreiche gute Erfahrungen mit den Reformen. Einige Vorreiter unter den EU-Ländern wie Belgien, Dänemark, die Niederlande, Portugal und die Schweiz haben das Medizinstudium schon in Bachelor und Master gegliedert, in der Schweiz sogar unter Beibehaltung des Staatsexamens. In Deutschland zeigen erste Ergebnisse des CHE-Hochschulrankings, dass die Studierenden die medizinischen Modellstudiengänge überdurchschnittlich positiv bewerten. Besonders die Verzahnung klinischer und vorklinischer Studieninhalte, der Praxisbezug sowie die Betreuung im Unterricht mit Patientenkontakt werden gelobt. Sicherlich sind solche Modellstudiengänge nicht der einzige Weg, um eine gute Lehre zu entwickeln – sie werden aber in der Medizin für Verbesserungen genutzt, die von den Studierenden hoch geschätzt werden, wie die Beispiele belegen.

Das kontroverseste Thema im Zusammenhang mit der Umstellung des Medizinstudiums dürfte die Stufung in Bachelor und Master sein. Viele der deutschen Interes-





sens- und Berufsverbände lehnen gerade deshalb den Bologna-Prozess ab. Bei den Debatten geht es vor allem um die Berufsbefähigung der Bachelorabsolventen. Aus Sicht der HRK ist eindeutig, dass sie allein mit dem Bachelor nicht für den Arztberuf qualifiziert sind. Vermutlich würde die deutliche Mehrheit der Bachelorabsolventen in den Master gehen, der dann zum Arztberuf befähigt.

Für das Leitbild eines vollwertigen Berufsabschlusses nach dem Bachelor fehlen tatsächlich noch die passenden Berufsbilder. Erstrebenswert ist, dass der Bachelor zu einer Umsteigeoption wird – zu einer Schnittstelle, an der die Studierenden zu Fächern wie Molekularmedizin, Epidemiologie oder Gesundheitswissenschaften wechseln können, wie sie zunehmend an den Hochschulen entstehen.

Mit der Stufung hängt eng auch die Frage nach der Mobilität von Studierenden zusammen. Würde das ECTS-Leistungspunktesystem auch in den medizinischen Fächern flächendeckend eingeführt, könnte das helfen, die bestehenden Anerkennungsprobleme zu lösen. Damit könnten die Studierenden auch jenseits der bisherigen Praxisphasen ins Ausland wechseln. Das wäre ein wichtiger Schritt, um ein transparentes, internationales Medizinstudium zu etablieren, das die Studierenden auf die veränderten Arbeitsbedingungen und die internationalen Herausforderungen in ihrem späteren Berufsfeld optimal vorbereitet.

Wichtig ist dafür auch, eindeutige Lernziele zu definieren. Was sollen die Absolventen eines medizinischen Studiengangs beherrschen? Welche Kompetenzen sollen ►



Die traditionsreiche Disziplin kann von Bologna nur profitieren

sie erwerben? Welches Wissen soll in einer bestimmten Veranstaltung vermittelt werden? Um solche zentralen Fragen zu beantworten, kann der sogenannte Qualifikationsrahmen für Hochschulabschlüsse eine Hilfestellung liefern. Natürlich müssen solche Lernzielkataloge in der Medizin selbst entwickelt werden, an den Hochschulen und in der Berufspraxis. Längst gibt es eine grundsätzliche Zustimmung zu einem bundesweiten Lernzielkatalog, durch den an das Berufsbild des Arztes gewisse Kompetenzen und Leistungen gekoppelt werden. Mit einem solchen gemeinsamen Papier wird verhindert, dass jede Fakultät ihre eigenen Reformcurricula entwickelt und somit die bundesweite Vergleichbarkeit nicht gegeben wäre. Zu diskutieren bleibt die Frage nach der Zukunftsfähigkeit des ersten Staatsexamens. Es wird bislang nach zwei Jahren abgelegt – eine Regelung, die nur begrenzt sinnvoll ist, wenn nach drei Studienjahren der Bachelor als erster Abschluss vorgesehen wird. Die meisten Mediziner sprechen sich dennoch für eine universitätsübergreifende Prüfung wie eben das Staatsexamen aus. Auch vor diesem Hintergrund erscheint eine Stufung der Studiengänge und der Prüfungen realistisch – und damit auch die Integration klinischer Phasen bereits im ersten Studienabschnitt. Die Staatsprüfung könnte dann etwa nach dem Master erfolgen. Langfristig sollte die Medizin Strukturen schaffen, die mit denen anderer Fächer und den Prinzipien der Bologna-Erklärung kompatibel sind. Natürlich könnte es



trotzdem fachspezifische Sonderregelungen geben, etwa in Fragen der Regelstudienzeiten oder des Zugangs zum Arztberuf. Ähnliches funktioniert ja auch etwa beim theologischen Vollstudium: Auch das wird vorläufig nicht in Bachelor und Master gestuft, zudem muss es die kirchlichen Vorschriften berücksichtigen. Trotzdem werden alle kirchlichen Studiengänge modularisiert und mit ECTS-Punkten ausgestattet.

Die Hochschulmedizin braucht vor einer richtig verstandenen Studienreform nicht zurückzuschrecken. Es ist klar, dass Bologna auch hier funktionieren kann. Allerdings geht die bisherige Strukturdebatte über Sinn oder Unsinn eines Medizin-Bachelors ins Leere. Als erstes müssen inhaltliche Ziele definiert werden. Danach kann man selbstverständlich auf dieser Grundlage auch einen exzellenten Studiengang entwickeln. Der Bologna-Prozess bedeutet mehr Chance denn Risiko. Die Mediziner können von der Umstellung in ihrer traditionsreichen Disziplin nur profitieren – sie bekommen dadurch die Gelegenheit, viel alten Stoff neu zu ordnen.

■ Prof. Dr. Margret Wintermantel ist Präsidentin der Hochschulrektorenkonferenz (HRK)

## SCHONUNGSLLOSE DIAGNOSE

*Kerstin Janson*

Im Rückblick auf ihr Studium bemängeln viele junge Ärzte, zu wenig auf die Anforderungen im Berufsleben vorbereitet worden zu sein. Sie wünschen sich einen engeren Kontakt mit den Professoren, wie eine Studie zeigt

**J**unge Mediziner beurteilen die im Studium vermittelten Kenntnisse und Fähigkeiten in vielen Bereichen schlechter als Absolventen nicht-medizinischer Fächer. Vergleicht man die im Studium vermittelten medizinspezifischen Kompetenzen mit den Anforderungen in den ersten Jahren der Berufspraxis, gilt ein ähnlicher Befund: Nur bei zwei von 46 angebotenen Antwortvorgaben fühlten sich die jungen Mediziner den Anforderungen mehr als gewachsen; in den anderen Kompetenzbereichen stellt der Beruf deutlich höhere Anforderungen als jene, auf die das Studium vorbereitet. Gerade diese berufsvorbereitenden Studieninhalte werden deshalb von den Absolventen der Medizin als besonders verbesserungsbedürftig eingestuft. Dennoch würden 80 Prozent der Absolventen wieder Medizin studieren, wenn sie die Wahl hätten.

Das ist das Ergebnis einer Sonderauswertung des Kooperationsprojekts „Studienbedingungen und Berufserfolg“. Etwa 66.000 Absolventen der Prüfungsjahrgänge 2007 und 2008 haben sich rund anderthalb Jahre nach ihrem Studienabschluss an der Befragung beteiligt. In die vorliegende Sonderauswertung wurden 1.589 Absolventen der Allgemeinmedizin des Prüfungsjahrgangs 2008 sowie 1.298 Absolventen des Prüfungsjahrgangs 2007 von 17 Universitäten aus acht Bundesländern einbezogen.

In der Bewertung der Studienangebote und -bedingungen ist eine deutliche Zweiteilung zu beobachten. Während der Zugang zu den Lehrveranstaltungen und die Möglichkeit,

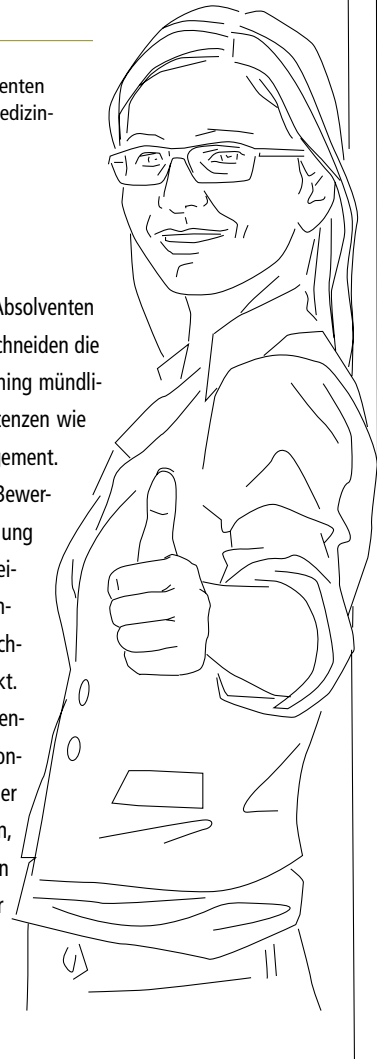
Trotz Kritik: Die meisten Absolventen würden sich nochmal für ein Medizinstudium entscheiden

das Studium in der vorgesehenen Zeit zu schaffen, von den Medizin-Absolventen durchschnittlich besser bewertet werden als im Fächerdurchschnitt, schneiden die Angebote zum Erwerb wissenschaftlicher Arbeitsweisen und das Training mündlicher Präsentation deutlich schlechter ab. Dazu gehören auch Kompetenzen wie die Weitergabe von Informationen an Patienten oder das Selbstmanagement. Eine im Vergleich zum Durchschnitt aller Fächer bedenklich schlechte Bewertung erhält der Kontakt zu den Lehrenden. Insbesondere die Betreuung durch Professoren sowie die Besprechung von Klausuren und Hausarbeiten wird bemängelt. Kritisiert wird auch die Vorbereitung auf den Umgang mit der englischen Sprache im Beruf (Fachkommunikation und Fachliteratur) sowie die Unterstützung beim Übergang auf den Arbeitsmarkt. Beim Vergleich zwischen den vermittelten und den benötigten Kompetenzen gibt es in 44 von 46 abgefragten Aspekten eine Diskrepanz. Besonders deutlich ist sie unter anderem bei der Fähigkeit, ein Stations- oder Praxisteam zu führen, chronisch und unheilbar Kranke zu betreuen, sowie bei den Kenntnissen in der apparativen Diagnostik. Die beiden Bereiche, in denen die Absolventen ihre Kompetenzen als leicht höher einschätzen als im Beruf gefordert, sind die Fähigkeit zur Einordnung medizinischer Informationen aus der Laienpresse und die Grundkenntnisse über den Einfluss von Familie, Gesellschaft und Umwelt auf die Gesundheit.

Und dennoch: Trotz dieser schonungslosen Diagnose sind die jungen Mediziner mit ihrem Studium insgesamt relativ zufrieden. Im Durchschnitt geben sie die Note 2,6 auf einer Fünferskala. Um die 80 Prozent würden, wenn sie die Wahl hätten, erneut Medizin studieren, 61 Prozent würden sich für dieselbe Hochschule entscheiden.

■ Kerstin Janson ist Mitarbeiterin am Internationalen Zentrum für Hochschulforschung (INCHER) der Universität Kassel. Dieser Text beruht auf ihrer aktuellen Studie

LINK: [http://www.hrk-bologna.de/bologna/de/home/1945\\_3442.php](http://www.hrk-bologna.de/bologna/de/home/1945_3442.php)



## „VERÄNDERUNGEN TUN DER AUSBILDUNG GUT“

Schon bevor sich überhaupt die ersten Studierenden eingeschrieben haben, sorgt der Oldenburger **Professor Hans-Rudolf Raab** für einen Aufruhr unter seinen Medizinerkollegen: Zusammen mit der Universität im niederländischen Groningen will er die „European Medical School“ gründen. In Oldenburg und Groningen sollen die Studierenden einen europäischen Abschluss machen. Geplant ist, dass der Studiengang 2011 anläuft – es wäre das erste Mal, dass auf deutschem Boden Ärzte auf der Basis von Bachelor und Master ausgebildet werden

**F**ür die einen sind Sie Innovator und Pionier, für die anderen ein Vertreter von hehren Idealen. Hätten Sie gedacht, dass Ihre Idee so polarisiert?

Nein, damit habe ich beim besten Willen nicht gerechnet. Wir hatten einen anderen Ansatz: Wir wollten das Medizinstudium ganz neu denken – und sind damit unversehens an die Frontlinie der Bologna-Diskussion geraten. Tatsächlich passen die Bologna-Ziele gut zu dem, was wir wollen, nämlich einen europäischen Studiengang zu etablieren und verkrustete Strukturen aufzubrechen.

**Was macht Sie eigentlich so sicher, dass Ihre Idee funktioniert?**

Vieles ist bei der Arztausbildung in den vergangenen Jahrzehnten unter die Räder gekommen. Denken Sie nur an die Persönlichkeitsbildung als Arzt, die findet doch an der Universität kaum noch statt. Alle fordern ein humanistisches Arztbild, aber wirklich vermittelt wird es nirgends. Warum muss das Studium so bleiben wie im 19. Jahrhundert, wo nicht viel anderes wissenschaftlich gesichert war als die Anatomie? Im 21. Jahrhundert müssen wir das explodierende Wissen so aufbereiten, dass es nach



„Wir sind doch gar nicht so grundstürzend“: Prof. Dr. med. Hans-Rudolf Raab

wie vor in sechs Jahren sinnvoll vermittelbar ist. Und es muss wieder mehr Raum für die geisteswissenschaftlichen Elemente bleiben, denn Heilkunde ist Lebenslehre, sie bedient sich der Naturwissenschaften, ist aber keine.

**Trotzdem: Viele Kollegen werfen Ihnen vor, die deutsche Approbationsordnung zu umgehen, indem Ihre Studenten in den Niederlanden die Zulassung bekommen. Machen Sie bewusst einen Bogen um die hiesigen Standards?**

Aber wir sind doch gar nicht so grundstürzend, wie manche Leute glauben machen! Wir werfen ja nichts über Bord – alle Inhalte der deutschen Approbationsordnung werden vermittelt. Die Struktur von Bachelor und Master gibt uns aber die Möglichkeit, das Studium neu zu ordnen. Mit einem Bachelor-Abschluss wird niemand Arzt, daran rütteln wir ja nicht. Aber es ist eine sinnvolle Zwischenstufe, der Bachelor wird zum Scharnier. Er macht in jeder Hinsicht beweglich: Wer ins Ausland will, kann das nach dem Bachelor tun. Wer beispielsweise zu Biochemie wechseln will, kann das nach dem Medizinbachelor ebenfalls tun. Und wer eine Praxisphase einschieben will, bevor er weiterstudiert – auch das wird möglich. Durch unser Modell wird das Studium flexibler, praxisnäher, internationaler, das Niveau steigt, wir setzen neue Standards.

**Sehen Sie Ihre Pläne als eine Art Pilotprojekt für das deutsche Medizinstudium?**

Natürlich wollen wir ein Modell sein. Dem Ärztemangel werden wir mit unseren 40 Studierenden kaum abhelfen können – aber gerade, weil der Studiengang klein ist, bietet er die Chance, neue Bedingungen zu erproben und gegebenenfalls auch Schrauben nachzujustieren. Dabei werden wir selbstverständlich wissenschaftlich begleitet und evaluiert. Ich bin überzeugt davon, dass dies der Weg in die Zukunft ist.

## „ES GEHT UM WEIT MEHR ALS DIE UMSTELLUNG AUF BACHELOR UND MASTER“

Als Studentin hat sie einen direkten Einblick in das Medizinstudium: **Daniela Kampmeyer** ist im siebten Semester am Modellstudien-gang der Kölner Universität eingeschrieben, gleichzeitig beschäf-tigt sie sich bei der Bundesvertretung der Medizinstudierenden in Deutschland (bvmd) mit der medizinischen Ausbildung. Ein Gespräch über die Wünsche der Studierenden, über abschreckende Beispiele – und darüber, wie Bologna frischen Wind bringen kann

**D**ie Medizinprofessoren lehnen den Bologna-Prozess oft rundherum ab – wie ist denn eigentlich die Stimmung unter den Studierenden?

Ehrlich gesagt: Auch viele Kommilitonen sind gegen Bologna. Sie bekommen in ihrem Freundeskreis mit, welche Schwierigkeiten es in anderen Fachbereichen bei der Umstel-lung gibt, sie bekommen mit, dass oft die nötige Organisationsstruktur für den Wandel fehlt. Und natürlich haben sie die Sorge, dass alle diese Probleme auch im Medizinstu-dium auftauchen.

### Warum sind Sie selbst dann trotzdem noch optimistisch?

Wer heute über Bologna redet, sieht nur Bachelor und Master. Die anderen Veränderun-gen, die ja auch zum Bologna-Prozess gehören, werden da oft ausgeblendet. Gerade in Sachen Mobilität und Qualitätssicherung kann Bologna große Fortschritte bringen. Uns ist nicht wichtig, wie die Reformen etikettiert sind. Uns geht es vielmehr darum, was die Veränderungen konkret bringen. Einfach alles auf Bachelor und Master umzustellen, ist sicherlich keine Lösung für die Probleme.

### Das hört sich nach einer Befürwortung unter Vorbehalt an.

Ja, tatsächlich sind wir nicht bedingungslos für den Bologna-Prozess. Viele Dinge da-





Für ein „Bologna mit Augenmaß“:  
Daniela Kampmeyer

raus sind wünschenswert, aber wir befürchten, dass die Umstellung auf Bachelor und Master nicht so umgesetzt wird, wie es sinnvoll wäre. Schauen Sie nur ins Ausland: In der Schweiz zum Beispiel vermitteln einige Universitäten das Fach Orthopädie im Bachelorstudium, andere erst im Master. Wie sollen denn die Studierenden unter solchen Bedingungen mobil sein und von einer Universität zur anderen wechseln, wenn es einfach keine gemeinsamen Standards gibt? Das läuft doch den Grundprinzipien der Reform zuwider.

### **Und was kann Deutschland davon lernen?**

Wir fordern unter anderem einen nationalen Lernzielkatalog. Darin müssen Kompetenzstufen für Bachelor und Master festgelegt sein – das geht ja schon los bei der Frage, wie viele Semester der Bachelor-Studiengang umfasst. In solchen Dingen brauchen wir eine gemeinsame Basis. Das heißt aber nicht, dass die Universitäten keinen Spielraum für eigene Schwerpunkte haben. Etwa 75 Prozent der Inhalte sollten vergleichbar geregelt werden, den Rest können die einzelnen Fakultäten ja nach eigenen Kriterien frei gestalten.

### **Sie sagen, der Bologna-Prozess sei nicht nur Bachelor und Master – was sollte sich denn über die Abschlüsse hinaus am Medizinstudium ändern?**

Da fallen mir spontan zwei Dinge ein. Zum einen müssen sich unsere Dozenten derzeit dreiteilen, sie haben Verpflichtungen in Forschung, Lehre und Krankenversorgung. Die Lehre kommt meistens an letzter Stelle auf der Prioritätenliste, sie wird schlecht honoriert und mit einer herausragenden Lehre macht niemand Karriere. Das sollte sich ändern. Und als zweites wünsche ich mir mehr Zeit zur persönlichen Entwicklung. Wenn ich von 8 bis 18 Uhr in Vorlesungen sitze, bleibt dafür einfach kein Raum. Da sollte man den Lernstoff anders aufteilen. Wenn wir Bologna richtig einführen, haben wir die Chance, auch diese Dinge gleich zu ändern. Es geht also wirklich um weit mehr als nur um die Umstellung auf Bachelor und Master, an der sich die meisten Debatten aufhängen.

## REFORMSTUDIENGÄNGE IN DEUTSCHLAND

*Manfred Gross / Andreas H. Guse*

An zahlreichen Universitäten haben sich seit Jahren Modell-Curricula bewährt. Zusammen mit Beispielen aus dem Ausland sind sie der Beleg dafür, dass bolognakonforme Medizinstudiengänge möglich sind

**W**ie leicht die rein formale Transformation alter Studienstrukturen in die neue Bachelor-Master-Struktur zum Fiasko führen kann, haben die Studierendenproteste im Jahr 2009 gezeigt. Die Medizinischen Fakultäten hingegen beschreiten ihre Reformpläne zunächst von der inhaltlichen Seite unter dem Schirm der Modellversuchsklausel der Ärztlichen Approbationsordnung (ÄApprO). Diese Vorgaben garantieren eine qualitativ hochwertige Ausbildung von Ärzten. Die inhaltliche Ausrichtung der Reformen, wenn auch an verschiedenen Universitäten mit unterschiedlichen Schwerpunkten, sichert eine sinnvolle Neugestaltung des Studiums, die an den Ansprüchen der Studierenden und Lehrenden orientiert sowie am gesellschaftlichen Bedarf ausgerichtet ist. Die formale Anpassung einiger dieser Studiengänge an den Bologna-Prozess ist als Meilenstein bei der Harmonisierung des europäischen Hochschulraums zu werten – gerade auch in der Medizin.

In der Neuordnung der ÄApprO aus dem Jahr 2002 ist die Einführung von Modellstudiengängen möglich geworden, aufbauend auf den Erfahrungen mit dem seit 1999 laufenden Berliner Reformstudiengang Medizin. Wichtigstes Element dieser Neuregelung ist der Verzicht auf den Ersten Abschnitt der ärztlichen Prüfung, der dem Physikum entspricht. Festgeschrieben ist weiterhin eine Ausbildungszeit von mindestens 5500 Stunden, verteilt über sechs Jahre. In dem Studium müssen Krankenpflegepraktikum, Ausbildung in Erster Hilfe und eine Famulatur ebenso



Die Notfallmedizin bleibt wichtiger Bestandteil des Studiums – auch wenn sich das Curriculum ändert

wie ein Praktisches Jahr enthalten sein. Danach ist das Studium mit dem Zweiten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung abzuschließen.

In den Zielen ähneln sich die Reformstudiengänge überall in Deutschland sehr stark. Alle Fakultäten heben hervor, dass sie Ärzte ausbilden wollen, die über ein sehr gutes Wissen und solide ärztlich-praktische Fertigkeiten verfügen sowie über Haltungen, die an ethischen Maßstäben orientiert sind. Berlin, Hannover und Hamburg betonen zusätzlich die Forschungsorientierung ihres Studienangebotes. In Hamburg und Mannheim wird explizit die Fähigkeit zur Beachtung der gesundheitsökonomischen Auswirkungen ärztlichen Handelns als Ausbildungsziel angeführt.

Gegliedert ist das Studium in Aachen in vier, in Berlin, Hamburg und Bochum in drei Abschnitte. Zur Gliederung werden dabei unterschiedliche Kriterien herangezogen: teils interdisziplinär gestaltete Module, teils Module, die sich auf Organsysteme, Lebensabschnitte oder Krankheitsbilder beziehen – oder aber es handelt sich um geschlossene Studienabschnitte mit konsekutiv wachsenden Kompetenzebenen. In wenigen Fällen wird ein fachdisziplin-orientierter Unterricht favorisiert.

Berlin hat einen Studiengang konzipiert, der mit vier Modulen von jeweils vier Wochen ausgestattet ist. Markant ist dabei die hohe Zahl an sogenannten Wissenschaftsmodulen und an Vertiefungsmodulen. Damit beabsichtigt die Berliner ►



Inspiziert lernen: Die Modellstudiengänge öffnen neue Horizonte

Fakultät, ihr forschungsorientiertes Profil zu schärfen. Gleichzeitig bieten sich diese Module sehr gut als Zeitfenster für Auslandsaufenthalte an. Über das gesamte Studium hinweg ist in Berlin eine wöchentliche Veranstaltung zum Thema „Kommunikation, Interaktion und Teamfähigkeit“ vorgesehen.

Hamburg wird ein Studium anbieten, das theoretische und klinische Ausbildungsanteile eng miteinander verzahnt. Dazu wird ein Kern- und Mantelcurriculum etabliert. Geplant sind zwei je sechswöchige Pflichtmodule pro Semester im Kernbereich, die um ein zweiwöchiges Wahlpflichtmodul im Mantelbereich ergänzt werden sollen. Im Mantelbereich setzt Hamburg auf durchgängige Stränge von inhaltlich aufeinander abgestimmten Angeboten, die bereits heute neben dem Regelstudiengang gewählt werden können – als sogenannte „second tracks“ in Form von freiwilligen Zusatzangeboten. Diese bieten die Möglichkeit zur vertieften inhaltlichen und methodischen Ausbildung, etwa in den Bereichen molekulare und experimentelle oder psychosoziale Medizin. Insbesondere die intensivierete methodische Ausbildung erleichtert dann den Einstieg in die Forschung an der Hamburger Medizinischen Fakultät.

Der gegenwärtige Modellstudiengang in Bochum setzt auf eine Abfolge organ-, lebensabschnitts- und krankheitsbezogener Module.

Bei der Neufassung der ÄApprO im Jahr 2002 hat der Gesetzgeber die Umsetzung des Bologna-Prozesses für die Medizin offensichtlich nicht vorgesehen. Dennoch

ist sie durchaus denkbar, trotz aller vorgebrachten Bedenken seitens der Ärzteschaft. Der Blick ins Ausland – insbesondere in die Benelux-Staaten oder in die Schweiz – zeigt: Es können bolognakonforme Medizinstudiengänge konzipiert werden, die sehr gute Ergebnisse erzielen und mit denen Studierende wie Lehrende gleichermaßen zufrieden sind.

Die Berliner Fakultät hat Anfang 2010 eine Studienordnung verabschiedet, nach der der Modellstudiengang in Medizin bolognakompatibel sein soll. Was das im Einzelnen heißt, ist sicher interpretationsfähig. Tatsache ist aber, dass das modular aufgebaute Studium in zwei Abschnitte unterteilt ist, wovon der erste nach sechs Semestern mit einer Abschlussarbeit und einem Studierendenkongress und der zweite nach weiteren vier Semestern endet. In der gegenwärtigen Fassung der Studienordnung vom April 2010 sind Bachelor- und Mastergrad nicht explizit erwähnt. Die formale Umsetzung solcher Grade wird Gegenstand weiterer Diskussionen in der Fakultät sein.

Nach der Studienordnung an den Universitäten Aachen und Hannover sollen die Lehrveranstaltungen mit Leistungspunkten nach dem „European Credit Transfer System“ (ECTS) ausgewiesen werden. Dies ist Grundbedingung bei der Modulbeschreibung von Bachelor- und Masterstudiengängen und deutet zumindest darauf hin, dass sich die Urheber dieser Studienordnung eine leichtere Anerkennung ihrer Lehrveranstaltungen im Ausland versprechen, zumindest aber eine bessere Vergleichbarkeit.

Die Hamburger Fakultät hat bereits 2009 beschlossen, dass das Reformcurriculum „Stärken und Leitprinzipien des Bologna-Prozesses berücksichtigen wird“ und dass „die Bachelor/Master-Stuktur unter formalen Gesichtspunkten abgebildet wird“. Allerdings besteht das vorrangige Reformziel der Hamburger Fakultät in der Integration theoretischer und klinischer Ausbildungsinhalte. Die Abbildung formaler Gesichtspunkte des Bologna-Prozesses wird als wichtiges Element zur Gestaltung des europäischen Hochschulraums begriffen.

- Prof. Dr. med. Manfred Gross ist Prodekan für Studium und Lehre an der Charité in Berlin
- Prof. Dr. Dr. Andreas H. Guse ist Prodekan für Lehre am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

## DER WEG ZUM NEUEN CURRICULUM

*Andreas H. Guse*

Die EU-Projekte Tuning und MEDINE zeigen die Kernpunkte für ein neues Medizinstudium auf – basierend auf bestehenden Studienangeboten. Die wichtigsten Studienfächer sollen europaweit vergleichbar sein, ohne die Besonderheiten der einzelnen Länder einzuebnen

**D**as Ziel war klar definiert: Sowohl das gegenseitige Verständnis der unterschiedlichen Curricula im europäischen Bildungswesen als auch die Schaffung von Vergleichbarkeit zwischen den Studienordnungen in den einzelnen Ländern – das war das Bestreben des Tuning-Projektes. Von 2000 bis 2006 wurde es durch die Europäische Kommission gefördert; der programmatische Untertitel des Projekts lautete „Tuning of educational structures and programmes on the basis of diversity and autonomy“. Die Schwerpunkte lagen auf den generellen akademischen Kompetenzen, den fachspezifischen Kompetenzen, auf dem ECTS-System, den Lern- und Lehrstrategien und Prüfungen sowie auf der Qualitätssteigerung in Lehr- und Lernprozessen. Die Ergebnisse sollen es den Universitäten in Europa ermöglichen, ihre Curricula zu verbessern und zu erneuern, ohne dass die nationale oder regionale Eigenständigkeit darunter leidet.

Im Tuning-Projekt wird ein konkretes Vorgehen für die Entwicklung neuer Studiengänge empfohlen. Demnach sollten zunächst die grundlegenden Fragen wie jene nach der akademischen oder sozio-ökonomischen Bedeutung eines Studiengangs beantwortet werden und bei länderübergreifenden Studienabschlüssen auch jene nach der wechselseitigen Anerkennung der Abschlüsse. Anschließend werden die akademischen Abschlüsse sowie die Lernziele definiert, die dann Struktur und Inhalt des Curriculums vorgeben. Darauf aufbauend müssen Lehr- und Lernmethoden und



Guter Durchblick – egal in welchem Land ein Mediziner praktiziert

passende Prüfungsformen entwickelt werden. Ein abgestimmtes Evaluationssystem komplettiert das Curriculum.

Die Einführung gestufter Studiengänge mit den Abschlüssen Bachelor, Master und eventuell einer Promotion erfordert die inhaltliche und strukturelle Anpassung der meisten klassischen Studiengänge. Im Tuning-Projekt wird deshalb eine Orientierung der neuen Studiengänge an Lernzielen und Kompetenzen angeregt. Lernziele werden dabei als konkretes Wissen, Verstehen und Demonstrieren praktischer Fertigkeiten definiert, während Kompetenzen als dynamische Kombination von Wissen, Verstehen und praktischen Fähigkeiten gesehen werden. Die Lernziele dienen als Basis für die Vergabe von Kreditpunkten; die Kompetenzen sind eher als übergeordnete Zielpunkte eines Studienprogramms aufzufassen.

Neben den fachspezifischen Kompetenzen sind bei Tuning eine Reihe genereller Kompetenzen definiert worden, die unabhängig von der Fachrichtung in allen Studienprogrammen vermittelt werden sollten. Dazu zählen instrumentelle, interpersonelle und systemische Kompetenzen wie etwa die Fähigkeit zu analytischem und konstruktivem Denken, die Fähigkeit zu lebenslangem Lernen und zur Problemlösung, die Wissensanwendung in der Praxis, die Anpassungsfähigkeit an neue Situationen und Problemfelder, die Fähigkeit zum Informationsmanagement, ferner Organisations- und Planungsfähigkeiten sowie die schriftliche und mündliche Kommunikationsfähigkeit. ►

Für einige Fachrichtungen wurden auch spezifische Kompetenzen definiert. Für die Medizin geschah dies im Medical Education Thematic Network. Im Rahmen dieses sogenannten MEDINE-I-Projekts (2004 – 2007) wurden fünf zentrale Felder bearbeitet: Erstens ging es um die Einigung auf Kernkompetenzen und Lernziele der medizinischen Ausbildung in Europa, zweitens um die Entwicklung eines europäischen Qualifikationsrahmens für die medizinische Ausbildung, drittens um die Entwicklung von europäischen Standards im Qualitätsmanagement für die medizinische Ausbildung, viertens um die Verbesserung der Transparenz und des öffentlichen Verständnisses für die medizinische Ausbildung und fünftens um das Finden und Entwickeln von Anknüpfungspunkten zwischen medizinischer Ausbildung und Forschung.

Die „Tuning Taskforce“ von MEDINE stellt aus den Lernzielen in der medizinischen Ausbildung einzelner europäischer Universitäten einen Katalog mit den wesentlichen Kernkompetenzen zusammen. Diese sollen zur Entwicklung von Lerneinheiten und geeigneten Prüfungsformen führen. Erwartungsgemäß sind bei der Bewertung von Kernkompetenzen und Lernzielen divergierende Meinungen aufgetreten – etwa bei der Frage, ob alle Medizinstudierende praktische Forschungskompetenzen erwerben sollten.

Die „International Recognition of Qualifications Taskforce“ hat sich die Implementierung des ECTS-Kreditpunktesystems für die medizinische Ausbildung zum Ziel gesetzt. Bei der „Quality Assurance Standards Taskforce“ geht es um eine Qualitätsverbesserung in der medizinischen Ausbildung in Europa, basierend auf den Qualitätsstandards der World Federation for Medical Education (WFME). Die „Transparency and Public Understanding of Medical Education Taskforce“ strebt eine transparente und volksnahe Vermittlung der Aufgaben, Schwierigkeiten und Chancen an, die mit der medizinischen Ausbildung einher gehen. Dazu soll dieser Bereich durch frei zugängliche Datenbanken zur Medizinerausbildung, durch Konferenzbeiträge und Diskussionsforen entmystifiziert werden. Die „Links between Medical Education and Research Taskforce“ beschäftigt sich mit der wichtigen Fragestellung nach Anknüpfungspunkten zwischen medizinischer Ausbildung und Forschung. Äußerst bedeutsam ist dabei die Frage, inwieweit die grundlegende Forschungsfähigkeit der Absolventen medizinischer Studiengänge eine Kernkompetenz darstellt.





Medizinvorlesung: Für gute Studienbedingungen in ganz Europa

Die Bedeutung des Tuning- und des MEDINE-Projekts ist sehr hoch einzuschätzen. Wie sich bei den Reformbemühungen in Deutschland zeigt, ist eine Einigung über Kernkompetenzen und Lernziele bei der medizinischen Ausbildung eine wichtige Voraussetzung für die Mobilität von Studierenden – ebenso wie die Entwicklung eines internationalen Qualifikationsrahmens sowie die Standardisierung des Qualitätsmanagements. Und ohne diese Mobilität bleibt der Europäische Hochschulraum nur ein Traum der Politik.

■ Prof. Dr. Dr. Andreas H. Guse ist Prodekan für Lehre am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

LINKS:

<http://unideusto.org/tuning/>  
<http://www.bris.ac.uk/medine/>

## FÜNF SCHRITTE ZUR BESSEREN LEHRE

*Jonas Johannink | Katharina Kulike*

Vom Kerncurriculum bis zu Forschungskompetenzen: Was sich die Studierenden vom Medizinstudium wünschen – und wie sich ihre Ideen umsetzen ließen

**D**ie Studierenden der Medizin arbeiten seit 2003 an der Ausgestaltung des Bologna-Prozesses mit. Sie engagieren sich dabei im Rahmen der International Federation of Medical Students' Associations (IFMSA) und der European Medical Students' Association (EMSA). Die wichtigsten fünf Felder, über die bei der Bologna-Umsetzung nachgedacht werden muss, sind aus studentischer Sicht erstens die Modularisierung und Curriculum-Entwicklung, zweitens die Examina und die Qualitätssicherung, drittens die Mobilität und Anerkennung von Leistungen, viertens die Verbesserung der Zusammenarbeit und Beschäftigungsfähigkeit und fünftens die Vertiefung der Forschungskompetenzen.

Schon gleich beim ersten Punkt, der Modularisierung, tun sich Schwierigkeiten auf. Das Medizinstudium dauert nach der europäischen Richtlinie sechs Jahre, was sich nicht mit den für die zweistufige Struktur vorgesehenen fünf Jahren (3+2) deckt. Diese Diskrepanz führt bislang dazu, dass unterschiedliche Kombinationen der zwei Zyklen diskutiert werden (3+2+1 oder 3+3). Um die angestrebte Harmonisierung und Mobilitätssteigerung zu erreichen, ist hier eine einheitliche Lösung unabdingbar. Auf der inhaltlichen Seite hat sich indes weitgehend der Ansatz eines integrierten, durchgehenden Studiums gegenüber einem in einen naturwissenschaftlichen und einen klinischen Teil aufgespaltenen Studium durchgesetzt. Eine wichtige Voraussetzung für die europaweite Harmonisierung des Medizinstudiums sowie für die Integration aller relevanter Kompetenzbereiche in den Bachelor- und

Masterstudiengang ist ein europäisches Kerncurriculum. Zu verweisen ist hier auch auf den Vorschlag von IFMSA und EMSA, der unter dem Titel „European Core Curriculum – The Students’ Perspective“ erschienen ist.

Auf dem zweiten Gebiet, der Qualitätssicherung, muss dringend an einer harmonisierten Struktur gearbeitet werden. Die bisherigen Anstrengungen zur Stärkung der Qualitätssicherung sind ebenso unkoordiniert wie viele andere Aktivitäten im Rahmen des Bologna-Prozesses. Es muss alles unternommen werden, damit dadurch nicht elementare Ziele des Bologna-Prozesses – wie etwa die Mobilität – unterlaufen werden. Gegenseitiges Vertrauen kann nicht durch überbürokratische Strukturen erreicht werden. Es geht vielmehr um die Verständigung auf gemeinsame Standards, die es ermöglichen, eine Verbesserung der Qualität der Lehre zu erreichen.

Der dritte wichtige Punkt, die Steigerung der Mobilität, ist für die Medizinstudierenden einer der zentralen Gründe, sich mit den Chancen des Bologna-Prozess auseinanderzusetzen. Derzeit allerdings leidet die Mobilität noch stärker unter den Reformen, als sie von ihnen profitiert. Besonders die Einführung von nicht harmonisierten Qualitätsstandards, variierenden Studieninhalten und -strukturen verhindert Mobilität. Dies geschieht sowohl im nationalen wie auch im internationalen Kontext und hat inzwischen Ausmaße erreicht, dass sogar das sehr erfolgreiche Erasmus-Programm darunter leidet. Neben den Problemen mit der abschreckend wirkenden Qualitätssicherungsbürokratie muss die verbreitete Unsicherheit über die Anerkennung von Auslandsaufenthalten beendet werden. Generell sehen die Studierenden in der Einführung einer harmonisierten zweistufigen Studienstruktur durchaus Chancen für mehr Flexibilität und Mobilität.

Im vierten Bereich, der Verbesserung der Zusammenarbeit und Beschäftigungsfä- ▶



The image shows a chalkboard with white chalk writing. The text reads 'Medizinstudium' at the top, followed by '3+2+1' on the next line, 'oder' on the third line, and '3+3' on the fourth line. The handwriting is casual and slightly slanted.

Gute Frage: Auch unter Studierenden wird die künftige Struktur der Mediziner Ausbildung diskutiert

higkeit im Gesundheitswesen, geht es neben der guten Kooperation innerhalb des ärztlichen Berufsstandes vor allem um die Beziehungen zu anderen Berufsgruppen und Fächern. Effektive und kollegiale Zusammenarbeit im Gesundheitswesen ist essentiell für die Patientensicherheit. Die Ausbildung muss deshalb Bereiche wie beispielsweise Team- und Kommunikationsfähigkeit umfassen. Die Beschäftigungsfähigkeit hingegen stellt für die Absolventen des Medizinstudiums momentan kein großes Problem dar. Allerdings umfasst der Begriff „employability“ mehr als nur die Quote der eingestellten Absolventen. Beschäftigungsfähigkeit bedeutet, dass die Absolventen mittels der im Studium erworbenen Kompetenzen in der Lage sind, eine Verbindung zwischen ihrer akademischen Qualität und den Anforderungen des künftigen Berufsfeldes herzustellen. Noch relevanter wird das für alle diejenigen, die vorzeitig aus dem Studium ausscheiden. Für diese Studierenden kann eine sinnvolle und harmonisierte Bachelor-Ausbildung einen großen Gewinn darstellen. Es hilft mit, ihnen neue Berufsfelder zu erschließen, weil die erworbenen Kompetenzen stärker als das rein theoretische Wissen auch für andere Berufsfelder relevant sein können. Zudem gibt es so eine Chance für Quereinsteiger. Dafür sind jedoch stringente und einheitliche Kriterien notwendig. Im Zusammenhang mit dem fünften Punkt, der Vertiefung der Forschungskom-



petenzen, ist die Feststellung wichtig, dass in der Medizin und damit auch im Medizinstudium eine wissenschaftliche Basis unabdingbare Voraussetzung allen Handelns ist. Es geht dabei nicht nur um die Erarbeitung neuer Erkenntnisse, sondern auch um die wissenschaftliche Grundlage für die Patientenversorgung. Für diese Anforderungen muss schon im Studium der Boden bereitet werden. Die Verknüpfung der Wissenschaft mit der medizinischen Ausbildung erstreckt sich im Wesentlichen auf zwei Bereiche. Der eine Aspekt ist die stringente Integration der wissenschaftlichen Grundlagen in die Ausbildung und die Sichtbarmachung wissenschaftlicher Prinzipien während des gesamten Studiums. Der andere ist die Notwendigkeit des wissenschaftlichen Arbeitens während des Studiums. Die Beschäftigung mit wissenschaftlichen Projekten ist von der Thematik des dritten Zyklus abzugrenzen. Die Debatte um die Titel des MD und des PhD wird immer noch kontrovers geführt. Festhalten lässt sich aber, dass auch hier eine europäische Konsenslösung angestrebt werden sollte.

- Jonas Johannink war Bundeskoordinator für Medizinische Ausbildung der Bundesvertretung der Medizinstudierenden in Deutschland e.V. (bvmd), 2005-2007
- Katharina Kulike war Bundeskoordinatorin für Medizinische Ausbildung der bvmd, 2007-2008

## DURCHLÄSSIGKEIT ALS VORAUSSETZUNG

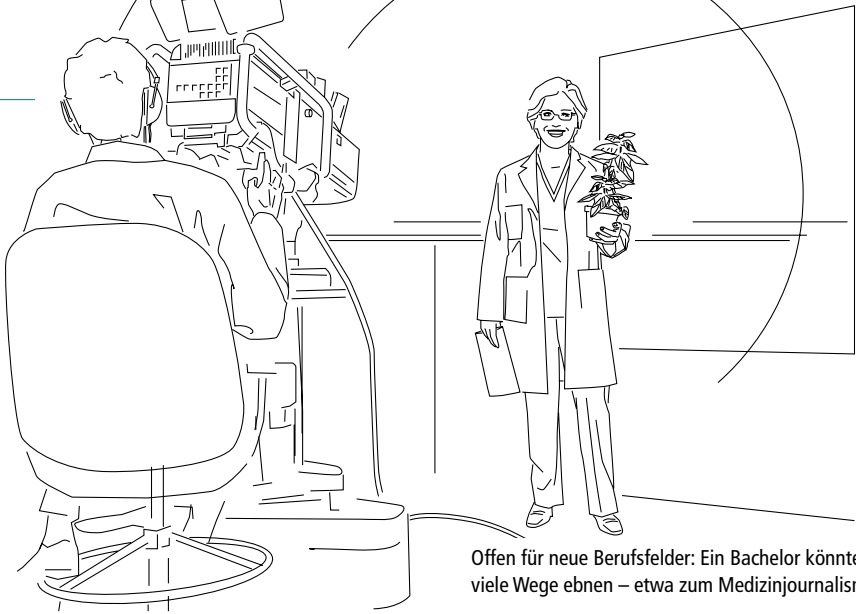
*Sigrid Harendza / Martin Lischka*

Der Bachelor sollte Basisfertigkeiten und -kenntnisse vermitteln und nicht mit Theorie überfrachtet werden – nur so lässt er die Wahl zwischen vielfältigen Spezialisierungsrichtungen im Masterbereich

**P**riorität hat nach wie vor die Ausbildung von Absolventen, die fähig und motiviert sind, ärztlich mit und an Patienten zu arbeiten. Wie bedeutend dieses Ziel ist, wird durch die andauernde Diskussion um den beruflichen Verbleib von Absolventen des Medizinstudiums belegt. Die Ausbildung zum Arzt muss daher als Gesamtheit betrachtet werden, zu der Bachelor und Master gleichermaßen gehören.

Das Curriculum einer Masterstufe, an deren Ende die Befähigung zur ärztlichen Tätigkeit steht, könnte in verschiedener Art und Weise organisiert werden. Am Ende dieses Studiengangs müssten jene Kompetenzen erworben sein, die dem heutigen sechsjährigen Studium entsprechen. Verschiedene Haupt- und Wahlfächer könnten Bezüge zu Medizinrecht, Public Health, Medizininformatik, medizinerorientierter Betriebswirtschaft und anderen Disziplinen herstellen (innere Differenzierung). Ein anderer Typ der Masterstufe könnte aus mehreren, nebeneinander angeordneten Masterstudiengängen bestehen, von denen einer die klassischen ärztlichen Kompetenzen vermittelt und die anderen auf Felder im Gesundheitsbereich vorbereiten, die nicht unmittelbar auf Tätigkeit am Patienten ausgerichtet sind. In beiden Fällen ist es wichtig, die Eingangsvoraussetzungen für die Masterstufe – und dabei insbesondere für die weitere Ausbildung zum Arzt – klar zu definieren, vor allem aber auch für die Durchlässigkeit des Systems zu sorgen.

Auf der Bachelor-Stufe sollte die Betonung auf den grundlegenden akademischen Kompetenzen liegen, die den Dublin-Deskriptoren entsprechen, jener europaweit gültigen Niveau-Beschreibung. Vielfach werden die Bachelor-Studiengänge in anderen Fächern



Offen für neue Berufsfelder: Ein Bachelor könnte viele Wege ebnet – etwa zum Medizinjournalismus

für ihre Einführung und berufliche Überspezialisierung kritisiert. Einem polyvalenten Bachelor im Gesundheitsbereich sollten verschiedene berufliche Felder offenstehen, aber vor allem auch die Möglichkeiten, mit unterschiedlichen Masterprogrammen daran anzuknüpfen. Die Überfrachtung mit spezialisiertem Faktenwissen und Theorie auf der Bachelorstufe muss daher unbedingt vermieden werden.

Gegenwärtig ist es nicht erforderlich, spezielle Berufsbilder auf der Bachelorstufe zu beschreiben. Weder soll ein eingegrenztes Ziel verfolgt werden, noch muss man in besonderer Weise Vorsorge treffen. Wer auf dem Niveau des Bachelor berufstätig werden will, wird seinen Platz im Berufsleben in ähnlicher Weise finden, wie das derzeit schon bei Absolventen in wissenschaftlichen Fächern der Fall ist, die weit weniger scharf berufsbefähigend sind als die Medizin.

Die in der Bologna-Diskussion immer wieder eingeforderte Mobilität der Studierenden kann vor allem an der Schnittstelle zwischen Bachelor- und Masterstufe realisiert werden oder durch geplante Kooperationen von Hochschulen mit abgestimmten Curricula. Das gilt insbesondere im Bereich der Forschung, wo es im Gegensatz zur kurativen Medizin praktisch keine Sprachbarrieren gibt.

- Prof. Dr. med. Sigrid Harendza ist Oberärztin für Innere Medizin an der Medizinischen Fakultät der Universität Hamburg
- Prof. Dr. med. Martin Lischka ist Sprecher des Advisory Board für das Grundstudium Humanmedizin an der Medizinischen Universität Wien

## LERNEN AUS DER EVALUATION

*Katharina Kulike*

Für eine erfolgreiche Qualitätssicherung ist es wichtig, auch Lehren aus den Prüfungsergebnissen zu ziehen. Helfen können externe Bewertungsmechanismen, die an allen Fakultäten den gleichen Maßstab anlegen

**S**chon als der Bologna-Prozess begonnen hat, war es ein wichtiges Anliegen, die europäische Zusammenarbeit bei der Qualitätsentwicklung zu fördern. Während unter den Medizinern der Bologna-Prozess selbst und insbesondere die Einführung einer zweistufigen Studienstruktur noch umstritten ist, hat sich die Idee der Qualitätssicherung an den meisten Fakultäten durchgesetzt.

Allerdings sind diese Qualitätssicherungsprogramme innerhalb Europas und selbst an den deutschen Fakultäten noch recht heterogen. Elemente der Qualitätssicherung etablieren sich mehr und mehr – sei es intern wie etwa in Form summativer und formativer Prüfungen, sei es extern wie durch Evaluation und Akkreditierung. Dabei ist es aber noch nicht gelungen, eine Kultur zu entwickeln, in der auf Qualitätssicherung auch Qualitätsverbesserung folgt. So werden vor allem die Konsequenzen, die aus Qualitätssicherungsmaßnahmen gezogen werden können, kontrovers diskutiert.

Viele Fakultätsvertreter sind unzufrieden mit der aus ihrer Perspektive nur unzureichenden Aussagekraft der Mechanismen, bei denen es sich zumeist um studentische Evaluation handelt. Die Konsequenzen, die aus dieser Unzufriedenheit gezogen werden, sind jedoch oft unbefriedigend. Ein vielschichtiges und komplexes Fach wie die Medizin erfordert auch vielfältige Qualitätssicherung. Oftmals werden beispielsweise auch Prüfungen nur im Kontext der studentischen Erfolgskontrolle gesehen, ohne sie als Elemente der Programmevaluation zu nutzen.

Besser wäre ein Zusammenspiel verschiedener Maßnahmen. Studentische Evaluation, strukturiertes Feedback an Lehrende und die Begutachtung von Prüfungsergebnissen





durch das Curriculum-Komitee können ergänzt werden durch externe Qualitätssicherungsmechanismen wie die internationale Akkreditierung anhand der „Global Standards for Quality Improvement der World Federation for Medical Education“ (WFME), die Implementierung eines nationalen Progress-Tests oder ein nationales Staatsexamen. Eine wichtige Voraussetzung, die vor allem auch von den Studierenden gefordert wird, ist die Etablierung eines nationalen – vor dem Hintergrund des Bologna-Prozesses sowie der EU-Richtlinie 2005/36/EC besser europäischen – Kerncurriculums. Denn die Definition des Ausbildungsziels ist unbedingt erforderlich, um überprüfen zu können, ob die Ausbildungsqualität so gut ist, dass dieses Ziel erreicht werden kann.

Die Aussagekraft der verwendeten Instrumente ist dabei immer nur so groß wie die Qualität der verwendeten Methoden. Von Studierendenseite wird hier unter anderem die Verbesserung der Prüfungsqualität gefordert. Um beurteilen zu können, ob Absolventen über das ganze Spektrum der erwarteten Kompetenzen verfügen, müssen entsprechende Prüfungsformate eingesetzt werden – beispielsweise OSCEs (Objective Structured Clinical Examinations), MiniCEX (Clinical Evaluation Exercise) oder Portfolioprüfungen.

Um zu einer Qualitätsverbesserung zu gelangen, sind Konsequenzen aus den Erhebungen erforderlich. Dabei stellt sich auch die Frage nach konkreten Steuerungsmechanismen wie etwa einer leistungsorientierten Mittelvergabe. Allerdings können überbordende Regulationsmechanismen und Bürokratie nicht die Kommunikation und die klare Qualitätsverpflichtung einer Fakultät ersetzen.

■ Katharina Kulike war Bundeskoordinatorin für Medizinische Ausbildung der Bundesvertretung der Medizinstudierenden in Deutschland e.V. (bvmd), 2007/08

## DIE UMSETZUNG EINER VISION

*Howard Davies*

Verbesserungen am Erasmus-Programm und eine vertikale Mobilität können die Studierenden endlich beweglich machen – auch in der Medizin

Im Gesundheitssektor wird grenzübergreifende Mobilität immer wichtiger. Sowohl Unternehmen als auch Patienten sind international in Bewegung, und auch die Bedeutung von virtueller Mobilität – also von Telemedizin – nimmt rapide zu.

In der medizinischen Ausbildung hingegen ist es mit der Mobilität nicht so einfach. Lehrer sind zwar Akademiker und Forscher, aber gleichzeitig eben auch praktizierende Ärzte. Auch für Medizin-Studierende kann Mobilität problematisch sein. Natürlich gibt es das Erasmus-Programm, aber die Beteiligung daran müsste noch größer werden. Verbesserungsbedarf besteht insbesondere bei der Nutzung von ECTS-Kreditpunkten und sogenannten „Learning Agreements“, bei der Anerkennung von integrierten Studienaufenthalten, bei der Unterstützung für Erasmus-Tutoren von Seiten der Hochschulen sowie bei Sprachunterricht und Landeskunde.

Diese Schwierigkeiten aber lassen sich bewältigen, wie einige „Good-Practice“-Projekte etwa vom DAAD oder Aalborg-Hull-York-Consortium zeigen. Die Erasmus-Mobilität wird von der EU gefördert und bezieht sich immer auf einen begrenzten Zeitraum. Gleichzeitig wächst aber auch die Bedeutung der sogenannten vertikalen Mobilität, bei der ein Studierender einen kompletten Studiengang im Bachelor oder im Master im Ausland absolviert. Dieser Trend wird sich verstärken, wenn Stipendien und Studienkredite in ein fremdes Land mitgenommen werden können, wie es die Regierungen der Bologna-Unterzeichnerländer vereinbart haben. Schon jetzt hat das Maß dieser neuen Mobilitätsform in der Medizin so stark zugenommen, dass sich Österreich und Belgien (Wallonien) gezwungen

sahen, für Studierende aus Deutschland beziehungsweise Frankreich Aufnahme-  
grenzen zu setzen. Diese Maßnahmen aber sind umstritten und werden von der  
Europäischen Kommission auf ihre Rechtmäßigkeit hin überprüft.

Die Frage ist, ob der Bologna-Prozess dazu beitragen kann, diese Probleme ein-  
facher zu lösen. Die Antwort ist ein klares Ja: Die Mobilität zwischen den ersten  
beiden Studienabschlüssen wird zu einem gangbaren Weg – also etwa den Ba-  
chelor in einem Land zu machen, den Master in einem anderen. Dabei ist noch  
zu klären, wie eine solche Ausbildung mit der Richtlinie über die Anerkennung  
von Berufsqualifikationen in Einklang zu bringen ist. Das allerdings sollte für die  
entstehende Europäische Qualitätssicherung ein lösbares Problem sein.

Darüber hinaus gibt es derzeit vor allem seitens der Studie-  
renden ein großes Interesse an der Entwicklung eines Kern-  
curriculums, das etwa aus den Vorschlägen des MEDINE-  
Netzwerks zu den Kernkompetenzen eines Arztes entstehen  
könnte. Die wichtigsten Beteiligten bei der Erarbeitung sind  
die Studierendenorganisationen, Fachgesellschaften und  
berufsständischen Verbände, nationale Behörden und Pati-  
entenverbände. Wenn sie sich auf einen Fachqualifikationsrahmen einigen, der  
zugleich inhaltliche, methodische und fachdidaktische Freiräume lässt, erfahren  
Studierendenmobilität und Anerkennung von im Ausland erbrachten Leistungen  
einen spürbaren Aufwind. Für Hochschulen würde es zudem deutlich einfacher  
werden, grenzübergreifende Programme mit Partnerhochschulen zu entwickeln.  
Die Überprüfung der Qualifikationsrichtlinie ist für das Jahr 2012 geplant. Es gibt  
also noch ausreichend Gelegenheit, tiefgehende Diskussionen zu führen und ei-  
nen Konsens zu finden; ein Prozess, an dem alle Betroffenen teilnehmen müssen.  
Fest steht, dass ohne Mobilität und Anerkennung die Vision eines offenen europä-  
ischen Arbeitsmarktes im Gesundheitswesen nicht umsetzbar ist.



■ Howard Davies ist Senior Advisor bei der European University Association (EUA)

LINKS: [www.eu.daad.de/mocca/06485.html](http://www.eu.daad.de/mocca/06485.html)  
[www.hyms.ac.uk](http://www.hyms.ac.uk)

## Globale Verflechtungen im Blick

*Winrich Breipohl / Reinhardt P. Nippert*

Der Gesundheitssektor wird zunehmend international. Darauf muss sich die medizinische Ausbildung in Deutschland rascher vorbereiten

**D**ie deutsche Mediziner Ausbildung in ihrer bisherigen Form wird ohne Berücksichtigung der demographischen und epidemiologischen Entwicklungen sowie der Globalisierung des Gesundheitsmarkts schon bald nicht mehr wettbewerbsfähig sein und an Attraktivität einbüßen. Zukünftig müssen die Potenziale von internationalen Arbeitsmärkten und Forschungskooperationen gezielter genutzt werden.

Der Bologna-Prozess, dessen Relevanz für die medizinische Ausbildung bisher nur ansatzweise akzeptiert wurde, kann hilfreich sein – insbesondere im Hinblick auf den sich verstärkenden Austausch von Fachpersonal im Gesundheitswesen, den Export von interdisziplinären Gesundheits-Service-Konzepten und die Vernetzung transnationaler Wissenschaftsverbände.

Befürworter einer strukturellen Umstellung der Hochschulausbildung im Gesundheitswesen begründen ihre Position mit neuen beruflichen Optionen, die sich durch die Einführung von Bachelor- und Master-Abschlüssen an den Schnittstellen medizinischer Aufgabenfelder ergeben. Für die derzeitige humanmedizinische Vollausbildung in Deutschland ist dieser Aspekt von nachrangiger Bedeutung – Neuorientierungen werden sich jedoch aus medizinischen, wirtschaftlichen und kulturellen Erwägungen nicht mehr lange vermeiden lassen.

In Deutschland ausgebildete Ärzte finden zwar in der EU, in Norwegen und in den USA eine hohe Aufnahmebereitschaft, die Chancen für darauf aufzubauende medizinisch-technische Kooperationen werden jedoch nicht genutzt. Für Angehörige der Pflegebe-



Verbesserte Akzeptanz: Bologna kann eine gute Reaktion auf die Internationalisierung sein

rufe ist die Nachfrage wegen fehlender international anerkannter Abschlüsse weniger ausgeprägt.

Die bolognakonforme Umsetzung im kürzlich reformierten humanmedizinischen Studiengang stößt in Deutschland auf Vorbehalte. Bestehende Zugangs- und Ausbildungsregelungen verhindern bisher interprofessionelle Ausbildungs- und Qualifikationsmodule. Nach der Aufhebung des verbindlichen Standardcurriculums in der Humanmedizin haben die Fakultäten die Verantwortung für die Gestaltung des eigenen Lehrplans übernommen, so dass es wegen fehlender Absprachen oft zu Beeinträchtigungen der studentischen Mobilität kommt. Die unterschiedlich gehandhabte Anerkennung von im Ausland erbrachten Studienleistungen ist ein weiteres Mobilitätshindernis. Zudem fehlen international anschlussfähige Mobilitätsoptionen für Postgraduierte. Die Einführung der Stufung in der deutschen Mediziner Ausbildung kann die Akzeptanz für interdisziplinäre, interprofessionelle und interkulturelle Ausbildungsansätze als adäquate Reaktion auf die Internationalisierung des Gesundheitssektors nachhaltig verbessern.

- Prof. Dr. med. Winrich Breipohl arbeitet im Institut Arbeit und Technik in Gelsenkirchen und bei der European Medical Association in Brüssel
- Prof. Dr. Reinhardt P. Nippert unterrichtete an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

## MEDIZINISCHE FORSCHUNG ALS FLASCHENHALS

*Hans-Joachim Seitz*

Der Zugang zu Forscherkarrieren ist eng: Probleme mit fehlenden Stipendien, hohen Studiengebühren, unstrukturierten Lehrangeboten, miserablen Labors und mangelnder Vernetzung halten viele Talente von den Labors fern

**E**s ist völlig unstrittig, dass wissenschaftliche Arbeit ein unabdingbarer Teil der Ausbildung zum Arzt ist – unabhängig davon, ob sie an der Laborbank, in der Klinik oder im Public-Health-Bereich stattfindet. Studenten sollen früh im Studium für die Wissenschaft gewonnen werden, sei es durch den ersten Besuch von Summer Schools, Intensivpraktika oder eine gelegentlich wirklich wissenschaftliche Lehre – selbst unter dem Druck von Stofffülle und Standardklausuren. In scharfem Gegensatz zu den hehren Idealen einer wissenschaftlichen Medizin gestaltet sich in vielen medizinischen Fakultäten überall in Europa die Realität ganz anders. Da gibt es die lange, etwa dreijährige PhD-Ausbildung neben der Klinik, da sind Stipendien unbekannt, die es ermöglichen würden, sich auf Zeit ausschließlich der Forschung widmen zu können. Stattdessen gibt es sogar noch hohe Jahresgebühren zur Aufbesserung der schmalen Gehälter der Professoren – und das alles, um den Flaschenhals zur Universitätskarriere zu passieren. Geboten werden ein unstrukturiertes Lehrangebot, das Wiederholen längst veralteter Hypothesen, miserable Labors, mangelnde Kommunikation auf nationaler und internationaler Ebene; es fehlen der Zugang zu Bibliotheken und ein laufender Etat. Also: Statt zu versuchen, die Besten zumindest auf Zeit für die Forschung zu gewinnen, wird den Studierenden viel Frust zugemutet.

Diese Situationsanalyse ist sogar noch beschönigt: An einigen medizinischen Fakultäten fehlt in Folge von „Brain Drain“ und jahrelanger Unterfinanzierung eine



Konzentriert bei der Arbeit: Die Forschung muss als Kern der Mediziner-Ausbildung erhalten bleiben

ganze Generation von jungen Forschern, überdies sind die Aufwendungen für die Forschung mit weniger als einem halben Prozent des Bruttosozialprodukts hoffnungslos gering. In diesem Bereich hat Europa das feierlich gesteckte Ziel von Lissabon bisher grandios verfehlt.

So desolat mancherorts die Lage ist, so klar sind die Ziele in der Bologna-Zukunft. Zwar werden einige Punkte kontrovers diskutiert – etwa die Länge eines Ausflugs in die Wissenschaft für Medizinstudenten, die zwischen sechs Monaten und etwa zwei Jahren dauern soll –, aber es herrscht weitgehend Einigkeit über die angestrebten Rahmenbedingungen: Motivation und Freude an der Forschung wecken, einen Arbeitsplatz mit einem zumindest minimalen Etat zur Verfügung stellen, ein Stipendium finanzieren, einen qualifizierten Mentor benennen, ein strukturiertes Ausbildungsprogramm und Zugang zur Literatur sicherstellen, eine interne und externe Evaluation des Doktorandenprogramms einrichten und schließlich Internationalität herstellen. Das alles sind übrigens Rahmenbedingungen, wie sie zur erfolgreichen Einwerbung eines DFG-geförderten Graduiertenkollegs schon Standard sind.

- Prof. Dr. med. Hans-Joachim Seitz forschte bis zu seiner Pensionierung im Universitäts-Klinikum Hamburg-Eppendorf

## BESTANDSAUFNAHME PER POSTER

*Jerome Rotgans*

Wie weit ist der Bologna-Prozess in den Medizin-Studiengängen gediehen? Die Überblickstabellen auf den folgenden Seiten geben Orientierung

**D**ie Idee ist bestechend: Mit einfachen Postern lässt sich untersuchen, wie sehr sich die Medizin-Studiengänge in Europa an den Bologna-Empfehlungen ausrichten. Beteiligt haben sich Experten aus 15 Ländern, die insgesamt 28 Poster eingereicht haben – ein eindrucksvoller Querschnitt durch die europäischen Länder. Der Blick war ausdrücklich auf Inhalte gerichtet, die einzelnen Teilnehmer konnten für ihren Beitrag auf eine Postervorlage zurückgreifen. Dadurch ist das Ergebnis auch optisch einheitlich geworden.

Der Bologna-Prozess verfolgt nicht nur die Einführung eines dreistufigen Systems von Studienabschlüssen; die Ziele lassen sich vielmehr in drei Kernpunkte und zehn Leitlinien aufteilen. Die Poster sind auf diese ganze Bandbreite hin ausgerichtet. Als Hauptziele gelten die Förderung von Mobilität, die internationale Wettbewerbsfähigkeit sowie die Beschäftigungsfähigkeit der Absolventen. Zu den Leitlinien gehört es, ein System leicht verständlicher und vergleichbarer Abschlüsse zu schaffen, das ECTS-Leistungspunktesystem einzuführen, Mobilität zu fördern, die europäische Zusammenarbeit bei der Qualitätsentwicklung zu forcieren, die europäische Dimension in der Hochschulausbildung zu betonen, das lebensbegleitende Lernen zu unterstützen, die studentische Beteiligung auf allen Ebenen zu stärken, den europäischen Hochschulraum attraktiver zu gestalten und ihn mit dem europäischen Forschungsraum zu verzahnen.

Auffallend ist, dass kein Poster über ein bolognakonformes Curriculum berichtet,



nach dem bereits gelehrt wird. Bolognakonform bedeutet strukturell, dass der erfolgreiche Abschluss des untergraduierten, beschäftigungsbefähigenden Studiums mit dem Bachelor honoriert wird und dass sich daran ein Master- und ein Promotionsstudiengang – beide postgraduiert – anschließen können. Lediglich auf zwei Postern werden Konzepte erwähnt, die dieser Vorgabe eindeutig entsprechen – bei den Pflegewissenschaften im kroatischen Osijek und bei einem Vorschlag für das Zahnmedizinstudium aus Aachen.

Bei vielen Postern wird deutlich, dass zwar der Wille vorhanden ist, ein bolognakonformes Curriculum einzuführen, dass aber zugleich ein falsches Verständnis von der Abschlussqualifikation eines untergraduierten Studiums vorherrscht, weil das Konzept des lebensbegleitenden Lernens nicht berücksichtigt oder nicht akzeptiert wird.

- Prof. Dr. drs. Jerome Rotgans lehrt an der RWTH Aachen und ist Vorsitzender des Ausschusses „Akkreditierung und Zertifizierung“ der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung

LINK: [http://www.hrk-bologna.de/bologna/de/download/dateien/Posterexhibition-Medicine\\_Oct2008.pdf](http://www.hrk-bologna.de/bologna/de/download/dateien/Posterexhibition-Medicine_Oct2008.pdf)

## Schlüssel zu den Tabellen (S. 42 bis 51)

Bologna in Aktion: Die Leitlinien

1. Schaffung eines Systems leicht verständlicher und vergleichbarer Abschlüsse
2. Schaffung eines zweistufigen Systems von Studienabschlüssen
3. Einführung eines Leistungspunktesystems (ECTS)
4. Förderung der Mobilität durch Beseitigung von Mobilitätshemmnissen
5. Förderung der europäischen Zusammenarbeit bei der Qualitätsentwicklung
6. Förderung der europäischen Dimension in der Hochschulausbildung
7. Lebenslanges bzw. lebensbegleitendes Lernen
8. Studentische Beteiligung (Mitwirken an allen Entscheidungen und Initiativen auf allen Ebenen)
9. Förderung der Attraktivität des europäischen Hochschulraumes
10. Verzahnung des europäischen Hochschulraumes mit dem europäischen Forschungsraum, insbesondere durch die Eingliederung der Promotionsphase

## Posterbeispiele

Favoritennummer	Posterbeiträge aus	Posterüberschriften			
			1	2	3
1	Großbritannien	Bologna and medical degrees – the importance of learning outcomes			
2	Niederlande	G2010 - a competence based medical BaMa curriculum			
3	Deutschland	A training and education continuum for dentistry: a Bologna oriented concept			
4	Großbritannien	Symbiotic faculty development including an implementation of a two-tier medical education			
4	Kasachstan	Kazakh Medical Academy: the leader of reform medical education system in Kazakhstan			
5	Deutschland	Bologna Process and scientifically qualified doctors – no conflict of interest			
5	Österreich	New diploma programme "Human Medicine" at Medical University of Graz			
6	Irland	Implementing Bologna Standards in the medicine curriculum at the Royal College of Surgeons in Ireland			
7	Armenien	Suggestions for the implementation of a Ba/Ma system at the Yerevan State Medical University			
7	Irland	Modular structure at UCD Dublin School of Medicine and Medical Sciences			
7	Kroatien	Bologna process in medical education in Croatia			
8	Österreich	Life Science University Krems implementing Bologna in the medical education – a proposal			
9	Belgien	European Medical Association: it's view on medical education in Europe			
9	Rumänien	TRANSMED national students exchange program			

Tabelle: Ergebnis der Beurteilung der Posterinhalte nach den Leitlinien 1 bis 10 des Bologna-Prozesses

Bologna in Aktion? Bewertung nach Leitlinien								Bolognazyklen erkennbar?	Bemerkungen
4	5	6	7	8	9	10			
								ja	Vorschlag für ein traditionelles Curriculum mit BMBS-Abschluss nach 5 Jahren; aber Vorschlag für ein konsekutives BaMa-Curriculum (2 x 3 Jahre) mit Master-Abschluss
								ja	aber ein konsekutives BaMa-Curriculum mit Master-Abschluss nach 6 Jahren in Aktion
								ja	ein Bologna-konformes Konzept mit beschäftigungsfähigem Bachelor nach 3 Jahren
								ja	aber vermutlich traditionelles Curriculum mit BMBS-Abschluss nach 5 Jahren, konsekutives BaMa-Curriculum mit Master-Abschluss in Vorbereitung
								ja	aber keine genauen Angaben; Curriculum vermutlich konsekutiv mit Master-Abschluss nach 5/6 Jahren
								ja	aber ein konsekutives BaMa-Curriculum mit Master-Abschluss nach 6 Jahren wird offensichtlich angestrebt
								nein	aus legalen Gründen nicht implementiert, ein neues, disziplin-integrierendes 6jähriges Curriculum ist umgesetzt worden
								ja	allerdings traditionelles Curriculum in drei Abschnitten mit Bachelor-Abschluss nach 5 Jahren; Vorschlag für ein offensichtlich konsekutives BaMa-Curriculum
								ja	ein 5jähriges Curriculum mit Bachelor-Abschluss wird angestrebt
								nein	traditionelles Curriculum in vier Abschnitten mit MBBCh-Abschluss nach 5 Jahren
								ja	ein konsekutives BaMa-Curriculum mit Master-Abschluss nach 5/6 Jahren wird offensichtlich implementiert
								ja	aber ein Konzept für ein konsekutives BaMa-Curriculum mit Master-Abschluss nach 6 Jahren
								—	eine positive berufs-/bildungspolitische Stellungnahme
								—	ein nationales Mobilitätsprogramm in Aktion

Def. für ja = immer wenn gestuft in BA/MA

## Posterbeispiele

Favoritennummer	Posterbeiträge aus	Posterüberschriften			
			1	2	3
10	Deutschland	Public health education integrating mobility: the MOCCA approach			
11	Italien	The international student exchange programs - Faculty of Medicine and Surgery, University of Florence -1- Teaching			
11	Italien	The international student exchange programs - Faculty of Medicine and Surgery, University of Florence -2- Mobility Secretariat			
11	Rumänien	International, national and institutional implementation of the Bologna Model at the Iuliu Hatieganu University's Medical School - impact on medical education			
12	Deutschland	Germany's medicine on a legal way to Bologna: stony but manageable			
13	Belgien	The 3 + 3 BaMa structure is inappropriate for undergraduate medical education			
13	Kroatien	Harmonization of two-cycle education of nurses in Croatia – opportunity for mobility development			
13	Polen	Specificity of accreditation of medical schools			
14	Deutschland	Cooperative medico-technical and administrative qualification of clinical management assistants			
—	Belgien	Bologna process needs academic career consulting in medical education			
—	Deutschland	The German Association for Medical Education (GMA) and the Bologna-Process			
—	Kosovo	Initiatives of the University of Prishtina's Faculty of Medicine to cope with Bologna			
—	Serbien	Update on the Bologna process in medical education at the Faculty of Medicine, University of Nis: New curriculum and quality assurance			
—	Slowakei	The Faculty of Medicine Comenius University Bratislava, Slovak Republic			

Tabelle: Ergebnis der Beurteilung der Posterinhalte nach den Leitlinien 1 bis 10 des Bologna-Prozesses

Bologna in Aktion? Bewertung nach Leitlinien								Bolognazyklen erkennbar?	Bemerkungen
4	5	6	7	8	9	10			
								—	ein Projekt zur Steigerung der Mobilität
								—	ein internationales Mobilitätsprogramm in Aktion
								—	ein internationales Mobilitätsprogramm in Aktion
								—	aber ein Statement über die Absicht, die Bologna-Leitlinien zu berücksichtigen
								ja	aber aus legalen Gründen nicht implementiert und verstanden als konsekutives BaMa-Curriculum mit Master-Abschluss nach 6 Jahren
								nein	ein konsekutives BaMa-Curriculum wird kritisiert, ein 6jähriges mit Bachelor-Abschluss favorisiert
								ja	ein Bologna-konformes BaMa-Curriculum (3 +2 Jahre) für die Pflegewissenschaften ist in Vorbereitung
								—	Hinweise zur Akkreditierung
								—	ein Projekt über Ausbildungen, die den Medizinerberuf entlastend unterstützen
								—	ein Konzept zur Studienberatung
								—	eine positive berufs-/bildungspolitische Stellungnahme
								—	eine Absichtserklärung zu Bologna
								—	ein Projekt zur Qualitätssicherung
								nein	ein traditionelles Curriculum mit MD-Abschluss nach 6 Jahren

Def. für ja = immer wenn gestuft in BA/MA

# BOLOGNA AND MEDICAL DEGREES – THE IMPORTANCE OF LEARNING OUTCOMES



Professor Allan Cumming, University of Edinburgh, UK

## Introduction

In the UK, over the last 15 years the General Medical Council has driven medical schools in the direction of fully integrated 5-year undergraduate curricula, with strong early exposure to clinical learning and experience, and basic science revisited later in the curriculum. This is viewed as a “quality standard” for accreditation.

The GMC, and other regulatory bodies in the United Kingdom and elsewhere, have rejected the application of the “Ba/Ma” model to medical degrees. A major objection is that it would inevitably lead to “dis-integration” of medical curricula, and a return to separate pre-clinical and clinical periods of study.

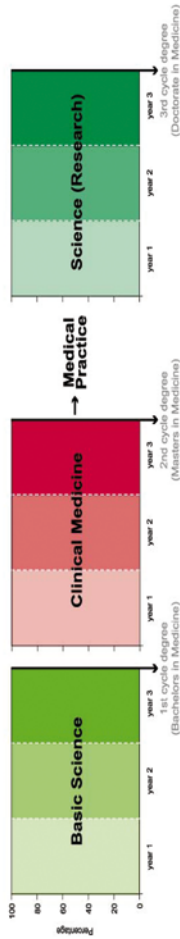
## The importance of learning outcomes

An answer to these concerns lies in outcomes-based education. Without specified learning outcomes for the Bachelor and Masters qualifications, medical schools could indeed create dis-integrated, “two-block” medical curricula. This model is illustrated in Figure 1 (a).

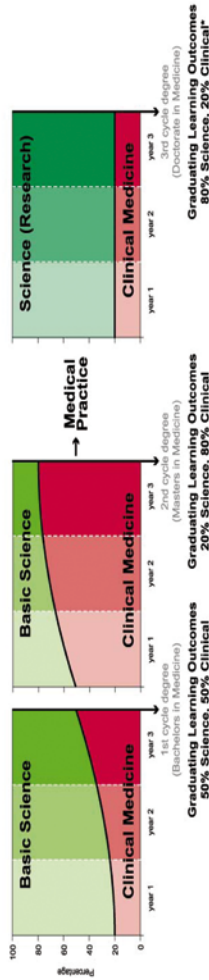
However, if appropriate learning outcomes for the first and second cycles are agreed, then the opposite is true. For example, an agreed learning outcome for the first cycle degree might be “ability to measure blood pressure and interpret the findings”. This would require the medical school to include teaching and assessment on blood pressure in the first three years of study. Similarly, a learning outcome for the second cycle might be “ability to describe the anatomy of the pelvis”. This approach could also be applied to the Bologna 3<sup>rd</sup> cycle to emphasise the specifically medical nature of the degree. These models are illustrated in Figure 1 (b).

# Fig 1: The Bologna Process and Integrated Medical Education

a) A possible model of the Bologna Process applied to Medical Education in the absence of agreed Learning Outcomes/Competences for each cycle, leading to loss of integration.



b) A possible model of the Bologna Process applied to Medical Education with agreed Learning Outcomes/Competences for each cycle, leading to enhanced integration.



"This would recognise the specific nature of a Doctorate in Medicine, as opposed to a PhD in another subject."

## Conclusion

There are many difficulties with the implementation of a Bologna 3-cycle model in medicine. However, concerns about loss of integrated teaching and learning can be overcome by strategic use of learning outcomes for each cycle. Such an approach may even be beneficial in relation to curriculum development.

### References

- [1. http://ec.europa.eu/education/policies/eu-education/bologna\\_en.html](http://ec.europa.eu/education/policies/eu-education/bologna_en.html)
- [2. http://humana.uniduisio.org/humane/index](http://humana.uniduisio.org/humane/index)
- Leif Christensen. The Bologna Process and Medical Education. Medical Teacher, 2004; 26: 625-629
- Association of Medical Schools in Europe and the World Health Organization (Europe). Available at <http://www.amsme.org>
- Harnden RM. Developments in outcome-based education. Medical Teacher, 2002; 24: 117-120.
- <http://www.bristol.ac.uk/medicine/>

Correspondence address: Professor Allan Cumming, University of Edinburgh; allanc@staffmail.ed.ac.uk

# G2010

## A competence based medical BaMa curriculum

Jan B.M. Kuks

Curriculumdirector

Jan C.C. Borleffs

Dean of Education

University Medical Centre Groningen, The Netherlands



umcg

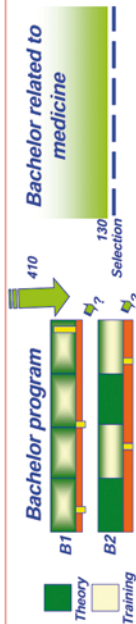
### Introduction

In spite of the fact that delegates of many countries signed a Joint Declaration on the European Higher Education Area (Bologna 1999) there is still a considerable diversification regarding the structure of medical curricula. This may be because the medical curriculum cannot be compared in all aspects with other university studies but unfamiliarity and indistinctness may play a considerable hampering role.

### Concept

In 2003 we started a new problem based medical curriculum with a 3-year Bachelor's and a 3-year Master's program, aimed at

### The G2010 Curriculum

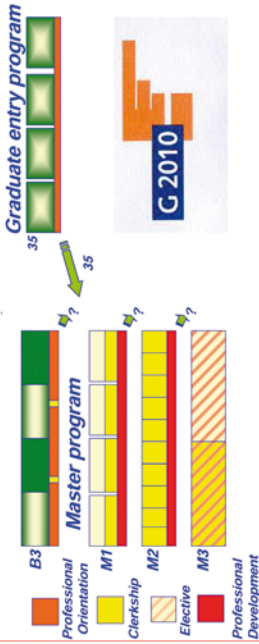




year classes of 440 students.  
 A one year graduate entry program was demanded to allow students with degrees in areas related to medicine to enter the Master

**Result**

The Groningen Medical Curriculum G2010 is a prototype of an integrated curriculum following the Bologna two-cycle system. Featuring are competencies adapted from CanMEDs for basic medical education. The graduate entry program has a yield of nearly 100%. By now it is premature to make a statement about students leaving before getting their medical degree.



- B1.1&B1.4 Medical processes
- B1.2&B1.3 Cell biology and Physiology
- B2.1&B2.2 Brain and Senses
- B2.3&B2.4 Internal Medicine
- B3.1&B3.2 Surgery and Acute Medicine
- B3.3&B3.4 Life Cycle
- M1-4 Dual training: skills lab&clerkship
- M2 10-12 4 week clerkships
- M3 Elective clinical clerkship
- Scientific clerkship

**7 central competencies**

- Communication
- Clinical Problem Solving
- Applying Knowledge & Science
- Clinical Skills
- Patient management
- Using Social & Community context
- Reflection

**Conclusion**

Building a 2 cycle BaMa curriculum is really possible. If learning objectives are well-defined in Ba- and Ma- blueprints, 'only' language related obstacles remain in exchange programs for medical students. Students with degrees in other areas will need a one year program before getting in.

**2-cycle BaMa is a challenge to be taken up**

# A TRAINING AND EDUCATION CONTINUUM FOR DENTISTRY – A BOLOGNA ORIENTED CONCEPT –

**Rotgans J\*, Lampert F\*\***

RWTH Aachen University, Medical Faculty, Aachen/Germany  
\*) Health Professions Educationalist; \*\*) Chair Working Group 'Dental Education'



## The Bologna Declaration 1999 - Recommendations

- promotion of European dimensions in higher education
- harmonization in the duration and framework of titles
  - adoption of a system of easily readable and comparable degrees
- adoption of a system based on three cycles:
  - undergraduate (bachelor)
  - postgraduate (master and doctorate)

- adoption of an uniform credit system
  - generalization of the European Credit Transfer System
- promotion of cooperation in quality assurance
  - increase in quality of education (assessments, accreditation)
- promotion of mobility of students and teachers
- life-long learning and training using new technologies

## Considerations – general

- ❖ Political ‚inspirations‘
  - shortage of dentists (and doctors) soon?
  - no need for dentists (and doctors) to become master (~15% only)?
  - drop-out/burn-out rates too high
  - education and training (too) expensive
- ❖ Knowledge growth in medicine vs. its deterioration: half-value-time ~ 3-5 years but what half stays actual? → don't train undergraduate students (too long) on an obsolete knowledge base!
- ❖ Academic education and training = adult learning, i.e. from behaviorism to constructivism = allowing students to learn → development of self-responsible personalities, i.e. life-long learners → 3 cycles?

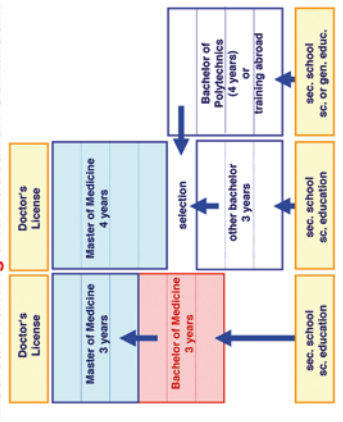
## Considerations – special\*

- ❖ Entrance age of students high in regard to European fellow-competitors
- ❖ NHS license only to acquire after 2 years introduction in contracted NHS-practises but no need for that for European fellow-competitors
- ❖ Annual bi-semester structure à 14 weeks only
- ❖ The total restorative training (Cons & Prosth) = 11 weeks → Academic Counsel's Recommendation a.o. additional training in contracted academic Satellite Dental Offices
- ❖ Trend for master qualifications as specialisation (post-graduate training)

\*) Aachen view

## THE DUTCH IMPULSE <sup>(TMO)</sup>

### Medical Training and Education Continuum



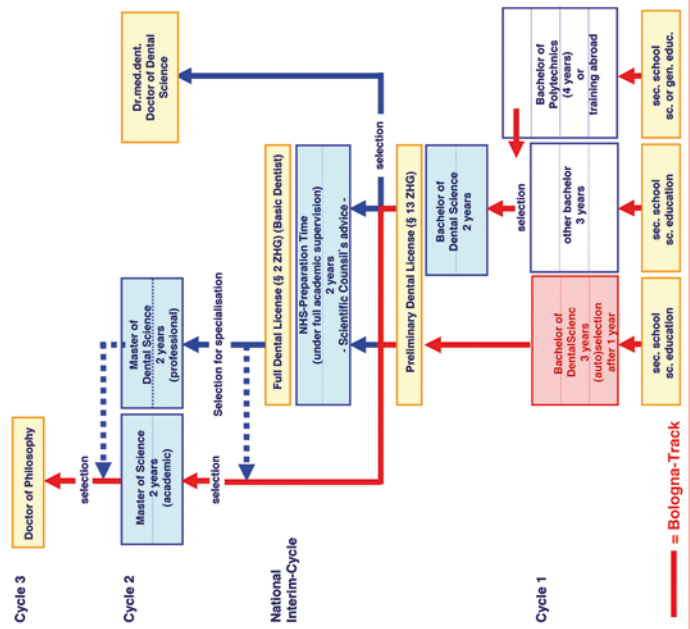
### Aachen Considerations

- ❖ Make students more EU-competible!
- ❖ A tri-semester re-structure of the existing curriculum à 14 weeks makes
  - the curriculum full year academic
  - 'bachelor-proof'
- ❖ without loss of any the actual competences
- ❖ The 3-year bachelor - as "preliminary licensed dentist" according to § 13 Dental Licensed Act - is employable
- ❖ 2 years of combined present and distant learning – in an interim-cycle - towards full licensure (§ 2 DLA) in satellites include full NHS licensure
- ❖ This 5-year curriculum meets EU-directives
- ❖ Additional training and education is up to individual's life-planning and responsibility

## The Aachen Dental Training and Education Continuum Design

- meets the Bologna Recommendations, and
- is a model for a Medical Training and Education Continuum

## AACHEN DENTAL TRAINING AND EDUCATION CONTINUUM DESIGN



Korrespondenzadresse: D.S., M.D., M.H.P.E. - Professor of Dental Medicine / Health Professions Educationalist  
 Medical Faculty - Clinic for ZFP, Aachen University, 52075 Aachen/Germany  
 phone/fax.: 0241.8088-733 / 8082-468; mobil: 0171.6254431; e-mail: jpf@gms@ukaachen.de

# Bologna Process in Medical Education in Croatia

Nada Cikes<sup>1</sup>, Miljenko Kapovic<sup>2</sup>, Stipan Jankovic<sup>3</sup>,  
Pavo Filakovic<sup>4</sup>

Deans' Conference, Schools of Medicine,  
Universities of Zagreb<sup>1</sup>, Rijeka<sup>2</sup>, Split<sup>3</sup> and Osijek<sup>4</sup>, Croatia



## Introduction

Bologna declaration was introduced in Croatian medical education in 2000, when the ECTS was applied at the University of Zagreb School of Medicine. From the year 2004 all four medical schools (Zagreb, Rijeka, Split and Osijek) are working together on the application of the Bologna process in the new curriculum as well as on the development of medical education. The new core curriculum was developed, electives (including e-courses) mutually offered to all schools promoting students' and teachers' mobility. Two international conferences on harmonisation of doctoral studies were organised at the Zagreb School of Medicine, concluding with the "Zagreb Declaration" and establishment of the international organisation for PhD education in medicine ORPHEUS.

## Goal

to implement Bologna process and WFME European specifications for global standards in medical education together with innovations in medical education

**Application of Bologna process and development of medical education in Croatian medical schools**

in order to raise standards of medical education in Croatia and incorporate it in European Higher Education Area and European Research Area.

### Strengths

- Definition of students' workload for ECTS: role in curriculum planning
- Role of Bologna process in medical education in development of national qualification framework
- Initiative for international harmonisation of doctoral study in; establishment of ORPHEUS (Organisation for PhD Education in Biomedicine and Health Sciences in European System) in Zagreb
- Teachers' education

### Weakness

Lack of awareness and readiness for change of all interested parties.

- Introduction of ECTS
- Development of original method of student workload evaluation to define credits
- Promotion of mobility within Croatian universities
- Promotion of quality assurance
- Promotion of European dimension in medical higher education
- Development of PhD study network in biomedicine and health sciences in Croatian universities
- Continuous medical education - Life long learning
- Progress in defining competences and learning outcomes for Croatian medical doctors
- Progress in diploma supplement
- Role of medical education in development of national framework of qualification
- Emphasis on position of students - partners in higher education institution
- Two cycle system was not accepted in Croatian medical study programmes

### Conclusions

Bologna process is implemented in Croatian medical education at national level in concert with other developments in medical education in order to promote educational and health systems in Croatia.

**Bologna process contributes to many aspects of medical education development; to define final learning outcomes is even more important than deciding on two cycle system.**

Correspondence address:  
Nada Cikies, MD, PhD, University of Zagreb School of Medicine, 10002zagreb, Croatia  
Phone: +385 1 4566909; e-mail: ncikies@mei.hr

## „BOLOGNA BIETET MEHR CHANCEN ALS RISIKEN“

*Eckhart G. Hahn*

Ein nationaler Lernzielkatalog kann dabei helfen, länderübergreifend Ärzte mit vergleichbarer Qualifikation auszubilden. Als Vorbereitung für einen Qualifikationsrahmen Medizin wird ein solcher Katalog derzeit entwickelt

**D**ie internationale HRK-Konferenz hat zu ausgesprochen differenzierten Diskussionen zwischen einer großen Anzahl von Partnern aus dem Europäischen Hochschulraum geführt. Dabei wurden sowohl sämtliche konsensuale als auch strittige Themen des Bologna-Prozesses in der medizinischen Ausbildung angesprochen. Das Symposium hat dazu beigetragen, das große Informationsdefizit für die konkrete Umstellung der alten auf die neuen Curricula zu beheben.

Einigkeit herrschte unter den Teilnehmern darüber, dass der Bologna-Prozess eindeutig mehr eine Chance als ein Risiko ist. Klar ist auch: Um die Bologna-Ziele und eine Konvergenz der medizinischen Ausbildung in Europa zu erreichen, müssen die Europäische Union und die Bologna-Minister Hand in Hand arbeiten; auch die Studierenden müssen beteiligt werden. Weil die Curricula künftig kompetenzbasiert sein werden, müssen die entsprechenden Lernziele in Europa konvergieren. Zugleich müssen die zehn Handlungslinien des Bologna-Prozesses im Hinblick auf die speziellen Erfordernisse der medizinischen Ausbildung adaptiert werden.

Um auf diesen Feldern einen Fortschritt zu erreichen, wurden folgende Maßnahmen auf EU-Ebene empfohlen: es sollte eine „Bologna Working Group on Medical Education“ gegründet werden, deren zentrale Aufgabe es sein sollte,

eben diese zehn Bologna-Handlungsfelder an die medizinische Ausbildung anzupassen. Ein Unterauftrag an diese Gruppe sollte lauten, ein europäisches Kerncurriculum zu entwickeln, das auf Lernzielen und Kompetenzen aufbaut.

Geprüft werden muss ebenfalls der gesetzliche Rahmen. So divergieren im Europäischen Hochschulraum die nationalen oder föderalen politischen und rechtlichen Zuständigkeiten. Hier ist es wichtig, dass die Methode der offenen Koordination konsequent angewendet wird, um eine konvergente Entwicklung zu erreichen. Zur Stärkung der europäischen Standards für Qualitätssicherung stehen bereits mehrere Vorschläge zur Verfügung – die Standards der World Federation for Medical Education etwa und die Ergebnisse von Tuning und MEDINE<sup>1</sup>. MEDINE<sup>2</sup> hat mit neuer Förderung inzwischen angefangen zu arbeiten.

Nach dem Symposium haben die deutschen Teilnehmer die Ergebnisse diskutiert. Der Paragraph 41 in der Ärztlichen Approbationsordnung könne in den Bundesländern für einen Bachelor-Master-Modellstudiengang genutzt werden – mehrere Fakultäten haben Pläne bereits vorbereitet. Einigkeit bestand darüber, dass ein nationaler Lernzielkatalog für die Arztausbildung einer großen Divergenz von Curricula vorbeugen und zudem die Qualität der medizinischen Ausbildung grundsätzlich verbessern kann. Außerdem sei ein solcher Lernzielkatalog ein Beitrag dazu, länderübergreifend vergleichbar qualifizierte Ärzte auszubilden, wie sie im Gesundheitswesen dringend benötigt werden.

Die Kultusministerkonferenz hat nach dem Symposium den Medizinischen Fakultätentag (MFT) und die Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA) dazu aufgefordert, einen Fachqualifikationsrahmen Medizin zu entwickeln, der sich für ein gestuftes Curriculum eignen würde. MFT und GMA haben damit begonnen, als notwendige Voraussetzung dafür einen Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkatalog Medizin (NKLM) zu erarbeiten. Dieser soll die Ärztliche Approbationsordnung von 2002 zu Grunde legen.



■ Professor Dr. med. Eckhart G. Hahn ist Dekan der Fakultät für Medizin an der Universität Witten/Herdecke

## EINE VISION FÜR DIE ZUKUNFT

*Jonas Johannink | Katharina Kulike*

Vor der reinen Problemanalyse sollte eine ganz andere Frage stehen: Wo wollen wir eigentlich hin mit dem Medizinstudium?

Im Bereich der Medizin besteht ein sehr großer Bedarf an einer Fortentwicklung sowohl der Inhalte als auch der Gestaltung des Studiums, wie bereits im Jahr 1993 auf dem World Summit on Medical Education in Edinburgh unter Beteiligung aller wichtigen „Stakeholder“ festgestellt wurde. Dahinter stehen zum einen die veränderten Ansprüche einer europäischen Gesellschaft, deren Altersstruktur sich wandelt, und zum anderen das immer rascher wachsende medizinische Fachwissen. Diese Herausforderung der Weiterentwicklung sollte in einem zusammenwachsenden Europa in einer gemeinsamen Anstrengung angegangen werden. Der Bologna-Prozess bietet sich als Vehikel an, um dieses Ziel zu erreichen.

Ein wichtiger nächster Schritt ist es, sich von der reinen Problemanalyse zu lösen und positive sowie konkret definierte Ziele zu entwickeln. Vor der intensiven Beschäftigung mit dem Bologna-Prozess, seinen Herausforderungen und Möglichkeiten wäre es für die Verbesserung der medizinischen Ausbildung in Europa sehr wichtig, das Medizinstudium der Zukunft einmal als Positivabzug zu skizzieren.

Eine großartige Vision für die Studierenden ist es, wenn auf der nächsten Ministerkonferenz die Grundzüge des Medizinstudiums 2.0 für Europa festgelegt werden würden. Die Grundlage dafür ist eine 3+2+1 Struktur (drei Jahre Bachelor, zwei Jahre Master, ein Praktisches Jahr) mit einem durchge-

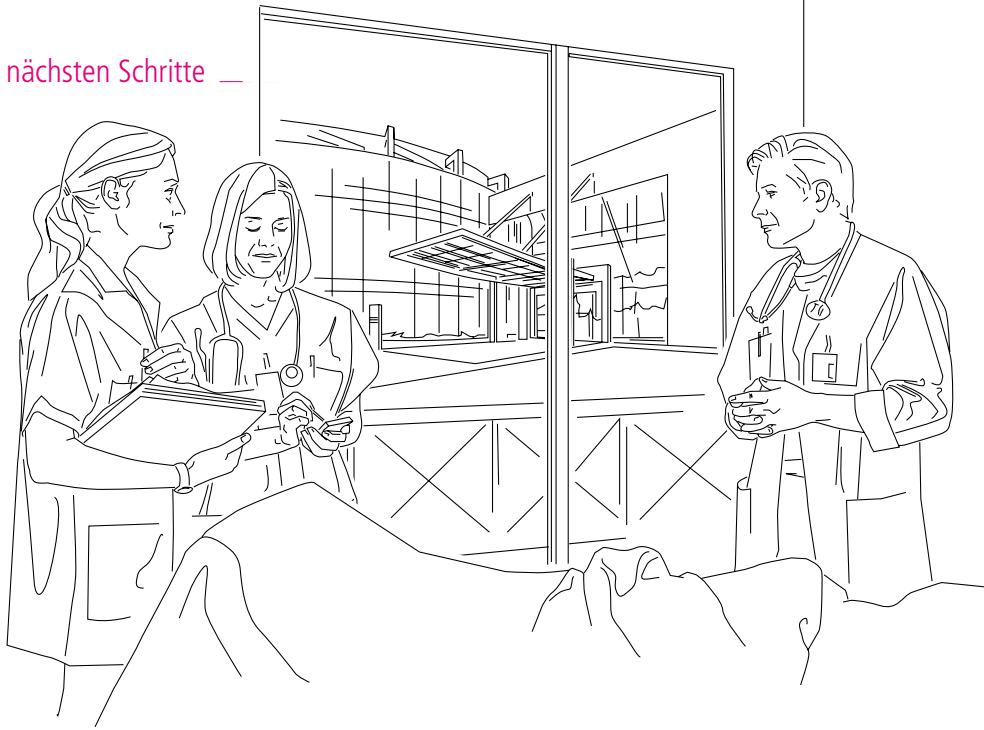




Feinjustierung: Heute die Grundlage für die Forschung der Zukunft legen

henden, kompetenzbasierten und integrierten Curriculum. Zugrunde liegt ihm ein europäisches Kerncurriculum, das von vielen Modulen ergänzt wird und eine einzigartige Mobilität ermöglicht. Die europaweite Anerkennung der Studienleistungen wird dank der überall verbindlichen WFME-Standards durch die ENQA (European Association for Quality Assurance in Higher Education) sichergestellt.

Natürlich klingt das wie Zukunftsmusik, aber auch die Zukunft muss irgendwann beginnen. Und wann sollen wir dafür die Grundsteine legen, wenn nicht hier und jetzt? Die Empfehlungen von Edinburgh wurden von Kommentatoren im Fachjournal Lancet als utopisch bewertet – und trotzdem sind sie inzwischen von verschiedenen Fakultäten in aller Welt großteils umgesetzt worden. Gefragt ist nun die europaweite Harmonisierung und Vervollständigung der angestoßenen Prozesse. Der Bologna-Prozess, der keine Vereinheitlichung, ►



sondern nur eine Harmonisierung zum Ziel hat, kann hier genutzt werden. So ist es möglich, die Diversität nicht nur zu erhalten, sondern auch aus ihr zu lernen und die Medizin für alle weiterzuentwickeln.

Um diese Vision zu erreichen, erscheint derzeit eine zentrale Institution ziel führend, die den Bologna-Prozess fachspezifisch begleitet. Die Initiative zu einer solchen Einrichtung sollte von den Fakultäten ausgehen. Die Einrichtung selbst sollte transparent und demokratisch gestaltet sein. Hierbei ist wichtig, dass kein immer weiter ausuferndes Regelwerk entstehen darf. Vielmehr muss gesichert sein, dass es eine gemeinsame Entwicklung der medizinischen Ausbildung in Europa gibt.

Dabei müssen die Betroffenen auf allen Ebenen eingebunden sein. Auch wir als Medizinstudierende haben gleichermaßen das Recht wie auch die Pflicht, an diesen Veränderungen aktiv mitzuarbeiten. Die Einbindung der Studierenden in die Reformprozesse ist nicht nur ein erklärtes Ziel des Bologna-Prozesses, sondern wird auch von einer Reihe anderer Organisationen gefordert, wie etwa von Weltgesundheitsorganisation (WHO), Weltbank, UNESCO und UNICEF. „Die Rolle der Studierenden in ihrer eigenen Ausbildung ist entschei-

Szenen aus der Ausbildung: Die Studierenden sollten als Lehrer von morgen am Reformprozess beteiligt sein



dend. Die Studierenden von heute sind die Lehrer von morgen. Sie sollten in die Curriculumsplanung und die Lehre involviert sein. Sie sind möglicherweise idealistischer als die Lehrkräfte und Verwalter und damit überzeugende Vertreter eines notwendigen Erziehungswandels. Die Studierenden sollten geschätzte Partner auf jeder Ebene der medizinischen Ausbildung sein – bei der Planung von Zielen, der Verwaltung von medizinischen Fakultäten, in Sachen Curriculum, Lehre und Evaluation. Im Ergebnis wird die Mediziner-Ausbildung einen weiteren Kreis ansprechen; die Gesellschaft, die betreffenden Institutionen, die Lehrenden und vor allem die Studierenden, ihre aktiven Betroffenen.“ So hieß es programmatisch schon 1993 nach dem „World Summit of Education“ in Edinburgh – und dem ist auch heute nichts hinzuzufügen.

- Jonas Johannink war Bundeskoordinator für Medizinische Ausbildung der Bundesvertretung der Medizinstudierenden in Deutschland e.V. (bvmd), 2005-2007
- Katharina Kulike war Bundeskoordinatorin für Medizinische Ausbildung der bvmd, 2007/08

## EINIGKEIT STATT UNIFORMITÄT

*Ronald M. Harden*

Eine europaweite Reform der medizinischen Ausbildung im Rahmen des Bologna-Prozesses könnte den rasanten wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Änderungen Rechnung tragen – ohne dass die Medizin-Fakultäten dafür ihr Profil aufgeben müssen

**D**ie Medizin hat sich nur langsam dem Bologna-Prozess genähert. Derzeit aber ist ein deutlicher Fortschritt spürbar und die Reformpläne werden allmählich zur Realität. In einer gemeinsamen Stellungnahme haben die „Association for Medical Education in Europe“ (AMEE), die „European Medical Students Association“ (EMSA) und die „International Federation of Medical Students' Associations“ (IFMSA) den Bologna-Prozess ausdrücklich unterstützt und konkrete Empfehlungen für seine Umsetzung in der Medizin gegeben.

Trotzdem gibt es nach wie vor einige Fehlwahrnehmungen – beispielsweise, dass es sich bei dem zweistufigen System um einen Schritt zurück handle oder dass die Reformen zu einem vereinheitlichten, standardisierten Curriculum an sämtlichen Medizin-Fakultäten führen könnten. Trotz solcher Bedenken lässt sich eine wachsende Akzeptanz des Bologna-Prozesses in der Medizin europaweit feststellen. Und es wird zunehmend anerkannt, dass die Reform keine Bedrohung für all jene Verbesserungen darstellt, die in den vergangenen Jahren an den europäischen Medizin-Fakultäten umgesetzt worden sind. Stattdessen kann Bologna als Katalysator für die künftige Entwicklung der medizinischen Ausbildung dienen. Diese Entwicklung ist wegen des Wandels im Gesundheits- und Pflege-sektor, im wissenschaftlichen Fortschritt und in den Methoden der Fachdidaktik notwendig geworden.

Die größten Befürchtungen herrschen bei der Diskussion um die Einführung des zweistufigen Studiengangmodells. Eine gemeinsam angepackte Reform der ersten Studienjahre

könnte allerdings quer durch Europa zu einer Einigung führen – zu einer Einigung darüber, dass die ersten beiden Studienjahre die Vermittlung grundlegender wissenschaftlicher Erkenntnisse und erster klinischer Elemente enthalten sollten. Anschließend könnte man sich auch über den Ablauf der Ausbildung in den folgenden Jahren des Studiums einigen. Der Bedarf für ein solches integriertes Vorgehen wird mittlerweile allenthalben anerkannt, auch wenn noch nicht alle Medizin-Fakultäten tatsächlich Schritte in diese Richtung unternehmen. Das gestufte Studienabschlussmodell impliziert im Prinzip ein sogenanntes Spiralcurriculum, in dem der Stoff nach lernpsychologischen, fachdidaktisch sinnvollen Aspekten angeordnet wird. Die Studierenden wiederholen und vertiefen ihre Kenntnisse der verschiedenen Körpersysteme und der medizinischen Praxis, je weiter sie im Studium fortschreiten und je mehr Phasen des Curriculums sie absolviert haben. Ein Katalog von gemeinsamen Lernergebnissen für die Studierenden sollte zwischen allen europäischen Medizin-Fakultäten abgestimmt werden, orientiert an den jeweiligen gestuften Studienabschlüssen Bachelor und Master. Dabei muss natürlich auch genügend Raum bleiben für Flexibilisierung und Wahlmöglichkeiten, in denen sich die Unterschiede zwischen den Fakultäten widerspiegeln. Das Ergebnis wäre nicht etwa Uniformität, sondern eine strukturelle Harmonisierung des Curriculums. Alle Medizin-Fakultäten, die sich schon ernsthaft mit der Umsetzung des Bologna-Prozesses beschäftigt haben, konnten feststellen, dass sie damit einen Anreiz bekommen haben, das traditionelle Studienprogramm wirkungsvoll zu durchforsten.

In der gemeinsamen Stellungnahme von AMEE, EMSA und IFMSA wird die Dynamik des Bologna-Prozesses anerkannt, ebenso wie die Notwendigkeit eines konstruktiven Dialogs aller Beteiligten. Qualität und Exzellenz in der medizinischen Ausbildung – einschließlich der Anerkennung der sozialen Verantwortung von medizinischen Fakultäten – ist fest im Bologna-Prozess verankert. Es gilt, was H. Davis mit Blick auf den Bologna-Prozess festgestellt hat: „In einer Welt von mobilen Lehrenden, mobilen Studierenden, mobilen Patienten und noch mobileren Krankheiten sollten wir diese Chance nicht verpassen.“



- Prof. Dr. Ronald M. Harden lehrt an der britischen University of Dundee und ist Generalsekretär der Association for Medical Education in Europe (AMEE)



Prof. Dr. med.  
Winrich Breipohl



Howard Davies



Prof. Dr. med.  
Manfred Gross



Prof. Dr. Dr. Andreas H.  
Guse



Prof. Dr. med.  
Eckhart G. Hahn



Prof. Dr. Ronald M.  
Harden



Prof. Dr. med.  
Sigrid Harendza



Kerstin Janson



Jonas Johannink



Katharina Kulike



Prof. Dr. med. Martin  
Lischka



Prof. Dr. Reinhardt P.  
Nippert



Prof. Dr. med.  
Hans-Joachim Seitz



Prof. Dr. drs. drs.  
Jerome Rotgans



Prof. Dr. Margret  
Wintermantel



## **Medizinstudium, quo vadis?**

Auf dem Weg zu einer europäischen Ärzteausbildung

### **Bologna-Zentrum**

#### **Herausgegeben von der Hochschulrektorenkonferenz**

Ahrstraße 39, 53175 Bonn

Tel.: 0228/ 887-0

Telefax: 0228/ 887-110

**bologna@hrk.de**

**www.hrk-bologna.de**

#### **Verantwortlich:**

Dr. Peter A. Zervakis

#### **Redaktion:**

Dipl.-Journ. Kilian Kirchgeßner, Barbara Kleinheidt

#### **Bildredaktion, visuelle Konzeption, Gestaltung, Illustration:**

Henrike und Donald Völker, [www.ve7.de](http://www.ve7.de)

Bonn, Juni 2010

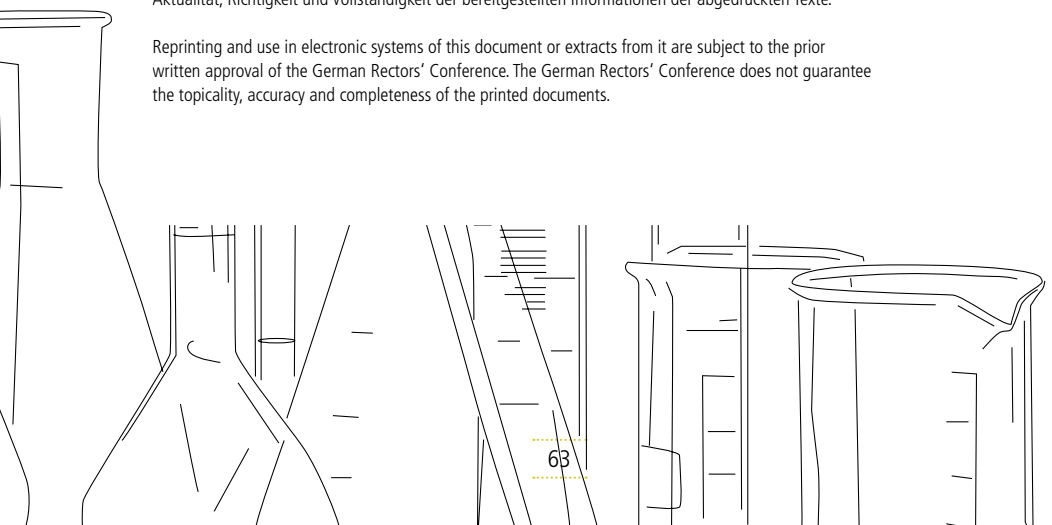
1. Auflage

ISBN 978-3-938738-87-0

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in dieser Broschüre auf die Nennung der männlichen und weiblichen Form verzichtet. Es sind selbstverständlich immer beide Geschlechter gemeint.

Nachdruck und Verwendung in elektronischen Systemen - auch auszugsweise – nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung durch die Hochschulrektorenkonferenz. Die HRK übernimmt keine Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der bereitgestellten Informationen der abgedruckten Texte.

Reprinting and use in electronic systems of this document or extracts from it are subject to the prior written approval of the German Rectors' Conference. The German Rectors' Conference does not guarantee the topicality, accuracy and completeness of the printed documents.



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

