

# Herausforderungen Lehrender in der Medizin: Ergebnisse einer Umfrage unter Mitgliedern der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung

## Zusammenfassung

**Hintergrund:** Trotz des zunehmenden Interesses an der medizinischen Aus-, Weiter- und Fortbildung bestehen im deutschsprachigen Raum derzeit keine Erkenntnisse über die von Lehrenden in der Medizin wahrgenommenen Herausforderungen in diesem Bereich. Vor diesem Hintergrund führten wir eine webbasierte Fragebogenerhebung unter den Mitgliedern der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung e. V. (GMA) durch.

**Methodik:** Im Rahmen einer umfassenden Erhebung zum Qualifizierungsbedarf, der Expertise und den Rahmenbedingungen engagierter Lehrender in der Medizin wurden die drei zentralen Herausforderungen erfragt, denen sich Lehrende in der Medizin ausgesetzt sehen und für die sie einen besonderen Bedarf an Unterstützung und/oder Veränderung sehen. Anhand von qualitativer Inhaltsanalyse wurden die Ergebnisse erstellt.

**Ergebnisse:** Der Fragebogen wurde von 147 der 373 Mitglieder des Email-Verteilers der GMA (Rücklauf: 39%) ausgefüllt. Die Lehrenden gaben insgesamt 346 zentrale Herausforderungen im Bereich der Lehre an mit dem Schwerpunkt in folgenden Bereichen: Zu niedrige akademische Anerkennung des Einsatzes im Bereich der Lehre (53,5% der Antwortenden), zu geringe institutionelle (31,5%) und finanzielle (28,4%) Unterstützung, reformbedürftige Curricula (22,8%), zu wenig freie Zeit für Lehraufgaben (18,9%), zu niedrige Kompetenz der Lehrenden in Unterrichtsmethodik (18,1%), unzureichende Fakultätsentwicklungsprogramme (18,1%), unzureichende Vernetzung innerhalb der Institution (11,0%), genereller Mangel an Lehr-Personal (10,2%), die unterschiedlichen Voraussetzungen von Studierenden (8,7%), unzureichende Anerkennung und Vermittlung von Lehr-Forschung (5,5%), großer Prüfungsaufwand (4,7%) und fehlende Vorbilder im Bereich der medizinischen Ausbildung (3,2%).

**Schlussfolgerung:** Als Herausforderungen werden von Lehrenden der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung insbesondere die zu niedrige akademische Anerkennung und zu geringe institutionelle und finanzielle Unterstützung angesehen. Verbesserungen in diesen Bereichen erscheinen deshalb erforderlich.

**Schlüsselwörter:** Lehre, Lehrende, Medizinische Ausbildung, Qualifizierungsbedarf, Lehrforschung, Fakultätsentwicklung

## Einleitung

In den letzten Jahren ist die medizinische Ausbildung vermehrt in den Blickpunkt des deutschlandweiten politischen Interesses gerückt. Maßgeblich durch die Änderung der Ärztlichen Approbationsordnung im Jahre 2002 angestoßen [1] wurden in Deutschland viele medizinische Curricula zur Ausbildung der Studierenden reformiert, das Master of Medical Education Postgraduierten-Studium Deutschland etabliert (MME-D; [5], [14]) sowie der GMA-Preis für Junge Lehrende der Gesellschaft für Medizini-

sche Ausbildung e.V. (GMA) etabliert [9]. Gleichzeitig wuchs die Anzahl der GMA-Mitglieder von 338 im Jahre 2004 auf über 900 Mitglieder im Jahre 2012.

Auch international wächst das Interesse an der medizinischen Ausbildung. So wurde eine Initiative zur „Revitalisierung der akademischen Medizin“ ins Leben gerufen [20], und namhafte internationale medizinische Fachjournale publizieren zunehmend Beiträge zu Themen der medizinischen Ausbildung [20], [3], [2], [6]. Daten zur Expertise, dem Qualifizierungsbedarf und den Herausforderungen Lehrender in der Medizin wurden im Rahmen

Sören Huwendiek<sup>1</sup>  
Eckhart G. Hahn<sup>2</sup>  
Burkhard Tönshoff<sup>3</sup>  
Christoph Nikendei<sup>4</sup>

1 Universität Bern,  
Medizinische Fakultät,  
Institut für medizinische  
Lehre, Abteilung Assessment  
und Evaluation, Bern,  
Schweiz

2 Universitätsklinikum  
Erlangen, Gesellschaft für  
Berufliche Fortbildung,  
Forschung und Entwicklung  
e.V. an der Medizinische  
Klinik 1, Erlangen,  
Deutschland

3 Universitätsklinikum  
Heidelberg, Zentrum für  
Kinder und Jugendmedizin,  
Heidelberg, Deutschland

4 Universitätsklinik für  
Allgemeine Innere Medizin  
und Psychosomatik, Zentrum  
für Psychosoziale Medizin,  
Standort Bergheim,  
Heidelberg, Deutschland

einer internationalen webbasierten Umfrage jüngst vorgestellt [10]. So sahen Lehrende aus 76 Ländern ihre Expertise hauptsächlich im Bereich der allgemeinen Methodik und Didaktik, in der Durchführung von Kommunikationstrainings, der Anleitung zum selbstgesteuerten Lernen sowie im Bereich Prüfungen. Weiterbildungsbedarf wurde insbesondere bezüglich der lehrbezogenen Forschungsmethodik, dem Einsatz neuer Medien und der Curriculumsentwicklung gesehen. Als Herausforderungen wurden insbesondere der Mangel an akademischer Anerkennung und finanzieller Unterstützung, die mangelnde Fakultätsentwicklung sowie zu wenig geschützte Zeit für die Lehre und Unterstützung durch die Institutionen angesehen [10].

Diese internationalen Daten decken sich weitgehend mit den Ergebnissen einer kürzlich erschienenen umfassenden Umfrage für den deutschsprachigen Raum [7], in der die Ergebnisse der geschlossenen Fragen der in der vorliegenden Arbeit vorgestellten Fragebogen-Untersuchung vorgestellt wurden. Lediglich der Qualifizierungsbedarf im Bereich der Prüfungen wurde im deutschsprachigen Raum tendenziell höher eingeschätzt, der Qualifizierungsbedarf im Bereich computerunterstützten Lernens dagegen geringer. Bezüglich der größten Herausforderungen medizinischer Lehrender im deutschsprachigen Raum liegen bisher keine Daten vor. Deshalb werden in der vorliegenden Arbeit die Ergebnisse der offenen Frage bzgl. der drei größten Herausforderungen von Mitgliedern der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung, die im Rahmen einer umfassenden Fragebogenstudie [7] erhoben wurden, vorgestellt.

## Methoden

### Entwicklung des webbasierten Fragebogens

Der Fragebogen, der die Grundlage der Datenerhebung im Rahmen der vorgestellten Studie darstellte, wurde in fünf Fokusgruppen-Sitzungen mit jeweils vier bis sechs Teilnehmern (alle mit langjähriger Erfahrung in der medizinischen Ausbildung) konzipiert. Darüber hinaus wurden fünf Interviews mit jeweils aktiv in die Lehre eingebundenen Personen durchgeführt, um die Verständlichkeit des Fragebogens zu überprüfen. In einem nächsten Entwicklungsschritt des Fragebogens wurde dieser in einem Pilotversuch 30 Lehrenden der Medizin mittels Web-Link zur Verfügung gestellt, um seine Verständlichkeit und webbasierte Funktionalität zu überprüfen. Die endgültige, webbasierte Version des Fragebogens bestand aus 34 geschlossenen Fragen und einer offenen Frage. Die Bearbeitungszeit betrug ca. 20 Minuten. Während die Ergebnisse der ersten 34 geschlossenen Fragen zur Expertise, zum Qualifizierungsbedarf und zu den Rahmenbedingungen engagierter Lehrender bereits publiziert wurden [7], stellen wir in dieser Arbeit die qualitative Analyse der Antworten zu der offenen Frage bezüglich der zentralen Herausforderungen für Lehrende vor.

### Versendung des Fragebogens

Der Link zu der webbasierten Version des Fragebogens wurde zusammen mit einem Informationsschreiben per E-Mail versandt. Diese E-Mail wurde im Frühjahr 2006 vom Sekretariat der GMA an den Email-Verteiler der GMA (n=373) übermittelt. Eine Erinnerungs-E-Mail wurde 4 Wochen später zugestellt. Es erfolgten keine weiteren E-Mails oder Telefonanrufe.

### Teilnehmer

Der E-Mail-Verteiler der GMA bestand im Frühjahr 2006 aus den Mitgliedern der GMA und den Besuchern des GMA-Kongresses im Herbst 2005. Die GMA vertritt die Lehrenden in der Medizin im deutschsprachigen Raum (<http://www.gesellschaft-medizinische-ausbildung.org>). Die Teilnehmer sind mit der Zielgruppe der Umfrage von Huwendiek et al. [7] identisch.

### Qualitative Analyse

Als Antwort auf die offene Frage nach zentralen Herausforderungen konnten die Teilnehmer per Freitext die ihrer Meinung nach wichtigsten drei Herausforderungen angeben. Zwei Autoren (SH und CN) identifizierten unabhängig voneinander Themen der Freitextantworten der Teilnehmer, definierten auf Grundlage der Freitextantworten thematische Kategorien und ordneten in einem zweiten Schritt die Aussagen den entstandenen thematischen Kategorien entsprechend dem Prinzip der qualitativen Inhaltsanalyse [17] zu. Konsens wurde durch Diskussion der beiden Autoren und Vergleich erzielt. Relevanz und Konsistenz der Analyse wurde vom Autorenteam überprüft. Der prozentuale Anteil der Nennungen der Kategorien wurde ermittelt. Für jede der thematischen Kategorien wurden exemplarische Zitate gewählt, um die Kategorien in ihrer inhaltlichen Bedeutung zu veranschaulichen.

## Ergebnisse

### Teilnehmer

Vollständig ausgefüllte Fragebögen wurden von 147 (39%) der Mitglieder des GMA-Email-Verteilers erhalten. Tabelle 1 zeigt die Charakterisierung der Teilnehmer der Umfrage (vgl. [7]).

### Herausforderungen für die Lehrenden

Insgesamt wurden von 147 Teilnehmern 346 Freitexteingaben getätigt. Abbildung 1 zeigt die prozentuale Verteilung der wesentlichen thematischen Kategorien bezüglich der erfragten Herausforderungen entsprechend der vorgenommenen Inhaltsanalyse. Tab. 2 (siehe Anhang 1) veranschaulicht für jede der entstandenen thematischen Kategorien eine deskriptive Definition. Für jede thematische Kategorie werden zudem in Tab. 2 (siehe Anhang

Tabelle 1: Charakterisierung der Teilnehmer der Umfrage (n=147)

Charakteristikum		Prozent bzw. Mittelwert/ Standardabweichung
<b>Geschlecht</b>	Männlich	71 %
	Weiblich	29 %
<b>Alter</b>	Jahren	43 ± 11
<b>Hintergrund</b>	Medizin	79,3 %
	Naturwissenschaften	8.9 %
	Psychologie	5.5 %
	Pflege	2.1 %
	Pharmazie	0.7 %
	Sonstige	12.4 %
<b>Status</b>	Angestellter	50.7 %
	Leitende Position	34.0 %
	Direktor/Institutsleiter	12.5 %
	Selbständig	11.8 %
	Sonstige	1.4 %
<b>Titel</b>	Dr.	41 %
	Professor	22 %
	Sonstige	16 %
<b>Arbeitsplatz</b>	Universitätsklinik	74.7 %
	Akadem. Lehrkrankenh.	4.8 %
	Krankenhaus	1.4 %
	Privatsektor	4.8 %
	Sonstige	14.4 %
<b>Arbeitserfahrung in der Medizin</b>	Jahre	16.3 ± 11.9
<b>Aktive Einbindung in med. Lehre</b>	Jahre	12.2 ± 10.3
<b>Prozentuale Verteilung der Arbeitszeit</b>	Medizinische Lehre (incl. Unterricht, Evaluation, Administration, Forschung in der medizinischen Lehre)	43.6 ± 32.3
	Klinische Arbeit	32.4 ± 32.6
	Forschung (nicht medizinische Lehre)	24.0 ± 26.5
<b>Qualifikation im Bereich medizinischer Lehre</b>	Keine	26.2 %
	Kurse ohne Abschluss	50.3 %
	Master (MME)	9.0 %
	Abschluss in medizinischer Lehre geplant:	41.1%
<b>Autorenschaft bei Original-Artikeln im Bereich medizinischer Lehre</b>	Erstautorenschaft	60.7 %
	Zweitautorenschaft	64.6 %

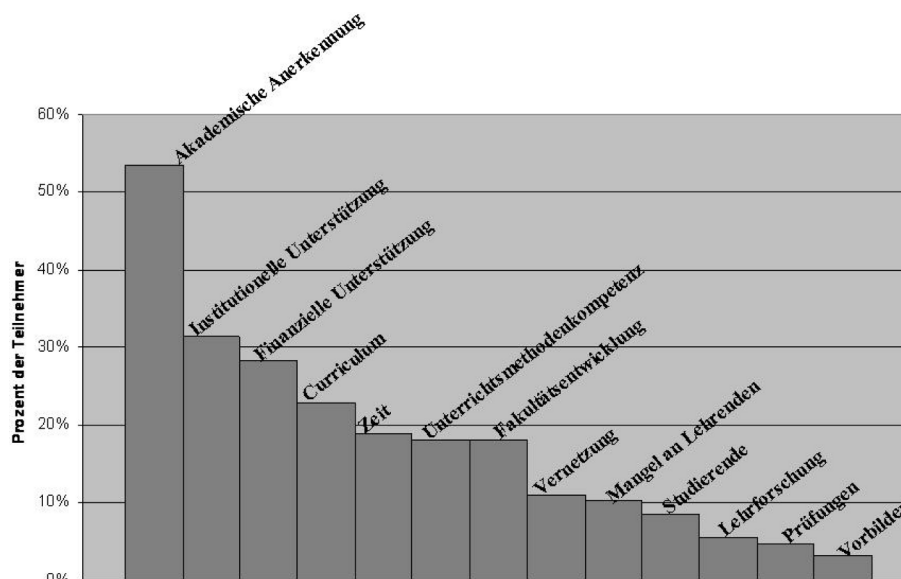


Abbildung 1: Prozentualer Anteil der Teilnehmer der Umfrage, die Herausforderungen in entsprechenden Kategorien angegeben haben

1) exemplarische und charakteristische Zitate der Teilnehmer angegeben.

## Diskussion

Die vorliegende webbasierte fächer- und fakultätsübergreifende Fragenbogenstudie unter den Lehrenden der GMA zeigt, dass die zentralen Herausforderungen für Lehrende der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung insbesondere in der Notwendigkeit akademischer Anerkennung, institutioneller Unterstützung und finanzieller Förderung gesehen werden.

Die von den Teilnehmern der Studie geäußerten Hauptherausforderungen spiegeln sich auch in internationalen Erfahrungen und Forderungen wider. So rufen Golub [5] und Jones [12] zu mehr Förderung und institutioneller Unterstützung der Lehrenden auf. Reed und Kollegen [18] stellten in ihrer Studie fest, dass die meisten publizierten Projekte aus dem Bereich der medizinischen Lehrforschung überhaupt nicht finanziell gefördert werden oder aber deutlich unterfinanziert sind. Die in dieser Umfrage angemahnte, bisher kaum existente Förderung medizinischer Lehrforschung kann ebenfalls als Ausdruck einer mangelnden akademischen Wertschätzung verstanden werden. In einer internationalen Umfrage mit derselben Fragestellung wurden Probleme der akademischen Anerkennung, institutioneller Unterstützung und finanzieller Förderung ebenfalls als Hauptherausforderungen unter den Lehrenden angesehen [10]. Unterschiede der in Deutschland und weltweit wahrgenommenen Herausforderungen zeigen sich insbesondere bezüglich der akademischen Anerkennung. So gaben über 53% der Teilnehmer der vorliegenden Umfrage die niedrige akademische Anerkennung der Leistungen in der Lehre als Hauptherausforderung an im Vergleich zu der internationalen Umfrage, die die fehlende Anerkennung nicht ganz so häufig (40%) bemängelte. Dass das Engagement im

Bereich der Lehre akademisch nicht anerkannt wird, ist nicht nur ein Problem in der Medizin, sondern auch in anderen Fachbereichen in Deutschland. So kritisiert Teichmann in ihrem Beitrag „Mentalitätswechsel! Perspektiven für Lehrbeauftragte“ [19] das Reputationsgefälle zwischen Forschung und Lehre. Erst wenn sich diese Situation ändere und es zu einem Mentalitätswechsel an den Hochschulen komme, also Forschung und Lehre tatsächlich gleichberechtigte Bestandteile einer akademischen Karriere seien, wird sich, so Teichmann, die Einstellung zur Lehre und den Lehrbeauftragten ändern, und erst dann seien die Universitäten gerüstet für den zunehmenden Wettbewerb um die Studierenden.

Weitere Herausforderungen im Rahmen der vorliegenden Umfrage wurden insbesondere in kostenintensiven Bereichen gesehen, wie eine insgesamt zu geringe institutionelle und finanzielle Unterstützung, mangelnde Zeit für Lehraufgaben und Mangel an Lehr-Personal. Weiterhin wird Verbesserungsbedarf in der didaktischen Qualifizierung der Lehrenden gesehen. Hierfür wurden in den letzten Jahren zahlreiche Kursangebote z.B. im Rahmen von hochschuldidaktischen Zentren entwickelt [4], [15]. In den Habilitationsordnungen vieler Medizinischer Fakultäten ist die Teilnahme an solchen Kursen mittlerweile verbindlich vorgeschrieben. Für diejenigen, die sich über diese Kurse hinaus weiter qualifizieren wollen, besteht die Möglichkeit, Zertifikate wie z.B. das Zertifikat Hochschullehre Baden-Württemberg oder einen postgraduierten Master of Medical Education [5], [13], [11] zu belegen. Bei den Masterstudiengängen ist auch die Befähigung zur Durchführung von Lehrforschung ein zentrales Thema. Gerade in diesem Bereich sind weitere Qualifizierungsprogramme, wie sie in biomedizinischen Bereichen bereits existieren [16], dringend von Nöten, da auch die akademische Anerkennung im Wesentlichen von den zukünftigen wissenschaftlichen Leistungen im Lehrbereich abhängen wird.

Die Charakterisierung der Teilnehmer der vorliegenden Umfrage zeigt, dass die untersuchte Gruppe eine spezielle und selektierte Zielgruppe darstellt, die über ein hohes Maß an Erfahrung im Bereich der medizinischen Lehre verfügt. So verbringen die befragten Teilnehmer im Durchschnitt 44% ihrer Arbeitszeit mit medizinischer Lehre und sind bereits langjährig in der medizinischen Lehre aktiv. Weiterhin besitzen 9% der Teilnehmer eine umfassende Weiterbildung im Bereich der medizinische Lehre im Sinne eines Master of Medical Education und über 60% haben bereits als Erstautor zumindest eine Originalarbeit im Bereich der medizinischen Lehre publiziert. Die untersuchte Stichprobe ist aus diesem Grunde sicherlich nur eingeschränkt repräsentativ für all diejenigen, die ebenfalls in der Lehre aktiv sind, bei denen die Lehrtätigkeit jedoch nicht vergleichbar viel Raum einnimmt. Um die Herausforderungen für diese Gruppe von Lehrenden, die in geringerem Umfang in die Lehre einbezogen sind, zu charakterisieren, sind weitere Untersuchungen notwendig.

Die Ergebnisse dieser Studie plädieren dafür, die Leistungen der Lehrenden in der Medizin mehr anzuerkennen und Lehrprojekte verstärkt finanziell zu fördern. Erste Schritte in diese Richtung wurden in den letzten Jahren unternommen: So wird seit 2006 der GMA-Preis für Junge Lehrende vergeben [9], seit 2010 der GMA-Preis für Lehrende Studierende [14] und seit 2010 der mit 30.000 Euro dotierte Ars legendi-Fakultätenpreis Medizin des Stifterverbands für die Deutsche Wissenschaft ([http://www.stifterverband.org/wissenschaft\\_und\\_hochschule/lehre/ars\\_legendi\\_fakultaetenpreis/medizin/index.html](http://www.stifterverband.org/wissenschaft_und_hochschule/lehre/ars_legendi_fakultaetenpreis/medizin/index.html)). Weiterhin wurden an zahlreichen Fakultäten fakultätsinterne Lehrpreise etabliert. Übergreifend wäre die Etablierung einer Stiftung zur Förderung innovativer Lehr- und Lehrforschungsprojekte in der Medizin ein weiterer sinnvoller und wichtiger Schritt.

## Danksagung

Wir danken der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung e.V. für die Erlaubnis, ihren Emailverteiler nutzen zu dürfen, und allen Teilnehmern dieser Umfrage für ihre Unterstützung.

## Interessenkonflikt

Die Autoren erklären, dass sie keine Interessenkonflikte im Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

## Anhänge

Verfügbar unter

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2013-30/zma000881.shtml>

1. Anhang.pdf (18 KB)

Tabelle 2: Meinungen 147 Lehrender bezüglich der Hauptherausforderungen

## Literatur

1. Bundesministerium für Gesundheit. Approbationsordnung für Ärzte. Bundesgesetzbl. 2002;Teil I(Nr.44):2405-2435.
2. Clark J. Five futures for academic medicine: the ICRAM scenarios. *BMJ*. 2005;331(7508):101-104. DOI: 10.1136/bmj.331.7508.101
3. Cox M, Irby DM. A new series on medical education. *N Engl J Med*. 2006;355:1375-1376. DOI: 10.1056/NEJMe068211
4. Fabry G, Hofer M, Ochsendorf F, Schirlo C, Breckwoldt J, Lammerding-Köppel M. Hochschuldidaktische Qualifizierung in der Medizin III: Aspekte der erfolgreichen Implementierung von Qualifizierungsangeboten: 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. *GMS Z Med Ausbild*. 2008;25(2):Doc84. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2008-25/zma000568.shtml>
5. Fischer MR, Jünger J, Duelli R, Putz R, Resch F. Konzeption und Erfahrungen mit dem deutschen Master of Medical Education (MME)-Studiengang des medizinischen Fakultätentages (MFT) an der Medizinischen Fakultät Heidelberg. *GMS Z Med Ausbild*. 2006;23(2):Doc26. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2006-23/zma000245.shtml>
6. Golub RM. Medical education 2005: from allegory to bull moose. *JAMA*. 2005;294(9):1108-1110. DOI: 10.1001/jama.294.9.1108
7. Huwendiek S, Dern P, Hahn EG, Peditakis D, Tönshoff B, Nikendei C. Training requirements, expertise and basic conditions of committed medical educators in Germany. *Z Evid Fortbild Qual Gesundhwes*. 2008;102(10):613-617. DOI: 10.1016/j.zefq.2008.11.015
8. Huwendiek S, Hahn EG. Erste Preisträger des "GMA-Preis für Junge Lehrende" ausgezeichnet. *GMS Z Med Ausbild*. 2007;24(1):Doc07. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2007-24/zma000301.shtml>
9. Huwendiek S, Hahn EG. GMA-Preis für Junge Lehrende. *GMS Z Med Ausbild*. 2006;23(3):Doc41. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2006-23/zma000260.shtml>
10. Huwendiek S, Mennin S, Dern P, Ben-David MF, Van Der Vleuten C, Tönshoff B, Nikendei C. Expertise, needs and challenges of medical educators: Results of an international web survey. *Med Teach*. 2010;32(11):912-918. DOI: 10.3109/0142159X.2010.497822
11. Huwendiek S, Scheffer C. Master's degrees in medical education. *Med Teach*. 2006;28(7):664. DOI: 10.1080/01421590600909088
12. Jones R, Higgs R, de Angelis C, Prideaux D. Changing face of medical curricula. *Lancet*. 2001;357(9257):699-703. DOI: 10.1016/S0140-6736(00)04134-9
13. Jünger J, Fischer MR, Duelli R, Putz R, Resch F. Concept, implementation and evaluation of an interfaculty Master of Medical Education Programme]. *Z Evid Fortbild Qual Gesundhwes*. 2008;102(10):620-627. DOI: 10.1016/j.zefq.2008.11.017
14. Kampmeyer D, Huwendiek S, Hahn EG. GMA-Preis für Studierende. *GMS Z Med Ausbild*. 2010;27(1):Doc04. DOI: 10.3205/zma000641

15. Lammerding-Köppel M, Fabry G, Hofer M, Ochsendorf F, Schirlo C. Hochschuldidaktische Qualifizierungen in der Medizin: II. Anforderungsprofil der Qualifizierungsangebote. *GMS Z Med Ausbild.* 2006;23(4):Doc72. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2006-23/zma000291.shtml>
16. Löwe B, Hartmann M, Wild B, Nikendei C, Kroenke K, Niehoff D, Henningsen P, Zipfel S, Herzog W. Effectiveness of a 1-year resident training program in clinical research: a controlled before-and-after study. *J Gen Intern Med.* 2008;23(2):122-128. DOI: 10.1007/s11606-007-0397-8
17. Mayring P. *Qualitative Inhaltsanalyse - Grundlagen und Techniken.* Weinheim, Basel: Beltz Verlag; 2010.
18. Reed DA, Kern DE, Levine RB, Wright SM. Costs and funding for published medical education research. *JAMA.* 2005;294(9):1052-1057. DOI: 10.1001/jama.294.9.1052
19. Teichmann C. Mentalitätswechsel! Perspektiven für Lehrbeauftragte. *Forsch Lehr.* 2011;5:376.
20. Tugwell P. Campaign to revitalise academic medicine kicks off. *BMJ.* 2004;328(7440):597. DOI: 10.1136/bmj.328.7440.597

**Korrespondenzadresse:**

Dr. med. Sören Huwendiek, MME (Bern)  
 Universität Bern, Medizinische Fakultät, Institut für  
 medizinische Lehre, Abteilung Assessment und  
 Evaluation, Konsumstraße 13, CH-3010 Bern, Schweiz,  
 Tel: +41316323582, Fax: +41316329871  
 soeren.huwendiek@iml.unibe.ch

**Bitte zitieren als**

*Huwendiek S, Hahn EG, Tönshoff B, Nikendei C. Herausforderungen Lehrender in der Medizin: Ergebnisse einer Umfrage unter Mitgliedern der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung. GMS Z Med Ausbild.* 2013;30(3):Doc38.  
 DOI: 10.3205/zma000881, URN: urn:nbn:de:0183-zma0008816

**Artikel online frei zugänglich unter**

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2013-30/zma000881.shtml>

**Eingereicht:** 13.11.2012

**Überarbeitet:** 13.03.2013

**Angenommen:** 02.05.2013

**Veröffentlicht:** 15.08.2013

**Copyright**

©2013 Huwendiek et al. Dieser Artikel ist ein Open Access-Artikel und steht unter den Creative Commons Lizenzbedingungen (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.de>). Er darf vervielfältigt, verbreitet und öffentlich zugänglich gemacht werden, vorausgesetzt dass Autor und Quelle genannt werden.

# Challenges for medical educators: Results of a survey among members of the German association for medical education

## Abstract

**Background:** Despite the increasing interest in medical education in the German-speaking countries, there is currently no information available on the challenges which medical educators face. To address this problem, we carried out a web-based survey among the members of the Association for Medical Education (Gesellschaft für medizinische Ausbildung, GMA).

**Methods:** A comprehensive survey was carried out on the need for further qualifications, expertise and the general conditions of medical educators in Germany. As part of this study, the educators were asked to list the three main challenges which they faced and which required urgent improvement. The results were analysed by means of qualitative content analysis.

**Results:** The questionnaire was completed by 147 of the 373 members on the GMA mailing list (response rate: 39%). The educators named a total of 346 challenges and emphasised the following areas: limited academic recognition for engagement in teaching (53.5% of educators), insufficient institutional (31.5%) and financial support (28.4%), a curriculum in need of reform (22.8%), insufficient time for teaching assignments (18.9%), inadequate teacher competence in teaching methods (18.1%), restricted faculty development programmes (18.1%), limited networking within the institution (11.0%), lack of teaching staff (10.2%), varying preconditions of students (8.7%), insufficient recognition and promotion of medical educational research (5.5%), extensive assessment requirements (4.7%), and the lack of role models within medical education (3.2%).

**Conclusion:** The medical educators found the biggest challenges which they faced to be limited academic recognition and insufficient institutional and financial support. Consequently, improvements should be implemented to address these issues.

**Keywords:** medical education, medical educators, needs assessment, faculty development

## Introduction

In recent years, medical education has increasingly become a focal point of political interest across Germany. Initiated to a substantial degree by the change in the Medical Licensing Regulations in 2002 [1], many medical curricula for student education in Germany were reformed, the postgraduate degree program “Master of Medical Education – Germany” was established (MME-D; [5], [14]), and the GMA Prize for Young Educators of the Association for Medical Education (GMA) was founded [9]. At the same time, the number of GMA members grew from 338 members in 2004 to over 900 members in 2012.

Interest in medical education is also growing from an international perspective. For instance, an initiative for the “revitalisation of academic medicine” was launched [20], and well-known international medical scientific journals are increasingly publishing contributions on themes of medical education [20], [3], [2], [6]. Data on expertise, the need for further qualifications, and the challenges faced by medical educators have recently been presented in an international web-based survey [10]. Accordingly, educators from 76 countries see their expertise as lying mainly in the area of general methodology and didactics, in the implementation of communication training, instruction for self-guided learning, as well as in the area of assessments. The need for further qualification was identified particularly in the areas of teaching-related research methodology, the use of new media, and curriculum de-

Sören Huwendiek<sup>1</sup>  
Eckhart G. Hahn<sup>2</sup>  
Burkhard Tönshoff<sup>3</sup>  
Christoph Nikendei<sup>4</sup>

1 Universität Bern,  
Medizinische Fakultät,  
Institut für medizinische  
Lehre, Abteilung Assessment  
und Evaluation, Bern,  
Schweiz

2 Universitätsklinikum  
Erlangen, Gesellschaft für  
Berufliche Fortbildung,  
Forschung und Entwicklung  
e.V. an der Medizinische  
Klinik 1, Erlangen,  
Deutschland

3 Universitätsklinikum  
Heidelberg, Zentrum für  
Kinder und Jugendmedizin,  
Heidelberg, Deutschland

4 Universitätsklinik für  
Allgemeine Innere Medizin  
und Psychosomatik, Zentrum  
für Psychosoziale Medizin,  
Standort Bergheim,  
Heidelberg, Deutschland

velopment. Limited academic recognition and insufficient financial support, restricted faculty development, a lack of protected time for teaching, and insufficient support by the institutions were considered as particular challenges [10].

These international data are broadly in line with the results of a recently published, comprehensive survey for the Germany-speaking area [7], which presented the results of the closed questions of the questionnaire study described in the current work. Only the need for further qualification in the area of assessments tended to be evaluated more highly in the German-speaking area; the need for further qualification in the area of computer-assisted learning, by contrast, was rated as lower. As yet, no data are available regarding the greatest challenges faced by medical educators in the German-speaking area. Therefore, in the current work, the results of an open question asking members of the Association for Medical Education to name the three greatest challenges, which were gathered in the framework of a comprehensive questionnaire study [7], are presented.

## Methods

### Development of the web-based questionnaire

The questionnaire, which formed the basis of the data collection in the framework of the presented study, was conceived in five focus group sessions, each consisting of four to six participants (all with many years of experience in medical education). Furthermore, five interviews with people who were actively involved in teaching were conducted in order to check the comprehensibility of the questionnaire. In the next stage of development, the questionnaire was pilot-tested on 30 medical educators who were able to access it via a Web-link, with the aim of checking its comprehensibility and web-based functionality. The definitive, web-based version of the questionnaire consisted of 34 closed questions and one open question. It took approximately 20 minutes to complete. The results of the first 34 closed questions on expertise, need for further qualification and the general conditions for committed educators have already been published elsewhere [7]. In the current work, we present the qualitative analysis of the responses to the open question regarding the central challenges for educators.

### Distribution of the questionnaire

The link to the web-based version of the questionnaire, together with an information letter, was sent out by email. This email was forwarded by the secretary's office of the GMA to the GMA mailing list (n=373) in spring 2006. A reminder email was sent 4 weeks later. There were no further emails or telephone calls.

## Participants

In spring 2006, the mailing list of the GMA consisted of GMA members and visitors to the GMA congress in autumn 2005. The GMA represents medical educators in the German-speaking area (<http://www.gesellschaft-medizinische-ausbildung.org>). The participants are identical to the target group of the survey by Huwendiek et al. [7].

## Qualitative analysis

In response to the open question regarding central challenges, the participants were able to indicate the three most important challenges in their opinion in the form of free text. Two authors (SH and CN) independently identified themes of the participants' free-text responses, defined thematic categories on the basis of the free-text responses, and in a second step sorted the categories that had emerged according to the principle of qualitative content analysis [17]. Consensus was reached through discussion between the two authors and comparison. The relevance and consistency of the analysis was checked by the team of authors. The percentage of mentions of the categories was determined, and for each of the thematic categories, exemplary citations were selected in order to illustrate the categories in terms of their contextual meaning.

## Results

### Participants

Fully completed questionnaires were received from 147 (39%) of the members of the GMA mailing list. Table 1 shows the characterisation of the survey participants (cf. [7]).

### Challenges for educators

In total, 346 free-text comments were made by 147 participants. Figure 1 shows the percentage distribution of the main thematic categories regarding the main challenges mentioned by the participants according to the undertaken content analysis. Tab. 2 (see attachment 1) provides a descriptive definition for each of the thematic categories that emerged. Moreover, exemplary and characteristic citations of the participants are given for each thematic category in Tab. 2 (see attachment 1).

## Discussion

The current web-based, cross-subject and cross-faculty questionnaire study among the educators of the GMA shows that the central challenges for educators of the German Association for Medical Education are seen as lying particularly in the necessity of academic recognition, and institutional and financial support.



Table 1: Characterisation of the survey participants (n=147)

<b>Characteristic</b>	<b>Percentage or mean value/ standard deviation</b>	
<b>Gender</b>	Male	71 %
	Female	29 %
<b>Age</b>	Years	43 ± 11
<b>Background</b>	Medicine	79,3 %
	Natural sciences	8.9 %
	Psychology	5.5 %
	Nursing	2.1 %
	Pharmacy	0.7 %
	Other	12.4 %
<b>Status</b>	Employee	50.7 %
	Leadership position	34.0 %
	Director/Head of Institute	12.5 %
	Self-employed	11.8 %
	Other	1.4 %
<b>Title</b>	Dr.	41 %
	Professor	22 %
	Other	16 %
<b>Workplace</b>	University hospital	74.7 %
	Academic teaching hospital	4.8 %
	Hospital	1.4 %
	Private sector	4.8 %
	Other	14.4 %
<b>Work experience in medicine</b>	Years	16.3 ± 11.9
<b>Active involvement in medical education</b>	Years	12.2 ± 10.3
<b>Percentage distribution of work time</b>	Medical education (incl. teaching, evaluation, administration, research in medical education)	43.6 ± 32.3
	Clinical work	32.4 ± 32.6
	Research (non-medical education)	24.0 ± 26.5
<b>Qualification in the area of medical education</b>	None	26.2 %
	Courses without final qualification	50.3 %
	Master (MME)	9.0 %
	Qualification in medical education planned:	41.1%
<b>Authorship of original articles in the area of medical education</b>	First authorship	60.7 %
	Second authorship	64.6 %

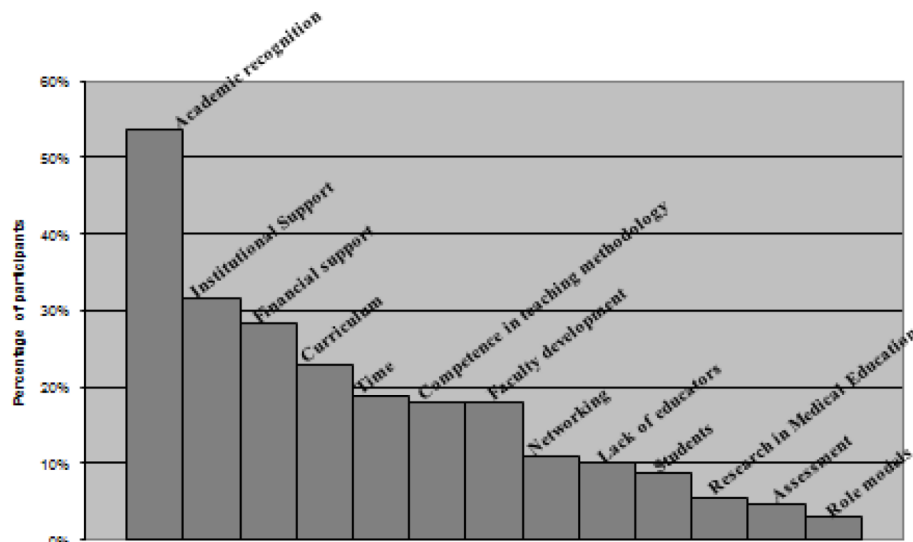


Figure 1: Percentage of survey participants who cited challenges in the corresponding categories.

The main challenges expressed by the study participants are also reflected in international experiences and demands. For instance, Golub [6] and Jones [12] called for more funding and institutional support for educators. Reed and colleagues [18] determined in their study that most of the published projects from the area of medical education research were either not funded at all or else were clearly under-financed. The barely existent funding of medical education criticised in this survey can equally be interpreted as an expression of a lack of academic recognition. In an international survey which posed the same question, problems in terms of academic recognition and institutional and financial support were also seen by the educators as the main challenges [10]. Differences between the challenges in Germany and the challenges faced worldwide are particularly apparent with regard to academic recognition. For instance, over 53% of the participants of the present survey cited the limited academic recognition of their teaching assignments as a main challenge. By comparison, in the international survey, this lack of recognition was not criticised quite as frequently (40%). The fact that commitment in the area of education is not academically recognised is not only a problem in medicine but also in other subject areas in Germany. For instance, in her article "Mentalitätswechsel! Perspektiven für Lehrbeauftragte" [Mentality change! Perspectives for educators] [19], Teichmann criticises the gulf in reputation between research and teaching. According to Teichmann, only if this situation changes and a mentality change occurs in universities, meaning that research and teaching actually become equal components of an academic career, will the attitude towards teaching and educators change and only then will universities be equipped for the increasing competition for students.

Further challenges in the framework of the current survey were seen particularly in the cost-intensive areas, such as a generally limited institutional and financial support, lack of time for teaching assignments and lack of teaching personnel. Moreover, a need for improvement is seen in

the didactic qualification of educators. To tackle this problem, in the last few years, numerous courses have been developed, e.g. in the framework of the Centers for Didactics in Higher Education [4], [15]. In the habilitation regulations of many medical faculties, participation in such courses is now mandatory. For those who wish to qualify themselves further beyond these courses, there is an opportunity to gain qualifications such as the Certificate of Advanced Studies in Higher Education of Baden-Württemberg or a postgraduate Master of Medical Education [5], [13], [11]. A central theme of the Master's study programs is also the ability to conduct educational research. Precisely in this area, further qualification programs like those that already exist in biomedical areas [16] are urgently needed, as academic recognition will also depend essentially on the future academic achievements in the area of education.

The characterisation of the participants of the present survey shows that the examined group constitutes a specific and selected target group which possesses a high degree of experience in the area of medical education. For instance, the surveyed participants spend an average of 44% of their work time on medical education and have already been active in medical education for many years. Moreover, 9% of the participants have completed comprehensive further training in medical education in terms of a Master of Medical Education, and over 60% have already published at least one original work in the area of medical education as first author. For this reason, the examined sample is certainly only representative to a limited degree for all of those who are active in education, for whom the teaching activity does not take up a comparable amount of time. In order to characterise this group of educators who are involved in education to a lesser extent, further investigations are necessary.

The results of the study highlight the need to recognise the achievements of medical educators to a greater extent and the requirement of greater funding for educational projects. First steps in this direction have already been taken in the last few years: The GMA prize for young

educators has been awarded since 2006 [9], the GMA prize for student educators has been awarded since 2010 [14], and also since 2010, the Ars legendi Faculty Prize for Medicine of the Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft [Association for the Promotion of German Science] ([http://www.stifterverband.org/wissenschaft\\_und\\_hochschule/lehre/ars\\_legendi\\_fakultaetenpreis/medizin/index.html](http://www.stifterverband.org/wissenschaft_und_hochschule/lehre/ars_legendi_fakultaetenpreis/medizin/index.html)) has been awarded, bestowed with 30,000 Euro. Moreover, faculty-internal education prizes have been established in numerous faculties. Overall, the establishment of a foundation to fund innovative teaching and educational research projects in medicine would be a further useful and important step.

## Acknowledgement

We thank the Association for Medical Education (Gesellschaft für Medizinische Ausbildung, GMA) for permitting us to use their mailing list, and all participants of this survey for their support.

## Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

## Attachments

Available from

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2013-30/zma000881.shtml>

- Attachment.pdf (19 KB)  
Table 2: Opinions of 147 educators regarding the main challenges

## References

- Bundesministerium für Gesundheit. Approbationsordnung für Ärzte. Bundesgesetzbl. 2002;Teil I(Nr.44):2405-2435.
- Clark J. Five futures for academic medicine: the ICRAM scenarios. *BMJ*. 2005;331(7508):101-104. DOI: 10.1136/bmj.331.7508.101
- Cox M, Irby DM. A new series on medical education. *N Engl J Med*. 2006;355:1375-1376. DOI: 10.1056/NEJMe068211
- Fabry G, Hofer M, Ochsendorf F, Schirlo C, Breckwoldt J, Lammerding-Köppel M. Hochschuldidaktische Qualifizierung in der Medizin III: Aspekte der erfolgreichen Implementierung von Qualifizierungsangeboten: 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. *GMS Z Med Ausbild*. 2008;25(2):Doc84. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2008-25/zma000568.shtml>
- Fischer MR, Jünger J, Duelli R, Putz R, Resch F. Konzeption und Erfahrungen mit dem deutschen Master of Medical Education (MME)-Studiengang des medizinischen Fakultätentages (MFT) an der Medizinischen Fakultät Heidelberg. *GMS Z Med Ausbild*. 2006;23(2):Doc26. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2006-23/zma000245.shtml>
- Golub RM. Medical education 2005: from allegory to bull moose. *JAMA*. 2005;294(9):1108-1110. DOI: 10.1001/jama.294.9.1108
- Huwendiek S, Dern P, Hahn EG, Padiaditakis D, Tönshoff B, Nikendei C. Training requirements, expertise and basic conditions of committed medical educators in Germany. *Z Evid Fortbild Qual Gesundhwes*. 2008;102(10):613-617. DOI: 10.1016/j.zefq.2008.11.015
- Huwendiek S, Hahn EG. Erste Preisträger des "GMA-Preis für Junge Lehrende" ausgezeichnet. *GMS Z Med Ausbild*. 2007;24(1):Doc07. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2007-24/zma000301.shtml>
- Huwendiek S, Hahn EG. GMA-Preis für Junge Lehrende. *GMS Z Med Ausbild*. 2006;23(3):Doc41. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2006-23/zma000260.shtml>
- Huwendiek S, Mennin S, Dern P, Ben-David MF, Van Der Vleuten C, Tönshoff B, Nikendei C. Expertise, needs and challenges of medical educators: Results of an international web survey. *Med Teach*. 2010;32(11):912-918. DOI: 10.3109/0142159X.2010.497822
- Huwendiek S, Scheffer C. Master's degrees in medical education. *Med Teach*. 2006;28(7):664. DOI: 10.1080/01421590600909088
- Jones R, Higgs R, de Angelis C, Prideaux D. Changing face of medical curricula. *Lancet*. 2001;357(9257):699-703. DOI: 10.1016/S0140-6736(00)04134-9
- Jünger J, Fischer MR, Duelli R, Putz R, Resch F. Concept, implementation and evaluation of an interfaculty Master of Medical Education Programme]. *Z Evid Fortbild Qual Gesundhwes*. 2008;102(10):620-627. DOI: 10.1016/j.zefq.2008.11.017
- Kampmeyer D, Huwendiek S, Hahn EG. GMA-Preis für Studierende. *GMS Z Med Ausbild*. 2010;27(1):Doc04. DOI: 10.3205/zma000641
- Lammerding-Köppel M, Fabry G, Hofer M, Ochsendorf F, Schirlo C. Hochschuldidaktische Qualifizierungen in der Medizin: II. Anforderungsprofil der Qualifizierungsangebote. *GMS Z Med Ausbild*. 2006;23(4):Doc72. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2006-23/zma000291.shtml>
- Löwe B, Hartmann M, Wild B, Nikendei C, Kroenke K, Niehoff D, Henningsen P, Zipfel S, Herzog W. Effectiveness of a 1-year resident training program in clinical research: a controlled before-and-after study. *J Gen Intern Med*. 2008;23(2):122-128. DOI: 10.1007/s11606-007-0397-8
- Mayring P. *Qualitative Inhaltsanalyse - Grundlagen und Techniken*. Weinheim, Basel: Beltz Verlag; 2010.
- Reed DA, Kern DE, Levine RB, Wright SM. Costs and funding for published medical education research. *JAMA*. 2005;294(9):1052-1057. DOI: 10.1001/jama.294.9.1052
- Teichmann C. Mentalitätswechsel! Perspektiven für Lehrbeauftragte. *Forsch Lehr*. 2011;5:376.
- Tugwell P. Campaign to revitalise academic medicine kicks off. *BMJ*. 2004;328(7440):597. DOI: 10.1136/bmj.328.7440.597

**Corresponding author:**

Dr. med. Sören Huwendiek, MME (Bern)  
Universität Bern, Medizinische Fakultät, Institut für  
medizinische Lehre, Abteilung Assessment und  
Evaluation, Konsumstraße 13, CH-3010 Bern, Schweiz,  
Tel: +41316323582, Fax: +41316329871  
soeren.huwendiek@iml.unibe.ch

**Please cite as**

Huwendiek S, Hahn EG, Tönshoff B, Nikendei C. Herausforderungen  
Lehrender in der Medizin: Ergebnisse einer Umfrage unter Mitgliedern  
der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung. GMS Z Med Ausbild.  
2013;30(3):Doc38.  
DOI: 10.3205/zma000881, URN: urn:nbn:de:0183-zma0008816

**This article is freely available from**

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2013-30/zma000881.shtml>

**Received:** 2012-11-13

**Revised:** 2013-03-13

**Accepted:** 2013-05-02

**Published:** 2013-08-15

**Copyright**

©2013 Huwendiek et al. This is an Open Access article distributed  
under the terms of the Creative Commons Attribution License  
(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.en>). You  
are free: to Share – to copy, distribute and transmit the work, provided  
the original author and source are credited.