

---

Christoph STOSCH<sup>1</sup>, Klaus LEHMANN, Stefan HERZIG (Köln)

## Time for Change – Die Implementierung des Modellstudiengangs Humanmedizin in Köln

### Zusammenfassung

Im Wintersemester 2003/2004 hat die Medizinische Fakultät der Universität zu Köln den Modellstudiengang Humanmedizin begonnen. Mit dem kommenden Wintersemester 2008/2009 werden die ersten Studierenden im Praktischen Jahr eingesetzt werden. Für die Durchsetzung dieses Programms machen die Autoren insbesondere die folgenden Strategien und Entscheidungen verantwortlich: das Vorgehen entlang des Leitfadens der WFME (1999); die Top-Down-Strategie zur Entscheidungsfindung und Bottom-Up-Strategie in der konkreten Umsetzung (also Einbezug der Fakultät von Beginn an); die Nutzung lokaler Stärken ergänzt durch die Schaffung neuer Strukturen; ein „evolutionäres“ Prinzip bei der Einführung von Änderungen.

### Schlüsselwörter

Modellstudiengang, Humanmedizin, Curriculumentwicklung, Veränderungsmanagement

## Time for Change – The Implementation of a Reform Curriculum at the Medical Faculty of the University of Cologne

### Abstract

The Medical Faculty of the University of Cologne has developed and implemented a reform curriculum ("Modellstudiengang"). The first student enrolled in the winter term 2003/2004 are currently entering their internship. The authors consider the following aspects as being crucial for the successful implementation of the curriculum: a procedure along the WFME (1999) guidelines; the use of top-down strategies for decision making and bottom-up strategies for practical implementation (i.e., faculty participation from scratch); the use of local strengths and creation of new structures as needed; change management by "evolutionary" principles.

### Keywords

Reform curriculum, medicine, curriculum development, change management

---

<sup>1</sup> e-Mail: [c.stosch@uni-koeln.de](mailto:c.stosch@uni-koeln.de)

# 1 Vorüberlegungen zu einem neuen Curriculum in Köln

Die Medizinische Fakultät der Universität zu Köln ist eine von acht Medizinischen Fakultäten des Landes Nordrhein-Westfalen, vier davon innerhalb eines Umkreises von 60 Kilometern um Köln herum. Diese besondere Akkumulation führte in den vergangenen Jahren zu einem, politisch durchaus intendierten<sup>2</sup>, Wettbewerb der Standorte in Forschung und Lehre, der auch zu einer Ausdifferenzierung der Standortprofile geführt hat. Zudem wurden 2001 die Universitätsklinik als eigene Rechtsform aus dem Universitätsverbund ausgegliedert (späterdings auch die Universitäten selbst aus dem Wissenschaftsministerium), was zwischenzeitlich zu nicht unerheblichen Friktionen<sup>3</sup> und neuen Regelungsbedürfnissen geführt hat. Weitere Herausforderungen haben sich in den letzten Jahren durch die Umsetzung des Arbeitszeitgesetzes, die Einführung des eigenständigen Tarifvertrags für die Ärztinnen und Ärzte (TVÄ)<sup>4</sup> und um einmal aus der Position der Lehrorganisation eine positive Entwicklung zu nennen, die Einführung von Studienbeiträgen<sup>5</sup> im Land NRW.

Die Profilbildung in Lehre und Forschung einerseits (aktuell niedergelegt in ZIELVEREINBARUNGEN III (2007) der Universitäten mit dem Land NRW) und die neue Approbationsordnung für Ärzte (AÄppO; BMG (2002)) andererseits, sind damit wesentliche externe Faktoren für die Entscheidung der Medizinischen Fakultät einen Modellstudiengang einzuführen. Dies ist zwar eine möglicherweise notwendige aber sicher noch keine hinreichende Motivation: Erst das Zusammenspiel zwischen diesen und im Weiteren zu beschreibenden internen Faktoren hat das Projekt Modellstudiengang Humanmedizin vorangetrieben:

Entlang der Strategie der WFME (1999), ein lokales Ausbildungsziel über das Medizinstudium zu erstellen, hat die Medizinische Fakultät der Universität zu Köln im Wintersemester 2001/2002 mit der Ausarbeitung eines Ausbildungsziels in mehrfach iterativen DELPHI-Runden begonnen (FINK, 1984; MCMURRAY, 1994), das im Frühjahr 2002 in seiner ersten Phase abgeschlossen werden konnte.

---

<sup>2</sup> Die Einführung einer Leistungsorientierten Mittelvergabe zwischen den Standorten, in der letztlich 20 % der Mittelzuweisungen kompetitiv vergeben werden sollen, belegen dies unzweifelhaft.

<sup>3</sup> So sind beispielsweise die nichtwissenschaftlichen Angestellten rechtlich gesehen (auch wenn Sie in patientenfernen Bereichen arbeiten) Angestellte des Klinikums und die Wissenschaftler grundsätzlich die der Universität, womit dann beispielsweise innerhalb einzelner Abteilungen verschiedene personalrelevante Regelungen galten und z.T. noch gelten.

<sup>4</sup> Gegenüber dem Tarifvertrag der Länder (TVL), nach dem das wissenschaftliche Personal bezahlt wird, ergeben sich zum Teil deutliche Gehaltsunterschiede, die zu Migrationsbewegungen junger Ärzte aus rein wissenschaftlichen Stellen geführt hat.

<sup>5</sup> Damit soll nicht über die hierdurch unzweifelhaft entstandenen sozialen Härten hinweggegangen werden. Die in den Fakultäten entstandenen, zusätzlichen Möglichkeiten zur Unterstützung des Bereichs Lehre sind aber von einschneidender Bedeutung.

**Grundlegende Kenntnisse und Verständnis...<sup>6</sup>**

... der Strukturen und Funktionsmechanismen des menschlichen Körpers in allen Entwicklungsphasen, in Gesundheit und Krankheit von der molekularen Ebene bis zum Gesamtorganismus (Grundlagenwissenschaften)

... der ethischen Prinzipien der Medizin

... häufiger und / oder dringlich zu behandelnder Gesundheitsstörungen und Krankheitsbilder sowie ihrer Behandlungskonzepte

**Fähigkeiten und Fertigkeiten...**

... fachspezifische Anamnese und relevanten Status effizient, problemorientiert, korrekt sowie in einer den PatientInnen gegenüber rücksichtsvollen Art zu erheben

... zu denen ÄrztInnen am Beginn ihrer Weiterbildung berechtigt sind (z.B. Wundversorgung, Blutabnahme, Anforderungen für weitergehende Untersuchungen klar zu formulieren, etc.)

... Notfälle zu erkennen, richtig zu bewerten und erweiterte Erste-Hilfe-Maßnahmen zu setzen)

... wichtige Differentialdiagnosen zu bedenken, zu begründen und einen zielführenden Untersuchungsplan zu entwerfen, um nach Möglichkeit zu einer Diagnose zu gelangen

... für häufige Erkrankungen unter stationären und ambulanten Bedingungen ein begründetes Behandlungskonzept vorzuschlagen

... zur kritischen Würdigung wissenschaftlicher Erkenntnisse

... zu eigenständigem Erwerb von Wissen in Aus- und Weiterbildung

**Einstellungen...**

... Bereitschaft, die ethischen Prinzipien der Medizin in Praxis und Forschung anzuwenden

... Respekt und Ehrlichkeit gegenüber PatientInnen und KollegInnen

... Realistische Einschätzung der eigenen Fähigkeiten, Möglichkeiten und Grenzen sowie Bereitschaft, daraus angemessene Konsequenzen zu ziehen

... Verantwortungsbereitschaft und Genauigkeit

**Schlüsselqualifikationen...**

... Fähigkeit zum selbstgesteuerten, berufsbegleitenden, lebenslangen Lernen (zur Antizipation neuerer Entwicklungen in der Medizin, Flexibilität)

Abb 1: Qualifikationsmerkmale der Kölner Absolventen

Abb. 1 zeigt das Ergebnis der schriftlich-semistandardisierten Befragung der Fakultätsmitglieder, die von einer Expertengruppe innerhalb der Studienkommission aus den expliziten Zielvorstellungen von 9 Reformuniversitäten aus Europa und Amerika zusammengestellt worden war. Bei großem Rücklauf (n = 67 von 110) ergab sich ein klares Bild hinsichtlich der wichtigsten Qualifikationsmerkmale unserer Absolventen (15 von 47 Items mit Mittelwerten  $\geq 9$  auf einer Skala von 1-10).

<sup>6</sup> Kenner mögen hier Formulierungen des MCW wieder finden, denen der aufrichtige Dank der Autoren für die hilfreiche Vorarbeit gilt.

Eine Stichprobe von 8 Studierenden kam zu fast deckungsgleichen Resultaten. Interessanterweise empfahl die Fakultät, dass berufsvorbereitende Inhalte vor allem (46%) auf die hausärztliche Versorgung abzielen sollten.

Die Daten wurden nach Ergänzung des Kreises der Befragten und Revision zur Definition eines Fakultätsspezifischen Leitbildes herangezogen. Die Punkte ließen sich wie folgt kondensieren:

**Kölner Absolventen der Humanmedizin ..**

- ... haben die erforderlichen Kenntnisse und Fertigkeiten, um die wichtigen und häufigen Erkrankungen sowie akut lebensbedrohliche Situationen zu erkennen und deren Behandlung einzuleiten,
- ... legen Verhaltensweisen und Einstellungen an den Tag, welche ihrer Akzeptanz durch Patienten und Angehörige der Heilberufe, sowie dem Ansehen der Ärzteschaft in der Gesellschaft förderlich sind,
- ... sind willens und geeignet, eine eigenverantwortliche und wissenschaftlich fundierte Weiterbildung in Allgemeinmedizin, aber auch in einer klinischer Disziplin oder einem Grundlagenfach ihrer Wahl aufzunehmen.

Abb 2: Fakultätseigenes Leitbild für die Lehre

Mit dem Ende der Leitbilderstellung eher zufällig zusammengehend, wurde wie bereits erwähnt 2002 die AÄppO geändert, weitestgehend entlang eines seit 1995 vorliegenden -und damit bekannten- Entwurfes. Die in diesem Entwurf geforderten „Neuerungen“ sind curricular aber bereits in der damals bestehenden Studienordnung verwirklicht gewesen (beispielsweise die Einführung von Blockpraktika oder Wahlfächern u.a.; s. AMTLICHE MITTEILUNGEN DER UNIVERSITÄT ZU KÖLN 97/98 (1998). Dies bedeutet auch, dass die Medizinische Fakultät zum Zeitpunkt der neuen ÄAppO über einen methodischen und inhaltlichen Erfahrungsschatz (als Beispiele seien hier angeführt: Problembasiertes Lernen, Einsatz von Wahlveranstaltungen, Unterrichtsreihen zur ärztlichen Gesprächsführung etc.) im Bereich der Medizinischen Ausbildung zurückgreifen konnte. Im Bereich der Studienberatung und -betreuung konnte die Fakultät auf die Entwicklung eines gut untersuchten Mentorensystems zurückgreifen (SCHLIE, 2005; RIEPERT, 2007).

Darüber hinaus bedarf die Fakultätsstruktur in Lehrfragen der Erläuterung: Seit 1993 wird in Köln ein Studiendekan gewählt, der als Prodekan Mitglied der Leitungsgremien (Dekanat, Fakultätsrat) ist. Dieser wird unterstützt durch ein zum damaligen Zeitpunkt mit 2,5 Vollzeitäquivalenten (Wissenschaftlichen und Nichtwissenschaftlichen Mitarbeitern) ausgestatteten Studiendekanats. Der Fakultätsrat lässt sich zudem in Lehrfragen durch die Studienkommission beraten (seit 1994), die drittelparitätisch durch die Gruppenvertreter besetzt ist und durch den Studiendekan geleitet wird. Diese Strukturvoraussetzungen waren notwendige, wenngleich auch nicht hinreichende Bedingung für den Aufbau des Modellstudiengangs.

## 2 Die Curricularentwicklung in Köln

Zeitgleich mit der Erarbeitung des „Leitbildes Lehre“ für die Humanmedizin wurde, angestoßen durch die mittlerweile beschlossene, neunte Novelle der ÄAppO, das inhaltlich-strukturelle Herz des Modellstudiengangs entwickelt: Im Gespräch mit nationalen und internationalen Experten im Feld der Medizindidaktik konnte als Synthese aus Erfahrungen mit Modellstudiengängen an anderen Orten (siehe Abb. 3), den vorhandenen Stärken der Medizinischen Ausbildung vor Ort (siehe Abb. 4) und unter Beachtung der Leitlinien der WFME (1999) das neue Konzept des Modellstudiengangs generiert werden .

<p><b>Synthese aus internationalen Erfahrungen zur Curriculum-reform</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leitbild und Ziele verbindlich, aber Inhalte dynamisch (am Erfolg orientiert)</li> <li>- Moderne, effiziente pädagogische Methoden fördern, aber nicht aufzwingen</li> <li>- System-basiertes und Fach-basiertes Lernen miteinander verbinden</li> <li>- Vertikale Integration konsequent und ausgewogen, d.h. vom 1.-6. Studienjahr</li> <li>- Berufsbezogene Fertigkeiten nicht isoliert, sondern Fakten-bezogen vermitteln</li> <li>- Studierenden-zentriert, vor allem aber -aktivierend arbeiten</li> <li>- Kompatibilität mit Studierenden-Austausch sicherstellen (ECTS)</li> </ul>	<p><b>Nutzung vorhandener Stärken am Standort Köln</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- keine Änderung von Lehrmethoden und Lehr-Lernabläufen ohne Not, Nutzung von Standortstärken wie ZMMK, ZKS, ZVFK<sup>7</sup></li> <li>- Planung auf begrenzten Ressourcen abstimmen: Arbeitskraft, Patientengut</li> <li>- Leistung der Studierenden nutzbringend einbeziehen: Eigenständiges Lernen, Computer als Lernmedium, Herstellung von Informationsfluss zwischen Lerneinheiten, konstruktive Evaluation, inhaltlich sinnvolle off-campus Aktivitäten</li> <li>- dogmenfreie, hypothesenbasierte Arbeit: Best Evidence Medical Education</li> <li>- Entwicklungen (soweit möglich) verallgemeinerbar gestalten: Verbreitung - Vermarktung</li> </ul>
--	---

Abb. 3: Synthese aus Erfahrungen mit Modellstudiengängen an anderen Orten

Abb. 4: Nutzung vorhandener Stärken

Gleichzeitig wurde die Idee des Modellstudiengangs institutionell in der Fakultät gestützt verbreitet und diskutiert (Dekanat, Studienkommission, Stakeholder, Engere Fakultät). Dabei sind zwei Bewegungen sich gegenseitig unterstützend für den Fortgang essentiell gewesen: Die durch die Fakultätsleitung (den Dekan und die Prodekane, hier insbesondere den damaligen Studiendekan, Herrn Univ.-Prof. Dr. S. Herzig) gesicherte Entscheidung für einen Modellstudiengang Humanmedizin (als Top-Down-Strategie (FÜSER, 1999) im Prozess der Entscheidungs-

<sup>7</sup> Zentrum für Molekulare Medizin Köln (ZMMK), Zentrum für Versorgungsforschung Köln (ZVFK), Zentrum für Klinische Studien (ZKS)

findung) gepaart mit einer früh einsetzenden Bottom-Up-Strategie in der konkreten Umsetzung<sup>8</sup>. So gesehen kann man sagen, das „4-C-Curriculum“ entstand (Competence-based, Contextualized Curriculum Cologne) organisch.



Abb 5: Die Elemente des 4-C-Curriculums

Insbesondere die interdisziplinären Unterrichtsinhalte (die sog. „Multidisziplinären Kompetenzfelder, s. Abb. 5) wurden dann in einem weiteren Analyseschritt durch ein sog. „Curriculum mapping“ (hier wurden alle Unterrichtsstunden des Pflichtcurriculums der ersten fünf Studienjahre aufgetragen und nach ICD 10 und einem Symptomschlüssel codiert) entwickelt (HERZIG 2003). Diese Analyse konnte der Fakultät und den einzelnen Instituts- und Klinikdirektoren sichtbar die Überschneidungen der Unterrichteten Themen vor Augen führen (s. Abb 6).

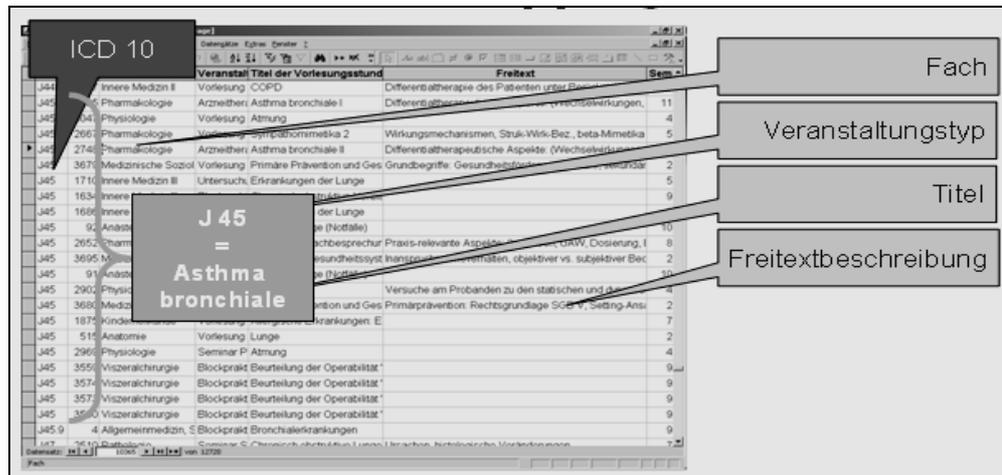


Abb. 6: Curriculum Mapping. Sortierung der Einzelstunden des alten Curriculums nach ICD 10 (beispielhaft hier J35: Asthma bronchiale)

<sup>8</sup> Bereits im Prozess der Aushandlung der Studienordnung wurde eine intensive Beteiligung beispielsweise der Studienkommission eingefordert.

Dieses und ähnliche Themenkomplexe wurden (Voraussetzung war insbesondere die Interdisziplinarität) letztlich in der Studienordnung in Form von 88 Kompetenzfeldern (24 Kompetenzfelder im Ersten Studienabschnitt und weitere 64 Kompetenzfelder in der Klinik, beispielhaft Abb. 7) realisiert<sup>9</sup>. Als strukturelle Vorgaben sind den Kompetenzfeldern zwischen 5 und 8 Unterrichtsstunden zugeordnet, die durch eine abschliessende Prüfung beendet wird. Diese Unterrichtseinheiten sind nicht additiv sondern in das gesamte Curriculum integriert und erfüllen darüber hinaus noch die Funktion der Konzentrierung des Curriculums auf die hausärztliche Kompetenz (s. Zielvorgabe in der Abb. 2, da die meisten ambulanten Diagnosen erfasst sind).

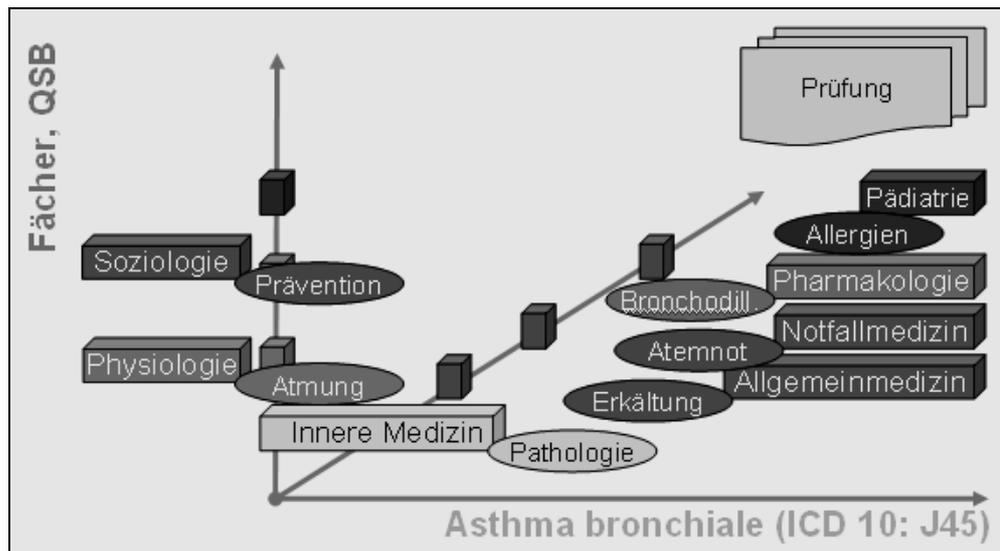


Abb. 7: Das Kompetenzfeld 48: Asthma bronchiale

Ebenso evolutionär wurde mit der Planung der Fertigkeiten vorgegangen: Erst nachdem das grobe Ziel der sog. „Famulatureife“ und „PJ-Reife“ innerhalb der Fakultätskommissionen konsentiert war, konnte mit der Planung der Semesterveranstaltungen im Detail begonnen werden.

### 3 Die Umsetzung der Studienreform in Köln

Nachdem die Studienordnung im Sommer 2003 durch das Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales sowie das Ministerium für Wissenschaft Forschung und Technologie sowie die Fakultäts- und Universitätsgremine genehmigt wurde, konnte der Modellstudiengang zum Wintersemester 2003/2004 begonnen werden (STOSCH, 2004).

<sup>9</sup> Dabei sind die vorklinischen Kompetenzfelder äquivalent zu den „Seminaren mit Klinischem Bezug“ bzw. „Integrierten Seminaren“ zu sehen, deren Etablierung an anderer Stelle auch ohne Modellstudiengang nicht einfach gelang (STOSCH, 2008).

Für Beschreibung der Umsetzungsphase sind insbesondere die strukturellen Umorganisationen in der Fakultät aufzuführen: Die Organisation der Kompetenzfelder konnten nur bewältigt werden, indem für jede einzelne dieser Unterrichtsveranstaltungen ein sog. „Kompetenzfeldmanager“ geschaffen wurde, der mit der Durchführung dieser Veranstaltung beauftragt und durch das Studiendekanat unterstützt wurde. Diese Leistung geht – wie alle übrigen obligaten Ausbildungsordnungsbedingten Unterrichte – in die Personalbudgetplanung ein und wird auf Ebene der Institution vergütet. Die Kompetenzfeldmanager wurden durch einen – für den Modellstudiengang eingestellten Wissenschaftlichen Mitarbeiter – methodisch-didaktisch und auch planerisch unterstützt.

Gleichzeitig wurden die Bemühungen um das Fakultätsentwicklungsprogramm in zweierlei Hinsicht gestärkt: Neben dem bereits etablierten Kurs zu interaktivem Kleingruppenunterricht wurden sukzessive medizindidaktische Weiterbildungen zu weiteren Themen aufgebaut: Veranstaltungsplanung, Großgruppendidaktik und Prüfungen nach der neuen ÄAppO (<http://www.medizin.uni-koeln.de/dekanat/meddidaktik.htm>)<sup>10</sup>. Die Veranstaltungen werden für die Mitglieder der Fakultät jeweils an zwei Terminen im Jahr kostenlos angeboten. Die Teilnahme ist freiwillig. Darüber hinaus hat die Studienkommission sich zueigen gemacht, die Habilitanden zu visitieren und ein Gutachten über diese Visitation zu verfassen, das im Habilitationsprozess obligat vorliegen muss. In diesem Rahmen kann es auch vorkommen, dass den Kandidaten Besuche von medizindidaktischen Weiterbildungen empfohlen werden.

Die organisatorische Mammutaufgabe der Stundenplangestaltung (inklusive der Leistungsrückmeldungen, individuellen Studienverläufe, Evaluation der Lehrveranstaltungen und anderer lehrbetrieblicher Aufgaben) ist nur noch elektronisch zu bewerkstelligen. Aus diesem Grund wurde das Programm „UK-Online“ (Abb. 8) als Lehrbetriebsorganisation gewählt (NOVAK, 2004). Da bestehende Systeme nicht ohne Anpassungen benutzt werden konnten, ist hier insbesondere die enge Zusammenarbeit und Weiterentwicklung mit der das Produkt vertreibenden Firma hervorzuheben. Hier hat es sich als vorteilhaft herausgestellt, dass die Entwickler vor Ort in Köln schnell erreichbar waren um auf aktuelle Anforderungen einzugehen.

---

<sup>10</sup> In Kürze werden die Weiterbildungen unter dem Dach einer Landesakademie für Medizinische Ausbildung NRW e.V. i. Gr. (LAMA) für ein Medizindidaktisches Zertifikat einreichbar sein, ähnlich dem bereits etablierten Zertifikat in Baden-Württemberg (HOFER, 2005).

Modellstudiengang Medizin (Stundenplan)					
Semester: Studiensemester 08 im WS 08/09					
Woche: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15					
5. Woche 46/2008	Mo 10.11.	Di 11.11.	Mi 12.11.	Do 13.11.	Fr 14.11.
8:00		3110: Neurochirurgie VL	3111: Augenheilkunde VL	3111: Augenheilkunde VL	3111: Augenheilkunde VL
8:15		Klug HS Neurologie Semesterplan	Kriegelstein HS Augenkl. Sem. Semesterplan	Kriegelstein HS Augenkl. Sem. Semesterplan	Kriegelstein HS Augenkl. Sem. Semesterplan
8:30					
8:45					
9:00		3860: KF Demenz und Alzheimer (Bestandteil Psychiatrie VL)	3860: KF Demenz und Alzheimer (Bestandteil Psychiatrie VL)	3108: Psychosomatik VL	3208: QB 3 Gesundheitsökonomie VL
9:15				Albus HS Neurologie Semesterplan	
9:30		Vogelely HS Neurologie Semesterplan	Vogelely HS Neurologie Semesterplan		Brunner HS Orthopädie Semesterplan
9:45					
10:00	3860: KF Demenz und Alzheimer (Bestandteil Psychiatrie VL)	3107: Kinder- und Jugendpsychiatrie VL	3860: KF Demenz und Alzheimer (Bestandteil Psychiatrie VL)	3107: Kinder- und Jugendpsychiatrie VL	
10:15		Lehmkühl HS Neurologie Semesterplan		Lehmkühl HS Neurologie Semesterplan	
10:30	Vogelely HS Neurologie Semesterplan		Vogelely HS Neurologie Semesterplan		
10:45					
11:00	3108: Psychosomatik	3114: Neurologie VL	3114: Neurologie VL	3114: Neurologie VL	

Abb. 8: Die Elektronische Lehrbetriebsorganisation „UK-Online“

Auf Ebene der Fakultät ist eine Curriculumkommission eingerichtet worden. Sie wurde entsprechend der Zusammensetzung der Studienkommission drittelparitätlich durch die Gruppenvertreter an der Fakultät bestückt. Ihre Aufgabe bestand insbesondere darin, die Studienkommission bei der konkreten Unterrichtsplanung zu unterstützen (von der groben Vorplanung der Semester über die Abhaltung von Konsensuskonferenzen für die Studienplanplangestaltung einzelner Semester bis hin zum „Feintuning“ der konsensuell erreichten Stundenpläne) und sie dient zudem der Fakultät als Prüfungsausschuss für die Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt des Ärztlichen Examens. Da die Umsetzung des Modellstudiengangs mit dem Sommersemester 2008 im 5. Jahr abgeschlossen werden konnte, sind die nun anstehenden Planungsaufgaben wieder in die Studienkommission integriert worden. Der Erfolg der Curriculumskommission läßt sich anhand der geglückten Umsetzung des Modellstudiengangs nicht leugnen, auch wenn sie nunmehr „nur“ noch Prüfungsausschuss für die Zwischenprüfung ist.

Da bei einem Modellstudiengang neben der Planung und Durchführung auch die Evaluation einen kritischen Punkt darstellt, ist auch eine Evaluationskommission errichtet worden. Sie dient der Überwachung des Modellstudiengangerfolgs (einschließlich der Vorbereitung des Internen Selbstberichts für die zweijährliche externe Begutachtung).

Das Studiendekanat als zentrale Dreh- und Angelstelle für die zentrale Organisation des Studiums ist in den vergangenen Jahren den gewachsenen Bedürfnissen angepasst worden. Waren zu Beginn noch dreieinhalb Kräfte (Sekretariat, Organisation und Planung) vorhanden, steht nunmehr (auch unter Einbindung der Studienbeiträge, die in Köln seit dem Wintersemester 06/07 zur Verfügung stehen) eine gewachsene Organisation zur Verfügung, die den Anforderungen einer „serviceorientierten Dienstleistung“ gewachsen ist (Abb.9):

<b>Studiendekan</b> Prof. Lehmann	<b>Stellvertreter des Studiendekans</b> Priv.-Doz. Neugebauer	<b>Referent des Studiendekans</b> Dr. Stosch	<b>Sekretariat des Studiendekans</b> NN
<b>Sekretariat des Studiendekans</b> Frau Haenel-Krone		Allgemeine Büroaufgaben, Protokolle, Arbeitszeiterfassung, Urlaubsplanung ...	
<b>Referat</b>			
1	<b>Stabsstelle</b> Dr. Stosch	Dekanat, Fakultät, Universität, Medizinischer Fakultätentag, Ministerien, Uniklinik, Lehrkrankenhäuser; Rechtsfragen, Budget ...	
2	<b>Modellstudiengang</b> Priv.-Doz. Neugebauer	Stundenpläne, Beratung Lehrbeauftragte & Dozenten, Evaluation, Semestertutoren, Hörsaalmanagement	
3	<b>Studienberatung</b> Dr. Schlie	Studienberatung, Auswahlverfahren, Tutoren, Mentoren, Wissenschaftliche Projekte im Modellstudiengang	
4	<b>KIS</b> Dr. Boldt	Skills Lab, Patient Simulation Centre, Pool Schauspielerpatienten, Module mit auswärtigen Fakultätsmitgliedern, Internetauftritt, ELO	
	<b>Frau Bornemann</b>	<b>Organisation Skills Lab</b>	
5	<b>Qualitätsmanager</b> Dipl.-Kaufm. Karay	uk-online, Leistungseinträge, Lehrcontrolling	
6	<b>Prüfungsamt</b> Dipl.-Biol. Krahwinkel	Prüfungorganisation und -Evaluation, Entwicklung Prüfungsfragen PJ-Angelegenheiten, Prüfungskommissionen 2. Staatsexamen Büroleitung: Humanmedizin 1. Staatsexamen Humanmedizin Praktisches Jahr, 2. Staatsexamen Zahnmedizin: Vorklinik Zahnmedizin: Klinik; Neurowissenschaften	
	<b>Frau Comberg</b>		
	<b>Frau Kehrbaum</b>		
	<b>Frau Henseler</b>		
	<b>Frau Pieczewski</b>		

Abb. 9: Das Studiendekanat in seiner jetzigen Ausgestaltung (Stand 2008)

Dieser personelle Ausbau des Studiendekans kann als ein Ausdruck der evolutiven Entwicklungsstrategie (HARDEN, 2000) gesehen werden, ebenso wie die Entwicklung des Skills Trainings:

	<b>Technische Fertigkeiten</b>	<b>Gesprächstraining</b>	<b>Notfallkompetenz</b>
<b>Sem. 1</b>		<b>BioPsychSoz Medizin</b>	
<b>Sem. 2</b>	<b>Individualhygiene</b>		<b>Erste-Hilfe-Kurs BLS</b>
<b>Sem. 3</b>	<b>Punktionen (i.v. i.m. ...)</b>		
<b>Sem. 4</b>	<b>Untersuchungskurs</b>		
<b>Sem. 5</b>	<b>Spezielle Untersuchungen</b>	<b>Anamnese &amp; Video</b>	<b>Airwaymanagement</b>
<b>Sem. 6</b>	<b>Chirurgisches Nähen</b>		
<b>Sem. 7</b>	<b>Gipskurs (Orthopädie)</b>		<b>KF CPR (ALS I)</b>
<b>Sem. 8</b>	<b>Lagerung, LP, AgeSim</b>	<b>Psychosomatik</b>	
<b>Sem. 9</b>	<b>EKG, Art. Pkt., ZVK, Sono</b>	<b>Breaking Bad News</b>	<b>Notfallpraktikum (II)</b>
<b>Sem. 10</b>	<b>PJ Vorbereitungswoche</b>		

Abb. 10: Die Ausbildung im Kölner Interprofessionellen Skills Lab (KISS)

Stand zu Beginn die klare Zielvorstellung eines Fertigkeitstrainings, das auf die Anforderungen in den Berufspraktischen Studienphasen vorbereiten sollte (Famulatureife, PJ-Reife; siehe hierzu ASCHER, 2007), so konnte im Laufe der letzten Jahre durch Einbeziehung von Instituten und Kliniken eine Ausbildung geschaffen werden, die den großen Fertigkeitsdomänen des Gesprächstrainings, des Notfalltrainings und der technischen Fertigkeiten gerecht wird (Abb 10). Derzeit plant die Medizinische Fakultät ein Studierendenzentrum, in dem das Skills Lab, welches derzeit in einem Provisorium untergebracht ist, demnächst untergebracht wird. Personell sind neben einer Vielzahl von Studentischen Hilfskräften (die auch an anderer Stelle mehr als hilfreich unterstützen konnten) eineinhalb feste Mitarbeiter angestellt. Tendenz wachsend.

## 4 Schlussbemerkung

Die Medizinische Fakultät der Universität zu Köln hat sich mit dem Modellstudiengang Humanmedizin auf ein (zugegeben berechenbares) Risiko eingelassen. Neben der Tatsache, dass eine solche Entscheidung für eine Fakultät bedeutet, Exzellenz auch in der Lehre zu erzeugen und dies nach außen darzustellen, ist doch der immense Aufwand der zu betreiben ist immer auch in Köln in Konkurrenz mit anderen Fakultäts- und Klinikzielen in Forschung und Krankenversorgung zu sehen. Hier gebührt allen Beteiligten Akteuren Dank und Anerkennung für die Leistungen.

Auch wenn die Medizinische Fakultät der Universität zu Köln die Geburtswehen weitestgehend überstanden hat, ist die Arbeit an der „Exzellenzinitiative Modellstudiengang“ noch nicht abgeschlossen. Mit den Mitteln des Qualitätsmanagement arbeitet die Medizinische Fakultät derzeit an der kontinuierlichen Verbesserung einzelner, sicherlich verbesserungswürdiger Punkte.

Insbesondere aber vor dem Hintergrund der anstehenden Veränderungen durch den Bologna-Prozess kann von einer Beruhigung auf „Lehrseite“ nicht gesprochen werden. Hier einen Übergang zwischen Modellstudiengang und einer „Bachelor-Master-Ausbildung“ zu schaffen, wird die Herausforderung der kommenden Jahre. Die Auseinandersetzung mit dem Modellstudiengang Humanmedizin hat die Fakultät hierin gut vorbereitet.

## 5 Literaturverzeichnis

**Amtliche Mitteilungen der Universität zu Köln 79/98** (1997): Studienordnung für den Studiengang Medizin an der Medizinischen Universität zu Köln mit dem Abschluß der Ärztlichen Prüfung vom 6.6.1997. Köln: Hausdruckerei der Universität.

**Ascher J, Stosch C, Börner U, Bühler B** (2007): Funktioniert "Outcome-based Education"? : Eine Studie über Fertigkeiten in der Ersten Hilfe am Kölner Interprofessionellen Skills Lab (KIS). GMS Z Med Ausbild. 2007;24(1):Doc20.

**Ball S, Stosch C** (2008): Seminare mit Klinischem Bezug und Integrierte Seminare: Bestandsaufnahme zur Umsetzung der (neuen) ÄAppO. GMS Z Med Ausbild 2008; 25(3):Doc93.

**BMG** (2002): 9. Novelle der Approbationsordnung für Ärzte: Bundesgesetzblatt Jahrgang 2002. Teil I Nr. 44, Bonn, ausgegeben am 3. Juli 2002, 2405-35.

**Fink A, Kosecoff J, Chassin M & Brook RH** (1984): Consensus Methods: Characteristics and Guidelines for Use. AJP. 1984; 74(9): 979-83.

**Füser K** (1999): Modernes Management. München: H.C. Beck S. 151 f.

**Harden R** (2000): Evolution or revolution and the future of medical education: replacing the oak tree. Med Teacher. 2000; 22(5): 435-42.

**Herzig S, Stosch C, Kruse S, Eikermann M & Mosges R** (2003): The Competence-based Curriculum Concept of Cologne (4C) – a curriculum mapping procedure to integrate discipline, problem, and outcome-based learning. (Abstract) Annual Conference of the Association for Medical Education in Europe in Edinburgh, UK, 31.08-03.09.2003, AMEE Abstract Book; 4.71; <http://www.amee.org/index.asp?lm=49>, Stand vom 01. September 2008.

**Hofer M, Heue M, Huenges B, Killersreiter B, Lieverscheidt MH, Marschall B, Schäfer T, Stosch C** (2005): Neues Zertifikat Didaktik NRW der Landesakademie für Medizinische Ausbildung (LAMA). GMS Z Med Ausbild 2005;22(4):Doc171.

**McMurray AR** (1994): Three Decision-making Aids. Brainstorming, Nominal Group, and Delphi Technique. J Nursing Staff Devel. 1994; 10(2): 62-65.

**Novak DC, Karay Y, Stosch C, Herzig S, Lohnstein H** (2004). Elektronisches Veranstaltungsmanagement im Kölner Modellstudiengang Medizinae GMS Z Med Ausbild 2004;22(4):Doc131.

**Riepert T, Schlie G, Stosch C, Pfaff H, Herzig S, Koebke J, Urban R, Rothschild MA** (2007): Mentorenprogramm der Medizinischen Fakultät der Universität zu Köln. Rechtsmedizin, Springer, 21.06.2007, Band 17, Nr. 4.

**Schlie G, Herzig S, Höpp H, Pfaff H, Stosch C** (2005): Pilotprojekt Mentorenprogramm an der Medizinischen Fakultät der Universität zu Köln 2002-2004. GMS Z Med Ausbild 2005;22(4):Doc116.

**Stosch C, Novak DC, Herzig S** (2004): Competence-based Contextualised Curriculum Cologne (4C®): The evolution of the new first year students in Cologne. (Abstract) Annual Conference of the Association for Medical Education in Europe in Edinburgh, UK, 05.-08.09.2004, AMEE Abstract Book 2004; 4.25-26.

**WFME (1999)**. WFME task force on defining international standards in basic medical education. Report of the working party, Copenhagen, 14-16 October 1999. Med Educ 2000;34: 665-75.

**Zielvereinbarungen III (2007)**: Stand vom 01. September 2008.  
[http://www.innovation.nrw.de/hochschulen\\_in\\_nrw/zielvereinbarungen/index.html](http://www.innovation.nrw.de/hochschulen_in_nrw/zielvereinbarungen/index.html)

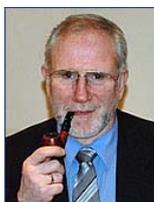
## Autoren



Dr. h.c. (RUS) Christoph STOSCH || Universität zu Köln ||  
Studiendekanat der Medizinischen Fakultät

<http://www.medfak.uni-koeln.de>

[c.stosch@uni-koeln.de](mailto:c.stosch@uni-koeln.de)



Univ.-Prof. Dr.med. Dr.rer.nat. Klaus A. LEHMANN || Uniklinik  
Köln || Institut für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin  
|| seit 2007 Studiendekan der Medizinischen Fakultät Köln

<http://cms.uk-koeln.de/anaesthesiologie>

[klaus.lehmann@uni-koeln.de](mailto:klaus.lehmann@uni-koeln.de)



Professor Dr. med. Stefan HERZIG, MME || Uniklinik Köln ||  
Institut für Pharmakologie || bis 2007 Studiendekan der  
Medizinischen Fakultät Köln

<http://cms.uk-koeln.de/pharmakologie>

[stefan.herzig@uni-koeln.de](mailto:stefan.herzig@uni-koeln.de)