

# Hochschuldidaktische Qualifizierung in der Medizin: II. Anforderungsprofil der Qualifizierungsangebote

Ein Positionspapier des GMA-Ausschusses "Personal- und Organisationsentwicklung für die medizinische Lehre" der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung sowie des Kompetenzzentrums für Hochschuldidaktik in Medizin Baden-Württemberg

## Faculty Development Initiatives in Medical Education in German-Speaking Countries: II. Needs Assessment and Quality Criteria

• Maria Lammerding-Köppel<sup>1</sup> • Götz Fabry<sup>2</sup> • Matthias Hofer<sup>3</sup> • Falk Ochsendorf<sup>4</sup> • Christian Schirlo<sup>5</sup>

*Zusammenfassung:*

Maßgeblich unter dem wachsenden externen Druck hat die didaktische Qualifizierung in den medizinischen Fakultäten an Bedeutung gewonnen. Im Rahmen der Professionalisierung der medizinischen Aus-, Fort- und Weiterbildung ist eine pädagogisch-didaktische Ausbildung der Lehrenden unumgänglich. Um Orientierung und Argumentationshilfe zu geben, werden in einer dreiteiligen Artikelfolge Stellenwert der Medizindidaktik, Anforderungsprofil der Angebote und Konzepte zur Implementierung und zur Erfolgsmessung für den deutschsprachigen Raum beleuchtet. In Teil II beleuchten wir den Ausbildungsbedarf und erstellen ein Anforderungsprofil für ein strukturiertes systematisches Qualifizierungsangebot.

Der Hauptbedarf besteht in der Qualifizierung der Lehrenden, die den täglichen Unterricht durchführen. Insbesondere sie brauchen das Handwerkszeug, das ihnen erlaubt, ihre verschiedenen Lehraufgaben effizienter zu bewältigen. Seitens der Fakultät und der Studierenden bestehen Ansprüche an qualifizierte Lehrende; ebenso bestehen Forderungen seitens der Lehrenden an adäquat qualifizierende Kurse. Zur Umsetzung dieser berechtigten Ansprüche sind modular aufgebaute Programme nötig, die eine zumindest national qualitativ und quantitativ vergleichbare Ausbildung gewährleisten. Anforderungen an derartige Kurse sind bereits definiert und lokal zum Beispiel in Baden-Württemberg und zum Teil auch in Nordrhein-Westfalen umgesetzt. Es gilt nun, diese auf breiter Basis in die Praxis umzusetzen.

*Schlüsselwörter:* Medizindidaktik, Professionalisierung, medizinische Ausbildung, Lehrqualifikation, Programm, Fortbildung

*Abstract:*

In recent years, quality management of didactic skills of medical teachers has gained increasing relevance, predominately triggered by rising external pressure. Meanwhile, a consensus is reached that a professional training in pedagogical methods and didactic skills is essential for medical teachers in UGME and PGME.

A triple series of articles intends to provide not only a brief overview, but also detailed argumentative support concerning pedagogical aspects of medical education, the conceptual design and the implementation of faculty development programs in medical education. Additionally the important topic of how the effectiveness of staff development programs can be demonstrated will be addressed. The goal of the first article was to outline the actual situation, conditions and acknowledgment of teacher's training programs in German-speaking countries. The second article focuses on the needs assessment and on quality criteria of a systematic and comprehensive teachers' training. The most urgent necessity is the preparation of faculty members that cover the daily teaching routine. The teachers require a broad range of teaching and learning strategies that can be used in diverse settings and that enable them to fulfill their multiple roles more efficiently and effectively. Both medical school and students demand for qualified teachers; and faculty members call for professional opportunities to acquire the essential teaching skills and tools. Modular-designed training programs are necessary, which keep at least national minimal standards: A catalogue of quality criteria for such training programs has been defined and already implemented in Baden-Württemberg, and partly in North-Rhine-Westfalia. These criteria are described to make them adoptable for other places.

*Keywords:* Staff development, faculty development, teachers' training, didactic, medical education

<sup>1</sup> Gesellschaft für Medizinische Ausbildung, GMA-Ausschuss Personal- und Organisationsentwicklung für die Lehre, Universität Tübingen, Medizinische Fakultät, Kompetenzzentrum für Hochschuldidaktik in Medizin Baden-Württemberg, Tübingen, Deutschland

<sup>2</sup> Gesellschaft für Medizinische Ausbildung, GMA-Ausschuss Personal- und Organisationsentwicklung für die Lehre, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Medizinische Fakultät, Abteilung für Medizinische Psychologie, Freiburg, Deutschland

<sup>3</sup> Gesellschaft für Medizinische Ausbildung, GMA-Ausschuss Personal- und Organisationsentwicklung für die Lehre, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Medizinische Fakultät, Anatomisches Institut II, Arbeitsgruppe Medizindidaktik, Düsseldorf, Deutschland

<sup>4</sup> Gesellschaft für Medizinische Ausbildung, GMA-Ausschuss Personal- und Organisationsentwicklung für die Lehre, J.W. Goethe-Universität Frankfurt/Main, Klinikum, Zentrum Dermatologie und Venerologie, Frankfurt/Main, Deutschland

<sup>5</sup> Gesellschaft für Medizinische Ausbildung, GMA-Ausschuss Personal- und Organisationsentwicklung für die Lehre, Universität Zürich, Medizinische Fakultät, Studiendekanat, Zürich, Schweiz

## Zielsetzung und Fragestellung

Angesichts der wachsenden Bedeutung einer pädagogisch-didaktischen Qualifizierung für Lehrende in der Medizin und der derzeitigen Unübersichtlichkeit entsprechender Aus- und Weiterbildungsangebote möchte die GMA Orientierungshilfen zur Qualitätssicherung und -entwicklung von medizindidaktischen Qualifizierungsprogrammen geben. Der Auf- und Ausbau einer strukturierten, hochwertigen Qualifizierung für Lehrende in der Medizin ist im Interesse der medizinischen Fakultäten (als Anbieter, Träger, Abnehmer der Absolventen) und der Lehrenden als Nutzer. Beide Seiten profitieren von transparenten, bezüglich Form und Inhalt definierten und standardisierten Programmen.

Im ersten Teil dieser Artikelserie wurden die Hintergründe dieser Entwicklung beleuchtet sowie eine orientierende Bestandsaufnahme der aktuellen Qualifizierungsmöglichkeiten im deutschsprachigen Raum erstellt und mit der internationalen Lage verglichen. Im zweiten Teil werden folgende Fragen beleuchtet:

1. Welcher grundsätzliche Ausbildungsbedarf besteht überhaupt an den medizinischen Fakultäten?
2. Welches sind die Mindestanforderungen an ein strukturiertes hochschuldidaktisches Qualifizierungsprogramm für Lehrende in der Medizin?

## Methodik

Das methodische Vorgehen zur Sammlung der Informationen sowie die Grundlagen zur Bewertung der Daten wurden bereits in Teil I beschrieben. Umfangreiche Internet- und Literaturrecherchen sowie der Abgleich mit Ergebnissen aus Empirie und lehrbezogenen Wissenschaften spiegeln den gegenwärtigen Wissensstand zu medizin- und hochschuldidaktischen Qualifikationsmaßnahmen wieder.

## Ergebnisse

### • 1. Welcher grundsätzlicher Ausbildungsbedarf besteht an den medizinischen Fakultäten?

Die medizinischen Fakultäten benötigen Lehrende, die auf unterschiedlichem Niveau für die Lehraufgaben qualifiziert sind. Dies sind:

1. Personal für die praktische Umsetzung des täglichen Unterrichts für Studierende und
2. besonders ausgebildete Ressourcenpersonen, die kompetent Spezialaufgaben übernehmen können wie z.B. Ausbildung der Lehrenden, Lehr- und Prüfungsentwicklung sowie deren Organisation, Curriculum-Entwicklung, Beratung in Lehrfragen und in der Ausbildungsforschung [1]. Da diese Spezialisten meistens in einem postgraduellen Masterstudiengang (z.B. "Master of Medical Education" (MME)) qualifiziert werden, sind die prinzipiellen Anforderungen an Umfang und Leistungen für diese Gruppe recht gut definiert.

Die zuerst genannte Gruppe der "täglich" Lehrenden hat rein quantitativ betrachtet sicherlich die größte Bedeutung für die praktische Lehre; hier besteht in den Fakultäten der größte Nach-

holbedarf an Qualifizierung. Lehrende sollten eine breit angelegte Basisausbildung in Medizindidaktik haben, das heißt, sie sollten über ein allgemeines pädagogisch-didaktisches Grundwissen, insbesondere über neuropsychologische Kenntnisse zum Lernen verfügen und in allen medizin-relevanten Lehrkompetenzen ausgebildet sein. Schlüsselthemen sind nicht nur konventionelle Lehrformen wie Vorlesung, Seminar und Unterricht am Krankenbett (nach wie vor dominant verbreitet), sondern auch Trends in reformorientierten Lehr- und Prüfungsmethoden. Wegen der hohen Mobilität der Lehrenden sollte es letztlich gleichgültig sein, ob die Lehrqualifikation an einer eher traditionellen Fakultät oder einer eher reformorientierten Institution erworben wurde. Lehrende sollten sich auch nicht nur auf ausgewählten Themenschwerpunkten entsprechend ihrer aktuellen Lehrverantwortlichkeiten beschränken können (z.B. Unterricht in Kleingruppen, Bedside-Teaching, POL). Idealerweise sollten langfristig alle Lehrenden eine angemessene Grundqualifizierung erfahren haben. Ohne Zweifel ist es empfehlenswert, möglichst rasch eine so genannte kritische Masse an gut ausgebildeten Lehrenden in der Fakultät einzusetzen.

Diese Überlegungen implizieren, dass qualitative und quantitative Mindestanforderungen definiert und vereinbart werden müssen. Über diese Mindestanforderungen hinaus sind die verschiedenen Anbieter in der Ausgestaltung frei und können ihr eigenes Profil entwickeln. Wer sich als Lehrende/r über solche allgemein gültigen Minima hinaus noch weiter qualifizieren will, sollte spätestens in einer Aufbaustufe die Möglichkeit zur individuellen Schwerpunktbildung haben. So können persönliche Stärken und Interessen ausgebaut oder Fertigkeiten über die bereits bestehenden Stärken hinaus gezielt erworben werden (individuelles Lehrprofil). Ein solcher Ansatz bietet für Lehrende und Fakultäten den Vorteil, dass eine Grundqualifikation berechenbar ist, darüber hinaus aber Personen mit einem passenden Lehr- und Erfahrungsprofil gezielt ausgebildet, angeworben und eingesetzt werden können (-> gezielte Fakultätsentwicklung).

### Fazit:

Der Hauptbedarf besteht in der Qualifizierung der den täglichen Unterricht durchführenden Lehrenden. Diese benötigen in einem modularen System angebotene Basis- und darauf aufbauend spezielle Qualifizierungsmöglichkeiten.

### • 2. Welches sind die Mindestanforderungen an ein strukturiertes hochschuldidaktisches Qualifizierungs-Programm für Lehrende in der Medizin?

Die folgenden Empfehlungen beziehen sich auf die Ausgestaltung einer fachbezogenen hochschuldidaktischen Weiterbildung an den medizinischen Fakultäten. Sie stellen Mindestanforderungen dar, die darüber hinaus Raum zur freien Gestaltung lassen. Sie umfassen Zielsetzung und Adressaten, Studieninhalte und Themenfelder, Umfang, Struktur und Lernformate sowie Qualitätssicherungsmaßnahmen und beschreiben wünschenswerte Charakteristika der Qualifizierungsangebote.

Die hier charakterisierten Qualifizierungsprogramme richten sich zunächst an den wissenschaftlichen Nachwuchs. Unabhängig davon sollten sie natürlich auch für bereits erfahrene Hochschullehrer/-innen, die ihre Lehre überdenken und aktualisieren möchten, offen

stehen. Die GMA weist jedoch ausdrücklich darauf hin, daß darüberhinaus zur kontinuierlichen Weiterbildung bereits erfahrener Hochschullehrer und -lehrerinnen inhaltlich angepasste Angebote ("postgraduate" Programme) entwickelt werden sollten.

### 2.1. Zielsetzung

Ziel der medizindidaktischen Aus- und Weiterbildung im Sinne dieser Empfehlungen ist es, die Kompetenzen zu fördern, die Lehrende an den medizinischen Fakultäten zur professionellen Ausgestaltung ihrer Lehraufgaben und -rollen [2], [3], [4] benötigen, und für didaktische Fragen zu sensibilisieren. Dazu gilt es, das didaktische Wissen und die Handlungsmöglichkeiten der Lehrenden auf der Grundlage wissenschaftlicher Ergebnisse und praktischer Erfahrungen entsprechend internationaler Standards zu vergrößern und einen Erfahrungs- und Meinungsaustausch unter den Lehrenden anzuregen. Prämisse ist, den Fokus der Lehrangebote und -arrangements von der Dozenten-zentrierung auf das aktive Lernen der Studierenden zu wechseln ("shift from teaching to learning"). Insbesondere gilt es, die medizinische Ausbildung im Sinne des praxis- und, problemorientierten, interdisziplinären und integrativen, studentenzentrierten Lernens und Lehrens stetig weiterzuentwickeln und qualitativ zu verbessern.

In Übereinstimmung mit internationalen Trends ist ein diesen Zielen zweckmäßiges Qualifizierungsprogramm durch die in Tabelle 1 aufgeführten Merkmale gekennzeichnet.

**Tabelle 1: Merkmale kompetenzorientierter medizindidaktischer Qualifikationsmaßnahmen**

- Erweiterung des **Methodenrepertoires** vor allem für den studentenzentrierten Unterricht durch Erfahren verschiedener Methoden und ihrer Einsatzmöglichkeiten
- Förderung einer **analytisch-kritischen, wissenschaftlichen Einstellung** zur Lehre, die ständiges Erproben, Evaluieren und Reflektieren umfasst („Scholarship of teaching“)
- **kontinuierliche Arbeit** an den dazu eingesetzten Lehrveranstaltungen im Hinblick auf eine möglichst große Problem- und Praxisorientierung sowie zur **Transfersicherung** in die alltägliche Lehrpraxis
- Einsatz von **Reflexions- und Feedback-Prozessen** als zentrale Elemente der professionellen Lehr- und Lernexpertise
- Förderung des **kollegialen Miteinander- und Voneinanderlernens** einschließlich gegenseitiger Lehrveranstaltungsbesuche mit (kollegialem) Coaching zur Förderung von Transfer und Nachhaltigkeit
- Förderung geeigneter **innovativer Lehr- und Lernformen**, auch unter Berücksichtigung **neuer Technologien**
- **Teilnehmerorientierung** durch Einbindung individueller Bedürfnisse
- Qualitätsstreben im Sinne von **Qualitätssicherung und -entwicklung**
- **Übereinstimmung** von gelehrter Theorie und gelebter Trainingspraxis.

### 2.2. Adressaten

Medizindidaktische Qualifikationsmaßnahmen können auf unterschiedlichen Ebenen für verschiedene Zielgruppen angeboten werden, womit auch unterschiedliche inhaltliche Akzente gesetzt werden können (siehe Tabelle 2).

**Tabelle 2: Organisationsformen medizindidaktischer Qualifikationsmaßnahmen [1]**

Fakultätsintern	Spezifische Abstimmung auf lokale Gegebenheiten ist möglich, Corporate Identity wird gefördert, Informationsfluss und -austausch innerhalb der Fakultät wird angeregt, interdisziplinäre und vertikale Vernetzung kann lokal gefördert werden, örtliche Veränderungen können angestoßen werden („kritische Masse“ an veränderungsbereiten Dozenten).
Universitätsübergreifend	Austausch über andere Curricula, Organisationsformen und Lehrsituationen wird gefördert; neue Ideen und Erfahrungen von Kollegen in vergleichbarer Situation werden oft leichter akzeptiert; die standortübergreifende Vernetzung wird unterstützt; der berühmte „Blick über den Tellerrand“ kann förderlich für den lokalen Reformprozess sein; ein umfangreicheres Weiterbildungsangebot ist durch die Vernetzung der vorhandenen Ressourcen möglich.
Selektiv für Hochschullehrende in der Human-, Zahn- und Veterinärmedizin	präzise Abstimmung auf die Anforderungen des jeweiligen Ausbildungsganges ist möglich; Akzeptanz durch offensichtliche Praxisrelevanz ist hoch; unterschiedliche Arbeits- und Denkweisen der (Sub-)Disziplinen erweitern den Blickwinkel und geben methodische und inhaltliche Anregungen.
Selektiv für eine Disziplin (z.B. Chirurgen oder Allgemeinmediziner)	Entwicklung themenspezifischer Unterrichtskonzepte und Austausch über fachspezifische Besonderheiten, Probleme etc. ist möglich, Entwicklung von fachspezifischen Ausbildungsstandards kann erreicht werden.
Interprofessionell (Lehrende aus verschiedener Gesundheitsberufe)	Ausbildungskonzepte für interprofessionelle Lehre können entwickelt werden, Standpunkt der eigenen Profession kann leichter hinterfragt werden, für aktuelle Probleme zwischen den Berufsgruppen können Abhilfe schaffende Lehrkonzepte entwickelt werden; das gemeinsame Lernen kann das Verständnis für einander und die Teamarbeit fördern.
Interdisziplinär (Lehrende aus geistes- und naturwissenschaftlichen Fakultäten)	eigene blinde Flecken (sowohl methodisch als auch inhaltlich) können bewusst werden, interdisziplinäre Lehrveranstaltungen können entwickelt werden, die einen Blick von „außen“ auf die Medizin ermöglichen und damit das Bewusstsein für medizininterne Konflikte und Probleme schärfen.

### 2.3. Gesamtumfang

In Anlehnung an OECD-übliche Kriterien sowie nationale und internationale Entwicklungen umfasst das Weiterbildungsprogramm insgesamt mindestens 200-240 Unterrichts- oder Arbeitseinheiten. Eine Unterrichtseinheit (UE) entspricht 45 Minuten. Gezählt werden zum Beispiel auch Praxisprojekte wie Lehrhospitation und begleitete Lehrpräsentation sowie eine strukturierte Vor- und Nachbereitung. Eine Umrechnung in ECTS-Punkte (European Credit Transfer and Accumulation System) ist notwendig.

### 2.4. Struktur: Modularer Aufbau

Für die Abstimmung der Angebote und zur Förderung der gegenseitigen Anschlussfähigkeit ist eine geeignete Modularisierung hilfreich. Dies erleichtert die wechselseitige Anerkennung der Weiterbildungsangebote und erweitert die Kombinationsmöglichkeiten einzelner Module über die Standortgrenzen hinaus. Die Weiterbildungsangebote sind in thematische Einheiten gegliedert, die zwei Modulen von 120 bzw. 80 UE (Unterrichtseinheiten) zugeordnet sind. Diese Aufteilung ist in Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen bereits verabschiedet worden, auch in Bayern werden derzeit strukturierte medizindidaktische Qualifizierungen aufgebaut (z.B. Medizinische Fakultät Regensburg), in denen der Umfang von 120 UE für das Basismodul ebenfalls umgesetzt ist. Auch die Medizinische Hochschule Hannover schreibt 200 UE für das Zertifikat vor.

Jede Qualifikationsstufe schließt für sich mit einem Qualifikationsnachweis ab.

- Modul I: Das Basismodul ("Basiskurs") führt zur Medizindidaktischen Qualifikation I.
- Modul II: Das Aufbaumodul zur Vertiefung und Ergänzung führt zur Medizindidaktischen Qualifikation II.

Das **Basismodul** (insgesamt 120 UE à 45 min) umfasst (1.) mindestens zwei geblockte Präsenzkurse einschließlich strukturierter Vorbereitung, sowie (2.) mit den Präsenzkursen kombinierte Praxisphasen zum Transfer des Gelernten in die "Lehrwirklichkeit" inklusive Evaluation und Reflexion.

Die Lehrenden beraten sich gegenseitig (ggf. unterstützt von Experten, auch online-Beratung), hospitieren gegenseitig im Unterricht und erhalten konstruktives Feedback von kollegialer und Expertenseite und möglichst auch aus studentischer Sicht. Die Erfahrungen werden dokumentiert.

Die Teilung des Basismoduls in mindestens zwei oder mehr Präsenzkursen mit zwischengeschalteten Praxisphasen ist aus mehreren Gründen sinnvoll: (1.) Der Transfer des Gelernten in die Praxis kann im darauf folgenden Präsenzkurs reflektiert werden; (2.) die Sensibilisierung für medizindidaktische Fragen während des ersten Blocks führt zu einer geschärften Wahrnehmung der eigenen Lehrwirklichkeit, die ebenfalls den Lernprozess im folgenden Kursblock vertieft; (3.) wichtige inhaltliche Aspekte können in den Präsenzmodulen wiederholt werden, was die Nachhaltigkeit des Gelernten erhöht; (4.) erfahrungsgemäß sind insbesondere für die klinisch tätigen Dozenten länger als drei Tage dauernde Präsenzseminare schwerer mit dem Klinikalltag zu vereinbaren.

Das **Aufbaumodul** (insgesamt 80 UE) dient der Vertiefung und Ergänzung der Themen des Basismoduls, da die erforderlichen komplexen Lehrkompetenzen selbstverständlich nicht umfassend in der Basisqualifikation erworben werden können (Beispiel Prüfungskompetenz). Deshalb soll einerseits ein Mindestpflichtanteil an Ergänzungskursen belegt werden, deren Inhalte je nach Bedarf und Interessen von den Lehrenden gewählt werden können. Andererseits besteht die Möglichkeit UE-Äquivalente für andere Leistungen anerkannt zu bekommen, zum Beispiel für fundiert ausgearbeitete Lehrprojekte, für wissenschaftliche Publikationen zu medizindidaktischen Themen oder für ein Lehrportfolio (eine nach bestimmten Kriterien ausgearbeitete Dokumentation und Reflexion der eigenen Lehrtätigkeit). Insgesamt besteht damit für die Lehrenden in der Aufbaustufe die Möglichkeit, persönliche Schwerpunkte zu setzen und so ein individuelles Lehrprofil zu entwickeln.

## 2.5. Formate

Themen der hochschuldidaktischen Weiterbildung, insbesondere Outcome-orientierte Ansätze waren bislang nur höchst selten im Fokus relevanter Forschung. Zur lerntheoretischen Begründung werden seit den siebziger Jahren im Wesentlichen Ergebnisse aus der kognitiven Psychologie, insbesondere auch Prinzipien der Erwachsenenbildung (z.B. Knowles 1988 [5]) und des experimentellen Lernens (z.B. Kolb 1984 [6], [7]), herangezogen, unterstützt insbesondere durch Befunde aus dem neuropsychologischen Bereich. Voraussetzung für eine effektive Lehre ist der "shift" vom Lehren zum Lernen. Die ausschließlich theoretische Vermittlung von Kenntnissen reicht erfahrungsgemäß nicht aus, um das er-

wünschte Lehrverhalten langfristig aufzubauen. Hier empfiehlt sich ein auf praktisches Einüben ausgerichtetes Programm, also eine Weiterbildung auf der Basis des "learning by doing" mit Verbindung zu persönlichen Erfahrungen und Vorwissen. Die bewusste Wahrnehmung, Durchführung und Reflexion von Lehrverhalten stehen dabei im Vordergrund. Die im Kurs angewandten Lehrmethoden entsprechen deshalb weitgehend den Methoden, die die Lehrenden später in ihren Veranstaltungen anwenden sollen ("Modellernen"). Ziel ist, die Kursteilnehmer/innen möglichst aktiv in den Unterricht einzubinden und aus der Passivität der Konsumentenrolle herauszuholen. Deshalb wird der Anteil des Frontalunterrichts in Form von Vorträgen recht kurz gehalten und möglichst viele aktivierende Unterrichtsformen eingesetzt. Die Lehrenden experimentieren und erleben durch die eigenen praktischen Erfahrungen die Vor- und Nachteile der verschiedenen Methoden und ihre Einsatzmöglichkeiten. Die Vermittlung von theoretischen Informationen hat dem gegenüber eher einleitende und ergänzende Funktion. In der Regel wird die Weiterbildung durch Zusendung von Studienmaterialien unterstützt.

Nach dem aktuellen Informationsstand werden hochschul- und medizindidaktische Qualifizierungsprozesse vor allem in folgenden Formaten organisiert [8], [9], [10], [11], [12], [13], [14]:

- **Präsenzveranstaltungen** in Form von Kurs, Workshop oder Training. Sie sind insbesondere geprägt durch eine ausgewogene Mischung aus theoretischem Input und praktischen Übungen, durch direkte Kontakte mit Trainer/innen und Kolleg(inn)en, durch Erfahrungs- und Ideenaustausch, durch das Beobachten guter Praxisbeispiele bei Kolleg(inn)en und Trainer/innen, durch das eigene Experimentieren mit neuen Methoden in einem geschütztem Rahmen. Bezüglich der Dauer sind ein- bis mehrtägige Kurse üblich. Im deutschsprachigen Raum sind zweitägige Workshops am weitesten verbreitet (vgl. auch online-Präsentation der Programme von Hochschuldidaktikzentren). Der Vorteil von Blockkursen ist, dass eine längere gesicherte Zeitspanne die Auseinandersetzung mit Lehrfragen fördert. Mehrtägige Klausuraufenthalte verhindern die Ablenkung durch Klinik- und Forschungsangelegenheiten und scheinen förderlich für die Entwicklung einer Corporate Identity, sie sind allerdings kostenintensiv. Durch den Einsatz von Microteaching mit Video-Feedback kann in der Regel eine markante Änderung des Verhaltens, auch des Lehrverhaltens erreicht werden; sie scheint dauerhaft und wird auch in andere Kontexte übertragen.
- **Kurzveranstaltungen** wie z.B. Vorträge und Seminare scheinen geeignet zu sein, um Wissen zu vermitteln, bewirken aber nicht die angestrebte Änderung im Lehrverhalten.
- **Präsentationen von Lehrveranstaltung als Praxisprojekt:** Planung, didaktische Begründung und Durchführung realer Lehrveranstaltungen mit anschließender Reflexion und mit didaktischer Begleitung.
- **Praxishospitationen, Praxisberatungen:** kollegiales Coaching und Beratung in individueller oder kollegialer Form, mit oder ohne professionelle Unterstützung bzw. Anleitung in realen Lehrveranstaltungen.
- **Projektlernen im Sinne von Lehrprojektskizzen:** Entwicklung neuer oder Überarbeitung bereits bestehender Lehrveranstaltungen unter Einbindung des Gelernten, Mitarbeit bei der Curriculum-Entwicklung, Einbindung neuer Prüfungsmethoden - jeweils begleitet durch eine didaktische Beratung. Eine kontrollierte

und begleitete Bearbeitung einer Lehrveranstaltung unterstützt ein experimentelles Veranstaltungsdesign.

- **Selbststudium** durch Literaturstudium und/oder Einsatz neuer Medien, kontinuierliche (Weiter-)Arbeit an den eigenen Lehrveranstaltungen.
- **Lehrportfolio:** Informelles Lernen in der Lehrpraxis, das dokumentiert und reflektiert wird, anschließend einer didaktischen Bewertung unterzogen wird.
- **Mentoring und on-the-job learning.** Positive Erfahrungen werden insbesondere aus USA berichtet. Aus Großbritannien liegen zum Teil widersprüchliche Fallstudien vor. Durch die 1:1-Konstellation sind hohe personelle Ressourcen zur qualifizierten Betreuung erforderlich, über die wir im deutschsprachigen Raum in der Regel (noch) nicht verfügen. Deshalb stellt dieses Format derzeit eher eine Randerscheinung dar.

Die genannten Formate können für sich allein oder in Kombination eingesetzt werden. Nationale und internationale Erfahrungen zeigen, dass gerade die Kombination aus zweitägigen oder längeren Präsenzkursen mit nachfolgenden Praxisphasen, deren Erfahrungsgehalt im Hinblick auf medizindidaktische Aspekte gezielt reflektiert wird, nachhaltige Lernerfolge bringen.

### 2.6. Studieninhalte / Thematische Schwerpunkte

Aus dem Ziel der medizindidaktischen Weiterbildung, Lehrkompetenzen zur professionellen Ausgestaltung der Lehraufgaben und -rollen zu fördern, ergeben sich die thematischen Schwerpunkte für die Qualifikationsmaßnahmen. Die Inhalte des Basismoduls sollten im Sinne eines Kerncurriculums überall vergleichbar sein, um eine gute medizindidaktische Grundausbildung für alle Lehrenden unabhängig von standortspezifischen Gegebenheiten und aktuellem Aufgabenbereich zu gewährleisten. Wie und mit welcher Gewichtung diese Inhalte in den Präsenzkursen und Praxisphasen repräsentiert sind, bleibt aber letztendlich der Entscheidung und den Bedürfnissen des Anbieters überlassen. Die Umsetzung der genannten Themen in ein strukturiertes Qualifizierungsangebot kann am Beispiel des vom Kompetenzzentrum für Medizindidaktik Baden-Württemberg angebotenen Basiskurses sowie seines Aufbauprogramms nachvollzogen werden (<http://www.medidaktik.de>).

In Übereinstimmung mit der internationalen Literatur sollten die in Tabelle 3 aufgeführten Themenschwerpunkte bereits im Basismodul zumindest einleitend berücksichtigt werden. In der Aufbaustufe können diese Themen dann vertieft und ergänzt werden.

**Tabelle 3: Studieninhalte und thematische Schwerpunkte**

Lerntheorie	Grundlegende Erkenntnisse der Lernphysiologie und Lernpsychologie und ihre Anwendung in der Erwachsenenbildung an der Hochschule
Curriculumplanung	Lehre im ersten (früher: vorklinischen) und zweiten (früher: klinischen) Studienabschnitt: Charakteristika der jeweiligen Lernformen (Kurs, Seminar, Praktikum, klinischer Unterricht, etc.); → ‚Spiral-Curriculum‘
Unterrichtsplanung	Zielgruppenspezifische und lernförderliche Unterrichtsvorbereitung, Formulieren von Lernzielen; Strukturierung von Unterrichtseinheiten; Aspekte der Methoden- und Medienwahl (z.B. Problemorientierung durch gezielten Einsatz von Patienten, Papercases und Simulationen; Möglichkeiten und Grenzen von E-Learning)
Medien	Gestaltung und Einsatz von Medien, Grundzüge guter Visualisierung;
Vorlesungs-/Vortragsdidaktik	Adressatenorientierung, Aufbau und Struktur, Einbezug der Teilnehmer, inhaltliche Aufbereitung (komplexe wissenschaftliche Inhalte verständlich, strukturiert und nachhaltig vermitteln); Medieneinsatz; rhetorische Aspekte (Sprechstil, verbale vs. non-verbale Kommunikation, etc.)
Kleingruppenformate	dialogischer Unterricht in Seminar, Praktikum und am Krankenbett; Aktivierung, Motivierung und Anleitung der Studierenden; Modelle, Organisation und Ablauf effektiver Gruppenarbeit; Frage- und Moderationstechnik im Unterrichtsgespräch; Besonderheiten der „Dreiecks-Konstellation“ Arzt – Studierende – Patient im klinischen Unterricht; Umgang mit Schwierigkeiten und Störungen; Problemorientiertes Lernen (POL)
Feedback	Formen und Funktionen von Feedback; Studierende in ihrem Lernprozess zielgerichtet beraten, anleiten und über konstruktive Rückmeldung den Lernfortschritt fördern
Prüfungen	Grundlagen der Planung und Durchführung von Prüfungen; Formen (schriftlich, mündlich, praktisch, reflektierend) und Funktionen (summativ, formativ) von Prüfungen, Gütekriterien von Prüfungen und ihre Beeinflussung in verschiedenen Prüfungsformaten, Aspekte der Interaktion in Prüfungen (Verhalten als Prüfer, Umgang mit Prüfungsangst, etc.)
Evaluation	Funktionen, Formen und Ebenen (Veranstaltungs- und Curriculumevaluation), Planung und Durchführung und Auswertung
Weiterbildung	Möglichkeiten der Weiterbildung und Information über innovative Entwicklungen in der medizinischen Ausbildung

Berücksichtigt werden sollten darüber hinaus insbesondere übergeordnete Aspekte wie die Heterogenität von Lerngruppen (z.B. hinsichtlich Vorwissen, praktischen Erfahrungen), die Gender-Thematik (z.B. hinsichtlich gruppenspezifischer Aspekte) und interdisziplinäre Lehre (z.B. Team-Teaching unter Beteiligung von Dozenten unterschiedlicher Disziplinen). Außerdem darf nicht vergessen werden, dass medizindidaktische Qualifikationsmaßnahmen wie alle Prozesse der Aus-, Weiter- und Fortbildung auch mit Persönlichkeitsentwicklung verbunden sind. Deshalb müssen sie auch Elemente enthalten, die zur Selbst- und Rollenreflexion anregen. Angesichts der vielfältigen Anforderungen, denen sich die meisten Teilnehmer in Patientenversorgung, Wissenschaft und Lehre gegenüber sehen, sollten schließlich auch Aspekte des Selbst- und Zeitmanagements zur Sprache kommen.

### 2.7. Qualitätsentwicklung und -sicherung

Die Institutionalisierung und Zertifizierung einer medizindidaktischen Qualifizierung wird nur dann nachhaltig gelingen, wenn auch die professionelle Medizindidaktik selbst nach dem Prinzip des "Scholarship of teaching" verfährt und die Qualität ihrer Arbeit ständig nach Struktur, Prozess und Outcome überprüft.

Nicht alle Faktoren, die die Gesamtqualität eines hochschuldidaktischen Weiterbildungsangebots bestimmen, können vom Anbieter abgesichert bzw. weiterentwickelt werden. Zu den beeinflussbaren Faktoren gehören insbesondere die strukturelle Qualität, die Qualität der personellen Ressourcen und der Support-Strukturen sowie die Programmqualität. Die Veranstaltungsqualität steht und fällt mit der Qualität der Trainer/innen; diese bedürfen deshalb einer sorgfältigen Auswahl bezüglich ihres Qualifizierungsprofils. Insbesondere die Transferqualität liegt hingegen vorwiegend in den Händen der Kursteilnehmer/innen.

Zukünftig müssen die Instrumentarien zur Qualitätssicherung bzw. -entwicklung weiter ausgebaut sowie Indikatoren und Verfahren abgestimmt werden. Insbesondere wird es darum gehen, die medizindidaktische Weiterbildung durch Evaluation und Wirkungs- bzw. Umsetzungsforschung zu begleiten.

## Schlussfolgerung

Zunehmende externe Anforderungen sowie die Konkurrenzsituation der Fakultäten fördern die Entwicklung und Verbreitung qualifizierter medizindidaktischer Kurse. Es gibt schon jetzt zahlreiche Angebote, die, mit wenigen Ausnahmen wie in Baden-Württemberg und NRW, sowohl bezüglich des Inhalts als auch des Umfangs sehr heterogen sind. Insbesondere die aktiv Lehrenden brauchen das Handwerkszeug, das ihnen erlaubt, ihre verschiedenen Lehraufgaben effizienter zu bewältigen. Zur Umsetzung dieser berechtigten Ansprüche sowohl seitens der Fakultät und der Studierenden an qualifizierte Lehrende als auch der Lehrenden an adäquat qualifizierende Kurse, sind modular aufgebaute Programme nötig, die eine zumindest national qualitativ und quantitativ vergleichbare Ausbildung gewährleisten. Anforderungen an derartige Kurse sind bereits definiert und lokal umgesetzt. Es gilt nun, diese auf breiter Basis in die Praxis zu implementieren.

## Ausblick

In Teil III werden Fragen der konkreten praktischen Umsetzung und Institutionalisierung wie auch daraus resultierende Ergebnisse und Erfahrungen im Mittelpunkt stehen. Hierbei sind zwangsläufig auch Kosten-Nutzenabschätzungen bedeutsam. Unumgänglich ist in diesem Zusammenhang die Auseinandersetzung mit der Frage nach der (methodischen) Messbarkeit des Erfolgs.

## Hinweis

Steinert Y, Mann K, Centeno A, Dolmans D, Spencer J, Gelula M, Prideaux D. BEME Guide NO 8: A systematic review of faculty development initiatives designed to improve teaching effectiveness in medical education. *Med Teach*. 2006;BEME Guide No 8: im

Druck. Zugänglich unter: <http://www.bemecollaboration.org/bemebibl.htm>.

## Korrespondenzadresse:

• Dr. med., MME (Bern) Maria Lammerding-Köppel, Gesellschaft für Medizinische Ausbildung, GMA-Ausschuss Personal- und Organisationsentwicklung für die Lehre, Universität Tübingen, Medizinische Fakultät, Kompetenzzentrum für Hochschuldidaktik in Medizin Baden-Württemberg, Elfriede-Aulhorn-Straße 10, 72076 Tübingen, Deutschland, Tel.: 07071/29-77960, Fax: 07071/29-5218  
[maria.lammerding@med.uni-tuebingen.de](mailto:maria.lammerding@med.uni-tuebingen.de)

## Literatur:

- [1] Davis MH, Karunathilake I, Harden RM. AMEE Education Guide No. 28: The development and role of departments of medical education. *Med Teach*. 2005;27:665-675.
- [2] Harden RM, Crosby J. AMEE Educational Guide No. 20: The good teacher is more than a lecturer: the twelve roles of the medical teacher. *Med Teach*. 2000;22:334-347.
- [3] Hesketh EA, Bagnall G, Buckley EG, Friedman M, Goodall M, Harden RM, Leighton-Beck L, McKinley P, Newton R, Oughton R. A framework for developing excellence as a clinical educator. *Med Educ*. 2001;35:555-564.
- [4] Benor DE. Faculty development, teacher training and teacher accreditation in medical education: Twenty years from now. *Med Teach*. 2002;22:503-512.
- [5] Knowles MS. The modern practice of adult education. From Pedagogy to Androgogy. New York/ NY: Cambridge Books; 1988.
- [6] Kolb DA. Experimental learning: Experience as the source of learning and development. Englewood Cliffs/NJ: Prentice-Hall; 1984.
- [7] Barrows LC, Barblan A, Fayant C, O'Mahony MA. European Agenda for Change for Higher Education in the XXIst Century. Results of the European Regional Forum in Palermo. In: CRE/UNESCO-CEPES. A European Agenda for Change for Higher Education in the XXIst Century. Bucharest, Paris, Geneva: Europäische Rektorenkonferenz CRE . 1997:11ff.
- [8] Baroffio A, Kayser B, Vermeulen B, Jacquet J, Vu NV. Improvement of tutorial skills: an effect of Workshops or experience? *Acad Med*. 1999;74(10 Suppl):75-77.
- [9] Litzelman DK, Stratos GA, Marriott DJ, Lazaridis EN, Skeff KM. Beneficial and harmful effects of augmented feedback on physicians' clinical- teaching performances. *Acad Med*. 1998;73(3):324-332.
- [10] Reid A, Stritter FT, Arndt JE. Assessment of faculty development program outcomes. *Fam Med*. 1997;29(4):242-247.
- [11] Rust C. The impact of educational development workshops on teachers' practice. *Int J Acad Develop*. 1999;3(1).
- [12] Schreurs ML. The improvements of students' skills in a problem-based curriculum. In Rust C. *Improving Student Learning: Improving Students as learners*. Oxford: Oxford Centre for Staff and Learning Development; 1998.
- [13] Wilkerson LA, Irby DM. Strategies for improving teaching practices. A comprehensive approach to faculty development. *Acad Med*. 1998;73:387-396.
- [14] Berendt B. Academic Staff Development (ASD) als Bestandteil von Qualitätssicherung und -entwicklung. Zum aktuellen Stand hochschuldidaktischer Aus- und Weiterbildung. In: Berendt B, Voss HJ, Wildt J. *Neues Handbuch Hochschullehre*. Berlin: Raabe Fachverlag für Wissenschaftsinformation; 2002.