

Die Zukunft der ärztlichen Weiterbildung in Deutschland – Positionspapier des Ausschusses Weiterbildung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA)

Zusammenfassung

Die ärztliche Weiterbildung in Deutschland befindet sich im Umbruch. Neben der aktuellen Reform der Musterweiterbildungsordnung spielen gesellschaftliche, demographische, gesundheits- und forschungspolitische Faktoren eine wichtige Rolle für die Zukunft und Konkurrenzfähigkeit der ärztlichen Weiterbildung.

Der Ausschuss für Weiterbildung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA) möchte mit diesem Positionspapier auf zentrale Fragen in diesem Prozess aufmerksam machen und Impulse für den aktuellen Diskurs geben.

Dabei kann die GMA als interdisziplinäre und interprofessionelle Fachgesellschaft wichtige Beiträge zu einer evidenzbasierten und zukunftsorientierten Weiterbildungsstrategie liefern.

Im vorliegenden Papier werden anhand von vier Leitfragen zu Weiterbildungszielen, Qualitätssicherung, Kompetenzvermittlung und gesundheitspolitischen Rahmenbedingungen die wesentlichen Punkte für die Zukunft der medizinischen Weiterbildung in Deutschland angesprochen. Die GMA sieht ihre Aufgabe darin, die Weiterbildungsreform als medizindidaktische Fachgesellschaft mit zu gestalten.

Schlüsselwörter: Medizinische Weiterbildung, kompetenzbasiert, Facharztausbildung, Qualitätssicherung, Entrustable Professional Activities, EPA

Dagmar M. David¹
Alexander Euteneier²
Martin R. Fischer³
Eckhart G. Hahn⁴
Jonas Johannink⁵
Katharina Kulike⁶
Robert Lauch⁷
Elmar Lindhorst⁸
Michael Noll-Hussong⁹
Severin Pinilla¹⁰
Markus Weih¹¹
Vanessa Wennekes¹²

- 1 Düsseldorf, Deutschland
- 2 cme web akademie GmbH, Berlin, Deutschland
- 3 Klinikum der LMU München, Lehrstuhl für Didaktik und Ausbildungsforschung in der Medizin, München, Deutschland
- 4 Universitätsklinikum Erlangen, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Erlangen, Deutschland
- 5 Klinikum Barnim GmbH Krankenhaus, Klinik für Allgemein- Viszeral- und Gefäßchirurgie, Eberswalde, Deutschland
- 6 Krankenhaus Hedwigshöhe, Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie, Berlin, Deutschland
- 7 Leipzig, Deutschland
- 8 Philipps-Universität Marburg, Marburg, Deutschland
- 9 Universitätsklinikum Ulm, Klinik und Poliklinik für Psychosomatische Medizin

und Psychotherapie, Ulm, Deutschland

10 Klinikum der LMU München, Lehrstuhl für Didaktik und Ausbildungsforschung in der Medizin, MeCuM-Mentor, München, Deutschland

11 Nervenärztliche Gemeinschaftspraxis, Nürnberg, Deutschland

12 Universitätsklinikum Freiburg, Freiburg, Deutschland

Autorendetails

Auflistung der Autoren in alphabetischer Reihenfolge.

Zusammenfassung

Der Ausschuss für Weiterbildung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA) möchte mit diesem Positionspapier auf zentrale Fragen für die Zukunft der ärztlichen Weiterbildung in Deutschland aufmerksam machen und Impulse für den interdisziplinären Diskurs geben. Angesichts des internationalen Wettbewerbs um den ärztlichen Nachwuchs, der geplanten Reformierung der Muster-Weiterbildungsordnung, wandelnder gesellschaftlicher Rahmenbedingungen und vor allem der Verpflichtung, Patienten bestmöglich zu versorgen, besteht ein dringender Bedarf, die Weiterbildung in Deutschland nachhaltig zu professionalisieren und auf allen Ebenen evidenz-basiert [1] zu gestalten.

Dabei stehen thematisch die Planung, Implementierung, Finanzierung und kontinuierliche Verbesserung von Weiterbildungscurricula sowie eine bundesweite Qualitätssicherung im Vordergrund. Wichtig sind darüber hinaus gesundheitspolitische und sozioökonomische Rahmenbedingungen, die den Weiterbildungskontext sowohl auf nationaler wie europäischer Ebene definieren.

Im Folgenden werden Vorschläge formuliert, deren Ausgestaltung für die Reform der ärztlichen Weiterbildung in Deutschland relevant sind. Es werden Handlungsrichtungen aufgezeigt, um die Weiterbildung sinnvoll in den lebenslangen ärztlichen Lernzyklus (Continuous Medical Education, CME) von Aus-, Weiter- und Fortbildung [2] einzubetten.

Projektstrategie des GMA-Ausschusses Weiterbildung

Mit dem vorliegenden Positionspapier werden Beschlüsse des 115. Deutschen Ärztetags [3] in Bezug auf die ärztli-

che Weiterbildung in Deutschland aufgegriffen und aus medizindidaktischer Sicht betrachtet. Die hier vorgestellten Elemente sollen in Folgestudien wissenschaftlich untersucht werden, um zukünftig evidenz-basierte Empfehlungen an Entscheidungsträger und für die kontinuierliche Verbesserung der (Muster)-Weiterbildungsordnung ((M)-WBO) geben zu können. Als die Fachgesellschaft innerhalb der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) mit den umfangreichsten Kompetenzen in Lehr-, Lern-, Prüfungs- und Didaktikfragen sieht sich die GMA und ihr Ausschuss „Weiterbildung“ nicht zuletzt durch seine interdisziplinäre und interprofessionelle Zusammensetzung in besonderer Weise in der Lage, Empfehlungen und Verbesserungsvorschläge für die ärztliche Weiterbildung in Deutschland an der Nahtstelle von medizinischer Praxis, Gesundheitspolitik und (Bildungs-)Forschung zu formulieren.

Leitfragen

Wie können ärztliche Weiterbildungsziele formuliert werden?

Eine grundlegende Aufgabe besteht in der Erarbeitung und Definition von prüfbar und international vergleichbaren Weiterbildungszielen. Diese müssen sowohl für die einzelnen Etappen bis zur Facharztprüfung als auch die gesamte Weiterbildungsphase übergreifend formuliert werden.

Neben den fachlichen Kompetenzen müssen ebenfalls Weiterbildungsziele in Bezug auf die sozialen, kommunikativen, ethischen, ökonomischen [4] und gesundheitssystemischen ärztlichen Kompetenzen formuliert werden. Dies muss unter Berücksichtigung interdisziplinärer und interprofessioneller Ansätze erfolgen.

Dabei sollten die Weiterbildungsziele so formuliert werden, dass deren Vermittlung der jeweiligen Weiterbildungsstufe und Erfahrung der Ärzte in Weiterbildung entsprechen, lebenslanges Lernen fördern und einen modularen Aufbau der Weiterbildung erlauben. Dadurch kann eine

flexible und individualisierte Weiterbildung insbesondere in Teilzeit und grundsätzlich über mehrere Weiterbildungseinrichtungen hinweg gestaltet werden. In Ansätzen ist dies bereits in der Facharzt-Weiterbildung „Allgemeinmedizin“ verwirklicht worden. Diskussionswürdig ist ein zweistufiges System mit einer Basisweiterbildung, die an allen Weiterbildungsstätten gegeben sein muss, und einer modularen, individuellen Fortführung der Facharztausbildung.

Vergleichbar den Kompetenzmodellen *CanMEDS* [5] aus Kanada oder anderen rollenbasierten Curricula (*Tomorrow's Doctors* [6], [7], [8], *Schweizer Lernzielkatalog* [9]) soll ein *Nationaler Kompetenzbasierter Lernzielkatalog Weiterbildung Medizin* (NKLWM) erstellt werden, der auf dem schon in Arbeit befindlichen *Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkatalog Medizin* (NKLM) [10] aufbaut. Dieser Katalog soll als Rahmenwerk für die Entwicklung von Weiterbildungscurricula innerhalb der einzelnen Fachdisziplinen dienen. Hierfür ist eine intensive Zusammenarbeit der Ärztekammern und der deutschen Fachgesellschaften wie Berufsverbände mit ihren europäischen und internationalen Partnern notwendig.

Ein mögliches System für die Entwicklung eines NKLWM stellen die sogenannten *Entrustable Professional Activities* (EPAs) [11] dar. EPAs repräsentieren einzelne Elemente ärztlichen Handelns, die einem Arzt in Weiterbildung ohne direkte Supervision anvertraut werden können (beispielsweise die Durchführung einer Morgenvisite). EPAs können daher als medizindidaktische Elemente genutzt werden, um die Brücke zwischen der Theorie einer kompetenzbasierten Weiterbildung und dem klinischen Alltag zu schlagen.

Wie kann Kompetenzvermittlung implementiert und überprüft werden?

Um eine systematische und evidenz-basierte Weiterbildung zu gewährleisten, müssen nationale Strukturen gebildet werden, die eine effiziente Implementierung und eine bundesweit standardisierte Evaluation ermöglichen. Die bisherigen Weiterbildungs-evaluationen müssen um regelmäßige formative sowie fach- und arbeitsplatzspezifische Assessment-Komponenten ergänzt werden.

Nachdem die ärztliche Weiterbildungsordnung derzeit neben den Zielvorgaben der Gesundheitsversorgung auch eine Abrechnungsgrundlage ärztlicher Leistungen darstellt, ist eine klare Trennung von Kompetenzanforderungen und Abrechnungskatalog erforderlich. Vorschläge zu Finanzierungsreformen finden sich in einer Stellungnahme der Bundesärztekammer [12]. Die zu erreichenden Kompetenzen der ärztlichen Weiterbildung dürfen nicht primär unter monetären Gesichtspunkten definiert werden [13].

Synergien können beispielsweise in Form von Verbundweiterbildungskonzepten geschaffen und genutzt werden. Für alle Fächer sollten daher Verbünde von verschiedenen Versorgungsstufen gerade auch unter Einbeziehung niedergelassener Ärzte wie stationärer Strukturen, aber auch

der kassenärztlichen Vereinigungen vorgesehen werden. Überbetriebliche und intersektorale Rotationen könnten so während der Weiterbildung leichter erfolgen.

Es muss klare und nachvollziehbare Kriterien dafür geben, welche Weiterbildungsziele an welcher Einrichtung erreicht werden können. Diese sollten transparent und öffentlich dargestellt werden, so dass eine einfache Auswahl der geeigneten Weiterbildungsstätte für die jeweilige Weiterbildung mit individueller Schwerpunktsetzung beziehungsweise der Wahl spezifischer Module möglich ist.

Innerbetriebliche, regelmäßige Fortbildungen müssen fach- und praxisorientiert sowie qualitativ hochwertig einem Curriculum folgend die Weiterbildung begleiten.

Idealerweise sollten die implementierten Evaluationsprozesse als Assessment-Portfolios [14] gestaltet werden. Individuelle Portfolios stellen ein wesentliches Instrument der Weiterbildung dar und orientieren sich sowohl an den fachspezifischen Vorgaben als auch an den individuellen Ressourcen der jeweiligen Weiterbildungsstätte und dem Stand der individuellen Weiterbildung.

Sie dienen der Orientierung und dem Verständnis sowohl der Weiterzubildenden als auch der Weiterbildungsbefugten (WBB). Im Portfolio erfolgt die Dokumentation und Reflexion aller zuvor definierten Weiterbildungsziele. Es kann als Leitfaden für die einzelnen modularen Weiterbildungsabschnitte sowie als Grundlage für qualifizierte und dokumentierte Feedbackgespräche dienen. Darüberhinaus kann es sowohl für formative als auch summative Prüfungsformen eingesetzt werden.

Die Führung eines persönlichen Logbuchs, in welches (selbständig) durchgeführte medizinische Prozeduren und Lerninhalte gemäß der Weiterbildungsordnung eingetragen werden, muss als Teil des Portfolios weiterentwickelt werden. Hierfür ist die Definition von fachspezifischen und fachübergreifenden Kompetenzen sowie entsprechender Kompetenzstufen erforderlich.

Der Nutzen dieses Konzeptes ist in Deutschland nicht evaluiert und je nach Landesärztekammer (LÄK) unterschiedlich lange im Einsatz. Daher sollte es weiter evaluiert werden, insbesondere daraufhin, ob es das Erreichen von ärztlichen Kompetenzen fördert.

Das Logbuch als Teil des Gesamtportfolios dokumentiert für den Arzt in Weiterbildung (AiW) seine persönliche und fachliche Entwicklung und bietet dem WBB eine Grundlage zur Beurteilung derselben. Hierzu muss zum Abschluss eines Weiterbildungsabschnitts der Sachstand und bisherige Verlauf der Weiterbildung in kollegialem Dialog besprochen werden. Stärken können so weiter gefördert, Schwächen beziehungsweise Defizite zeitnah erkannt und anhand geeigneter Maßnahmen korrigiert und der geplante Fortgang der Weiterbildung konstruktiv gestaltet werden. Das Fertigstellen des Logbuchs (als Teil des Portfolios) ist Voraussetzung für die Ausstellung des Weiterbildungszeugnisses und Zulassung zur Prüfung durch die jeweilige Landesärztekammer.

Mentoring-Modelle zur Erhöhung des persönlichen Weiterbildungsfortschritts müssen geschaffen werden. Der Mentor betreut seinen Mentee während dessen Weiter-

bildung, solange dieser an der jeweiligen Weiterbildungsstätte beschäftigt ist. Die Hauptaufgabe der Mentoren besteht darin, gut erreichbare Ansprechpartner für die ÄiW zu sein und diese in allen beruflichen Belangen zu unterstützen. Weiterhin geben sie praktische Hilfestellungen im Berufsalltag und bieten Unterstützung zur Einarbeitung in bestehende Arbeitsabläufe an, gerade auch um das Verstehen von informellen Abläufen zu erleichtern und die ÄiW bei der Verwirklichung ihrer beruflichen Ziele zu unterstützen. Um diese Betreuungsfunktion übernehmen zu können, müssen die Mentoren selbst den Facharztstatus im entsprechenden Fachgebiet aufweisen und zusätzlich didaktische Qualifikationen (als fester Bestandteil des Personalentwicklungsplans) nachweisen, welche regelmäßig aufzufrischen sind und fortentwickelt werden sollen. Die Rolle des Mentors muss fest in der Weiterbildung verankert werden, die Betreuung findet im Rahmen der Arbeitszeit statt und muss anerkannter Teil des Aufgabengebietes sein. Ein Mentor kann mehrere ÄiW betreuen, jeder Mentee ist dagegen einem Mentor fest zugeordnet. Ideal ist allerdings ein Verhältnis von 1:1. Eine vorangegangene Mentorentätigkeit stellt ein Qualifizierungsmerkmal in der Beantragung einer späteren, eigenständigen Weiterbildungsbefugnis dar. Im Rahmen der jährlichen Evaluation sollten die Mentoren durch die ÄiW und vice versa evaluiert werden (360°-Evaluation). Sämtliche genannte Aspekte sollten in einem separaten Weiterbildungsvertrag beschrieben und dokumentiert werden. Dazu gehören konkrete Weiterbildungsinhalte, Mentorenregelungen, Rotationspläne und -zeiträume, sowie gegebenenfalls Forschungs- und Auslandsstationen. Gegenüber dem Weiterbildungsbefugten müssen Ärzte in Weiterbildung ihr Recht auf Weiterbildung entsprechend geltend machen können.

Wie kann die bundesweite Qualitätssicherung erfolgen?

Um die Qualität der Weiterbildung bundesweit zu sichern, sollte eine transparente und bundesweit einheitliche Qualitätsüberprüfung etabliert werden. Dazu sollten die Landesärztekammern und die Bundesärztekammer eine gemeinsame nationale Stelle einrichten. Diese Einrichtung muss unter hauptamtlicher ärztlicher Leitung in Form eines nationalen Weiterbildungsregisters einerseits zur Struktur-, Prozess- und Ergebnisevaluation dienen, andererseits auch ökonomische Aspekte der Weiterbildung untersuchen und Muster-Leitlinien zur konkreten Durchführung der Weiterbildung erstellen. Zu den speziellen Aufgaben gehören hierbei unter anderem die Koordination aller beteiligten Organe und Institutionen, die Entwicklung von Curricula, Kompetenzkatalogen und Lernzielen, die konsequente Dokumentation von Bundesstatistiken zu Weiterbildungsabbrüchen und -wechseln, nationale wie internationale Migrationsbewegungen, Standarddefinitionen für Weiterbildungsinhalte, jährliche bundesweite Weiterbildungs-evaluationen (sofern nötig auch gezielt an vermuteten Problemstellen) sowie

die Funktion als unabhängige Referenzinstitution für Weiterbildungsqualität. Schließlich gehört auch die Initiierung von Qualitätssicherungsprogrammen, Audits, Peer-Reviews [15] und Förderung der Weiterbildungsforschung im nationalen und internationalen Kontext zum Aufgabenspektrum. Die Landesärztekammern müssen zum einen ihre Meldeordnungen gegebenenfalls anpassen und zum anderen die erhobenen Daten der zuständigen Stelle der Bundesärztekammer im direkten Zugriff zur Verfügung stellen.

Derzeit existiert keine klar definierte Vorgabe zur medizinisch-didaktischen Qualifikation von Weiterbildungsermächtigten. Für eine effektive Qualitätssicherung von Weiterbildungsstätten ist daher ein entsprechender Erwerb medizinisch-didaktischer Kenntnisse für alle beteiligten Personen eine zwingende Voraussetzung. Strukturierte medizinisch-didaktische Weiterbildungsmöglichkeiten, Möglichkeiten zur Super- wie Intervision und Verbesserungsmöglichkeiten sollten bundesweit angeboten und als Leistungsziel von Weiterbildungsstätten definiert werden. Die oben beschriebene Stelle der Bundesärztekammer sollte hierzu eine (Muster-)Ordnung für Weiterbildungsstätten, -befugte und deren Zulassung erstellen. Sie sollte eine koordinierende Funktion bei der Bereitstellung von Weiterbildungskursangeboten erhalten. Sanktionierende Maßnahmen könnten von hieraus den Organen der Landesärztekammern vorgeschlagen werden.

Auf institutioneller Ebene sollen daher regelmäßige interne Qualitätssicherungsmaßnahmen ebenso wie externe Audits oder Peer-Reviews durchgeführt werden. Auch hier ist eine bundesweite Koordination unabdingbar.

Ein zentraler Aspekt ist die Regelung der Facharztzulassung. Da die Prüfung nach vorgegebener Weiterbildungszeit und erfolgreichem Erlernen der geforderten Kompetenzen und Fertigkeiten den Abschluss der Facharztweiterbildung darstellt, müssen hier wesentliche Veränderungen stattfinden.

Der erfolgreiche Abschluss der für jedes Fachgebiet definierten EPAs wird in einer Form, die den jeweils zu erreichenden Kompetenzen gerecht wird und vorher festgelegt wurde, zum Beispiel im Portfolio, dokumentiert. Nach Abschluss der Facharztweiterbildung erfolgt auf Grundlage der nachgewiesenen EPAs eine alle definierten Kompetenzen eines Facharztes adäquat berücksichtigende Prüfung zur endgültigen Zuerkennung der Facharztkompetenz durch die jeweilige LÄK. Hierbei werden die formative Anteile, die sich longitudinal über die gesamte Weiterbildung erstrecken, durch eine summative Facharztprüfung am Ende der Weiterbildung ergänzt. Die definierten, zu prüfenden Kompetenzen sollten europaweit harmonisiert werden [<http://www.uems.net>]. Die summative Prüfung sollte in Theorie und Praxis facharztspezifisches Wissen abdecken und fallbasiert erfolgen.

Begleitend zur Facharztweiterbildung sollte eine jährliche formative Prüfung erfolgen. Diese obligate Selbstkontrolle kann online-basiert zu einem selbst wählbaren Zeitpunkt, jedoch einmal im Jahr (Freischaltung zur Prüfung) erfolgen, und dient dazu, dem Weiterzubildenden die Vertie-

fung seiner theoretischen Kenntnisse zu spiegeln und individuelle Konsequenzen zu ermöglichen.

Welche gesundheitspolitischen Rahmenbedingungen sind erforderlich?

Die ärztliche Weiterbildung ist eng mit den gesundheitspolitischen Rahmenbedingungen verbunden. Es müssen Strukturen geschaffen werden, die die Qualitätssicherung der Weiterbildung als eigenständige Leistungskomponente im deutschen Gesundheitswesen ermöglichen. Dafür ist eine Ressourcenmobilisierung nötig, die Weiterbildungsermächtigten möglichst weitreichende Sicherheit für die Weiterbildungsplanung gibt.

Mögliche Finanzierungswege sind eine weiterbildungsspezifische Erhöhung des Fallgewichtes der Diagnosis-related Groups (DRGs), des Landesbasisfallwerts oder der Vergütung im Vertrag zum ambulanten Operieren (AOP-Vertrag). Hervorzuheben ist das Konzept einer Weiterbildungspauschale, die den Weiterbildungsstätten zunächst entsprechend der Zahl der beschäftigten Weiterzubildenden zugute kommen sollte.

Ein Ziel der klinischen Weiterbildung muss ebenfalls die klare Entkopplungsmöglichkeit von Forschung und Weiterbildung vor allem im universitären Kontext sowie die Anerkennung der Weiterbildung als Leistungsziel im und für das deutsche Gesundheitssystem sein. Die Weiterbildung darf nicht nur Nebeneffekt der ärztlichen Tätigkeit sein, da sie in fundamentalen Aspekten die Zukunft und Konkurrenzfähigkeit des deutschen Gesundheitssystems sichert. Hochqualifizierte Ärztinnen und Ärzte liegen im Interesse aller Bürgerinnen und Bürger. Sie senken zudem die Kosten durch evidenz-basierten Umgang mit Ressourcen. Die Berufsordnungen müssen entsprechend geändert werden.

Ein übergeordnetes Ziel muss auch eine weitgehende Unabhängigkeit der Ärztinnen und Ärzte in Weiterbildung von einzelnen Weiterbildungsbefugten und die dokumentierte Sicherung einer kontinuierlichen, qualitativ hochwertigen Weiterbildung sein. Um entsprechenden Handlungsdruck zu erzeugen, muss die Wahlfreiheit der Weiterbildungsstätte im Rahmen der WBO erhalten bleiben. Ein Zuteilungssystem, wie es in manchen europäischen Staaten üblich ist, wird abgelehnt. Die Weiterbildungsbefugnis kann und soll entzogen werden, wenn die Weiterbildung nicht im vorgegebenen Maße stattfindet beziehungsweise ermöglicht wird oder die persönliche Eignung des Weiterbilders nicht (mehr) gegeben ist.

Die Weiterbildungsreform muss eine national wie international vergleichbare, konkurrenzfähige, attraktive und anerkannte Facharztweiterbildung ermöglichen. Das Ziel verbindet fachliche Exzellenz mit einem hohen Maß an ethischer Verantwortung, Patientennähe und Patientensicherheit.

Zudem ist eine bessere Vereinbarkeit von Familie und Karriere insbesondere vor dem Hintergrund sich verändernder gesellschaftlicher und demographischer Gegebenheiten zwingend notwendig. Bei der Konzeption einer

Facharztweiterbildung sollte daher auch berücksichtigt werden, dass sehr lange Weiterbildungszeiten Familien- und Karriereplanung konterkarieren können und damit letztlich auch der Attraktivität des Arztberufes schaden. Weiterhin müssen Ärzte in Weiterbildung in relevanten Entscheidungsorganen repräsentiert werden (gewählte Vertreter der einzelnen Weiterbildungsstätten, sowie auf nationaler und internationaler Ebene) um Reformprozesse mitgestalten zu können. Eine starke ärztliche Selbstverwaltung ist für die Weiterentwicklung des Gesundheitssystems essentiell.

Ergebnisse

Der GMA Ausschuss Weiterbildung weist in diesem Positionspapier auf zentrale Herausforderungen der ärztlichen Weiterbildung in Deutschland hin. Bisher liegen kaum wissenschaftliche Daten zu den verschiedenen Weiterbildungskomponenten (Kompetenzdefinition, Curriculum, Implementierung und Qualitätssicherung) in Deutschland vor. In folgenden Studien soll diese Datenlücke geschlossen werden, um eine evidenz-basierte und international konkurrenzfähige ärztliche Weiterbildung in Deutschland zu sichern.

Anmerkung

Das Positionspapier wurde dem GMA-Vorstand vorgelegt und von diesem am 25.01.2013 verabschiedet.

Interessenkonflikt

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

Literatur

1. Isaac CA, Franceschi A. EBM: evidence to practice and practice to evidence. *J Eval Clin Pract.* 2008;14(5):656-659. DOI: 10.1111/j.1365-2753.2008.01043.x
2. Loch EG, Rieck G. Continuing medical education – a necessity with or without proof? *Z Arztl Fortbild Qualitätssich.* 1999;93(1): 29-32.
3. Ärztetag. Entschlüsse zum Tagesordnungspunkt IV: Weiterbildung. *Dtsch Arztebl Intern.* 2012;109(22-23):1177-1180.
4. Lee CA, Kessler CM, Varon D, Martinowitz U, Heim M, Schramm W, Szucs TD. State-of-the-art principles and practices of medical economics. *Haemophilia.* 2003;4(4):491-497.
5. Frank J. The CanMEDS 2005 physician competency framework. Better standards. Better physicians. Better care. Ottawa: The Royal College of Physicians and Surgeons of Canada; 2005. Zugänglich unter/available from: http://www.royalcollege.ca/portal/page/portal/rc/common/documents/canmeds/resources/publications/framework_full_e.pdf
6. General Medical Council. Tomorrow's doctors: recommendations on undergraduate medical education. London: GMC; 1993.

7. Maudsley G, Strivens J. 'Science', 'critical thinking' and 'competence' for Tomorrow's Doctors. A review of terms and concepts. *Med Educ.* 2001;34(1):53-60. DOI: 10.1046/j.1365-2923.2000.00428.x
8. Jessop V, Johnson O. Tomorrow's Doctors: a global perspective. *Lancet.* 2009;373(9674):1523. DOI: 10.1016/S0140-6736(09)60856-4
9. Bürgi H, Rindlisbacher B, Bader C, Bloch R, Bosman F, Gasser C, Gerke W, Humair JP, Im Hof V, Kaiser H, Lefebvre D, Schläppi P, Sotttas B, Spinass GA, Stuck AE. Swiss Catalogue of Learning Objectives for Undergraduate Medical Training. Bern: Universität Bern; 2008. Zugänglich unter/available from: http://sclo.smifk.ch/downloads/sclo_2008.pdf
10. Hahn EG, Fischer MR. Nationaler Kompetenzbasierter Lernzielkatalog Medizin (NKLM) für Deutschland: Zusammenarbeit der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA) und des Medizinischen Fakultätentages (MFT). *GMS Z Med Ausbild.* 2009;26(3):Doc35. DOI: 10.3205/zma000627
11. Ten Cate O, Snell L, Carraccio C. Medical competence: The interplay between individual ability and the health care environment. *Med Teach.* 2010;32(8):669-675. DOI: 10.3109/0142159X.2010.500897
12. Bundesärztekammer. Stellungnahme "Zukunft der deutschen Universitätsmedizin - kritische Faktoren für eine nachhaltige Entwicklung". *Dtsch Arztebl Intern.* 2013;110(8):337-350.
13. Maio G. Helping as a Matter of Expedience? Ethical Objections against Prioritization in Medicine. *Rehabilitation.* 2012;51(02):96-102. DOI: 10.1055/s-0032-1306292
14. Tochel C, Haig A, Hesketh A, Cadzow A, Beggs K, Colthart I, Peacock H. The effectiveness of portfolios for post-graduate assessment and education: BEME Guide No 12. *Med Teach.* 2009;31(4):299-318. DOI: 10.1080/01421590902883056
15. Flintrop J, Gerst T. Ärztliches Peer Review: Dialog auf Augenhöhe. *Dtsch Arztebl.* 2011;108(16):A-882/B-724/C-724. Zugänglich unter/ailable from: <http://www.aerzteblatt.de/archiv/86895/Aerztliches-Peer-Review-Dialog-auf-Augenhoehe?src=search>

Korrespondenzadresse:

Prof. Dr. med. Eckhart G. Hahn, MME (Bern)
 Universitätsklinikum Erlangen,
 Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg,
 Ulmenweg 18, 91054 Erlangen, Deutschland
eckhart.hahn@uk-erlangen.de

Bitte zitieren als

David DM, Euteneier A, Fischer MR, Hahn EG, Johannink J, Kulike K, Lauch R, Lindhorst E., Noll-Hussong M, Pinilla S, Weih M, Wenekes V. Die Zukunft der ärztlichen Weiterbildung in Deutschland – Positionspapier des Ausschusses Weiterbildung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). *GMS Z Med Ausbild.* 2013;30(2):Doc26. DOI: 10.3205/zma000869, URN: urn:nbn:de:0183-zma0008696

Artikel online frei zugänglich unter

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2013-30/zma000869.shtml>

Eingereicht: 17.11.2012

Überarbeitet: 19.03.2013

Angenommen: 02.04.2013

Veröffentlicht: 15.05.2013

Copyright

©2013 David 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.

The future of graduate medical education in Germany – Position paper of the committee on graduate medical education of the Society for Medical Education (GMA)

Abstract

The German graduate medical education system is going through an important phase of changes. Besides the ongoing reform of the national guidelines for graduate medical education (Musterweiterbildungsordnung), other factors like societal and demographic changes, health and research policy reforms also play a central role for the future and competitiveness of graduate medical education.

With this position paper, the committee on graduate medical education of the Society for Medical Education (GMA) would like to point out some central questions for this process and support the current discourse.

As an interprofessional and interdisciplinary scientific society, the GMA has the resources to contribute in a meaningful way to an evidence-based and future-oriented graduate medical education strategy.

In this position paper, we use four key questions with regards to educational goals, quality assurance, teaching competence and policy requirements to address the core issues for the future of graduate medical education in Germany. The GMA sees its task in contributing to the necessary reform processes as the only German speaking scientific society in the field of medical education.

Keywords: Graduate medical education, competence-based, quality assurance, entrustable professional activities, specialist training

Dagmar M. David¹
Alexander Euteneier²
Martin R. Fischer³
Eckhart G. Hahn⁴
Jonas Johannink⁵
Katharina Kulike⁶
Robert Lauch⁷
Elmar Lindhorst⁸
Michael Noll-Hussong⁹
Severin Pinilla¹⁰
Markus Weih¹¹
Vanessa Wennekes¹²

- 1 Düsseldorf, Deutschland
- 2 cme web akademie GmbH, Berlin, Deutschland
- 3 Klinikum der LMU München, Lehrstuhl für Didaktik und Ausbildungsforschung in der Medizin, München, Deutschland
- 4 Universitätsklinikum Erlangen, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Erlangen, Deutschland
- 5 Klinikum Barnim GmbH Krankenhaus, Klinik für Allgemein- Viszeral- und Gefäßchirurgie, Eberswalde, Deutschland
- 6 Krankenhaus Hedwigshöhe, Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie, Berlin, Deutschland
- 7 Leipzig, Deutschland
- 8 Philipps-Universität Marburg, Marburg, Deutschland
- 9 Universitätsklinikum Ulm, Klinik und Poliklinik für Psychosomatische Medizin

und Psychotherapie, Ulm,
Deutschland

10 Klinikum der LMU München,
Lehrstuhl für Didaktik und
Ausbildungsforschung in der
Medizin, MeCuM-Mentor,
München, Deutschland

11 Nervenärztliche
Gemeinschaftspraxis,
Nürnberg, Deutschland

12 Universitätsklinikum
Freiburg, Freiburg,
Deutschland

Authors

Authors list in alphabetical order.

Summary

With this position paper, the committee on graduate medical education of the German speaking Society for Medical Education (GMA) would like to point out some of the central questions for the future of graduate medical education in Germany and also support an interdisciplinary discourse. In the light of an international competition for medical young professionals, the reform of the German national guidelines for graduate medical education, changing societal factors and above all, the obligation to provide patients with the best possible health care, we see an urgent need to professionalize graduate medical education in Germany in a sustainable and evidence-based [1] way.

In terms of concrete issues we focus on planning, implementation, financing and continuing improvement of graduate medical education curricula as well as on a national concept for quality assurance. Furthermore, we also consider wider health policies and socioeconomic factors that determine the medical educational context on the national and the European level.

In the following sections we formulate suggestions that are relevant for successfully shaping the reform of graduate medical education in Germany. We indicate routes of action that could help to integrate graduate medical training in a meaningful way into the lifelong medical learning course of undergraduate, graduate and continuing medical education [2].

Project strategy of the GMA committee on graduate medical education

With this position paper we build on the decisions made during the 115th national medical assembly, which are relevant for the medical graduate education in Germany and critically discuss those from a medical education perspective [3]. The elements that are being introduced here will be further examined in various research projects so that evidence-based recommendations can be made for decision makers and to also inform the continuing improvement of the national guidelines for graduate medical education. The GMA is the one scientific society within the Association of the Scientific Medical Societies in Germany (AWMF) that has the most extensive competences in the different areas of medical education, including teaching, learning, and assessment. We are convinced that the GMA and the committee on graduate medical education, with an interdisciplinary and interprofessional team of experts and stakeholders, is especially equipped to provide recommendations and suggestions for improvements for graduate medical education and training in Germany, working at the nexus of clinical practice, health policy and educational research.

Guiding questions

How can we develop appropriate learning goals for graduate medical education?

A fundamental task consists of the development and the definition of adequate learning goals for graduate medical training, which can be assessed and are internationally comparable. These goals need to be defined as single milestones that lead to the final board examinations as

well as overarching goals for the whole period of graduate medical training.

Apart from specialty specific competences there is also a need for defining competences that relate to social, communicative, ethical, economic and health system related aspects [4]. Interdisciplinary and interprofessional approaches are necessary to achieve this goal.

Learning goals should be formulated in a way, so that they adequately reflect the developmental learning phase and experience of the graduate medical trainee, support lifelong learning and allow for a modular structure of graduate medical education. This would lead to a form of graduate medical education that is flexible, individualized, and could be completed in part-time and across more than one institution. Some aspects of this have been implemented already for primary care graduate training. A two-step blueprint structure for all graduate medical curricula, which includes a basic graduate training period, that would have to be provided by all licensed institutions, and a modularized and individual continuation of the graduate medical training should be discussed.

In the line of existing competency based models like the *CanMEDS catalogue* [5] from Canada or other role-based curricula (*Tomorrow's Doctors* [6], [7], [8], *Swiss Catalogue of Learning Objectives for Undergraduate Medical Training* [9]), a *National Competency-Based Learning Objective Catalogue for Graduate Medical Training* (NKLWM) needs to be developed, which builds on the currently emerging framework of the *National Competency-Based Learning Objective Catalogue for Medicine* (NKLKM) [10]. Such a catalogue should serve as a framework for developing specific graduate medical training curricula within the different specialties. Therefore an intense collaborative effort of the State Chambers of Physicians, the German medical societies and professional organizations together with their European and international partners would be the way forward.

The *Entrustable Professional Activities* (EPAs) [11] represent a potential educational system to develop such a NKLWM-framework for graduate medical education. EPAs are defined elements of health professional activities, which can be delegated to a graduate medical trainee without direct supervision (e.g. running the morning rounds). Therefore EPAs can be used as didactic elements that bridge the theory of competency-based graduate training and everyday clinical work.

How can we implement and assess competency-based graduate medical education?

In order to provide a systematic and evidence-based graduate medical education, we need national structures that support an efficient implementation and a national standardized evaluation.

Existing evaluations of graduate medical education need to be extended through continuing formative as well as specialty and institution specific assessment components. Since the current Graduate Medical Training Requirements (*Weiterbildungsordnung*) are being used for both objectives for health care delivery and as a basis for billing of medical services, we insist that competency objectives and remuneration catalogues clearly be separated. The German Medical Association (BÄK) has developed constructive propositions to reform those financing mechanisms [12]. Learning objectives for graduate medical education must not primarily be defined on the basis of monetary factors [13].

Graduate medical education alliances provide an opportunity to identify and take advantage of educational synergies. Therefore medical specialties should form alliances that include all forms of health delivery sectors, particularly private practices as well as hospital-based health services, but also the National Association of Statutory Health Insurance Physicians (KBV). Such alliances would open the window for cross-institutional and intersectoral rotations during graduate medical training. We need clear and comprehensible criteria for what kind of learning objectives a graduate medical trainee can complete at a corresponding teaching institution. These criteria should be transparent and publicly accessible, so that the individual process of choosing an adequate training institution for each phase of the graduate medical training period is efficient and effective, according to what the personal preferences and interests are.

The individual graduate medical education curricula must meet the standards of educational quality and include continuing teaching sessions within each institution, which need to be specialty specific and practice-oriented. Ideally, the implemented evaluation processes should be designed as assessment portfolios [14]. Individual portfolios are a central instrument of graduate medical education and use both specialty specific requirements and institution specific resources as well as individual progress of the medical trainee as an orientation.

Furthermore the portfolios serve as an orientation for the medical trainee and also for the respective program director. Within the portfolio all initially defined learning objectives are being documented and reflected. It can be used as a guideline for the different phases of the graduate medical training period as well as for structured and high-quality feedback sessions. Finally, it can also be used for formative and summative assessment formats.

The existing use of personal logbooks, where graduate medical trainees document (independently) executed *procedures and learning objectives as defined by the Graduate Medical Training Requirements* (*Weiterbildungsordnung*) needs to be further developed and improved as part of the portfolio. It is thus necessary to define specialty specific competencies as well as general competencies with adequate competence levels.

As a general note, the value of such logbooks has not been evaluated properly in Germany so far, and the dur-

ation of its implementation varies between the German states. Therefore it needs to be investigated whether and how it actually supports achieving the relevant learning objectives of graduate medical trainees.

The logbook as part of the portfolio should help the graduate medical trainee to document his or her personal and professional development and allows the program director to critically reflect the progress of the trainee. Before completion of each phase of graduate medical training the program director and the medical trainee should informally and confidentially discuss the progress made. This should help to foster strengths as well as to identify weaknesses or deficits and to plan educational interventions accordingly so that the training can be continued in a constructive way. Completion of the logbook (as part of the portfolio) should be kept as a prerequisite for issuing the final graduate medical education certificate and giving clearance for registering for the specialist examination with the respective State Chamber of Physicians.

There is also an urgent need for effective mentoring programs that support the personal progress of graduate medical trainees. Each trainee should be assigned to a mentor as long as he or she works at a teaching institution. The main task of the mentor should be to support the graduate medical trainee in every aspect of his or her professional development. Especially in the beginning of graduate medical training they should provide practical advice and help with learning the basic work flows as needed. Informal and implicit communication or work flows might be difficult to be recognized for a new first-year resident, and a mentor can help to understand those while fostering the professional self-actualization of the graduate medical trainee.

In order to provide this kind of assistance, mentors need to be qualified as both specialists within their respective area of work and as clinical teachers (educational qualifications need to be incorporated into institutional personnel development plans). The mentoring competence should continually be improved through continuing medical education interventions.

The role of a mentor must be firmly established as an inherent part of graduate medical education within regular working hours, must be recognized as part of the work of a teaching hospital and be mandatory for the role of a graduate medical educator.

One mentor can have several mentees, however each mentee should have one mentor. A mentor/mentee ratio of 1:1 would be ideal.

Successful mentorship should be regarded as a qualifying criterion for requesting the right to provide graduate medical education. As part of a yearly evaluation mentors and mentees evaluate each other (360°-evaluation).

All mentioned aspects should be formulated and described in a separate graduate medical education contract. These include concrete learning objectives, mentoring, clinical rotation plans and times and potential research or international leaves.

Graduate medical trainees must have the possibility to legally claim their right to adequate graduate medical education from program directors.

How can we assure quality on a national level?

In order to assure the quality of graduate medical education on a national level, we need to establish a transparent and nationally standardized quality assurance procedure. Therefore the State Chambers of Physicians together with the Federal Chamber of Physician should found a single national quality assurance institution. This institution should be headed by a qualified physician, organized as a national graduate medical education register with capacities to evaluate structure, process, outputs, outcome and impact of graduate medical education in Germany and to provide guidelines for implementing graduate medical training programs as objectives.

Coordination of all involved organizations and institutions, development of curricula, competency-based catalogues and learning objectives, consequent documentation of national statistics on drop-out rates, residency changes, national and international migration of graduate medical trainees, standard setting for curricular content, annual evaluation of graduate medical education in Germany (also targeted evaluations for difficult cases if needed) and serving as a reference institution for graduate medical education quality would be amongst the concrete tasks of such an institution.

Furthermore it would need to initiate quality assurance programs, audits, peer-reviews [15] and to foster graduate medical education research in both national and international contexts.

State Chambers of Physicians might have to adapt their registration policies and expand their cooperation with the Federal Chamber of Physician with regard to effectively sharing relevant data.

At present there is no clearly defined requirement for didactic qualifications of residency program directors. If quality assurance is supposed to be effective all involved stakeholders need to acquire such didactic qualifications. Structured pedagogical and didactic trainings, supervision and intervision opportunities and possibilities for further development should be offered nationally and should also be defined as service objectives of teaching hospitals.

Consequently the above-mentioned new institution of the State and Federal Chambers of Physicians should provide an adequate blueprint framework for teaching hospitals, residency program directors and their licensing requirements. It should also hold a coordinating capacity for providing specific didactic and pedagogical training courses. Finally, this institution should have ways of suggesting specific sanctions through the different State Chambers of Physicians.

Thus, at the institutional level of graduate medical training providers, there should be a continuing internal quality

assurance program as well as external audits or peer-reviews. Again, a national coordination is fundamental.

Another central aspect is the regulation of the specialist exam. Since this exam represents the final step of the whole graduate medical training period, after completion of the minimal graduate training time and successful acquisition of the required competences and skills, fundamental reforms need to be initiated.

The successful completion of the specialty specific EPAs needs to be assessed through adequate and predetermined formats. The detailed elements of this assessment could be documented in the portfolio.

Based on the acquired EPAs the specialist exam should adequately assess all predefined competences of a specialist, before the respective State Chamber of Physicians issues the specialist license. The formative elements of this assessment, which have been collected throughout the whole residency, should be complemented with a summative assessment at the end of the residency. The predefined competences to be tested should be in accordance with European standards [<http://www.uems.net>]. The summative assessment should reflect theoretical and practical knowledge of the particular specialty in a case-based manner.

Throughout the residency there should be a complementary annual formative assessment. This mandatory assessment could be online-based and the time-point of taking the exam could be self-determined during the respective year. It should serve as self-control of learning progress and support deeper understanding of the theoretical subject matter as well as adaption of individual learning strategies.

What kind of political reforms are necessary?

Graduate medical education is closely intertwined with the broader health policy context. We need structures that recognize quality assurance of graduate medical education as a distinct health care system output and service. This will not be possible without targeted mobilization of financial resources that would provide residency program directors with more planning security than is now the case.

Options for mobilizing such resources include a residency-specific increase of relative weights of Diagnosis-related Groups (DRGs), increase of the statewide base rates or an increase of rates within the AOP-contract for outpatient operations.

We would like to emphasize the concept of a residency specific block grant, which provides teaching hospitals with funding according to the number of graduate medical trainees actually enrolled in the respective programs.

A fundamental goal for clinical graduate medical education must be the separation of research activities and graduate medical training, especially in the context of academic teaching hospitals. Furthermore, graduate medical education must be recognized as a service of and for the German health care system.

Graduate medical education cannot simply be a side effect of clinical work, since it shapes the future and competitiveness of the German health care system in several fundamental ways. It is in the very interest of all patients to have highly qualified physicians who provide their health care. They also reduce unnecessary costs with evidence-based use of limited resources. Professional codes of physicians need to be adapted accordingly.

Furthermore, the greatest possible personal independence of residents in training from their respective program directors, as well as a continuing documentation of the quality assurance of residency programs must be an overarching goal.

In order to generate adequate action momentum, the freedom of choosing a residency program needs to be maintained. We are not in favor of an institutionalized distribution system of first-year residents as used in some other European countries.

The license to offer graduate medical education programs should be withdrawn if the residency program or the residency director is not meeting (anymore) the required professional or personal standards.

The current reformation of graduate medical education needs to pave the way for a nationally and internationally comparable, competitive, attractive and recognized residency training in Germany. The goal is to combine medical excellence with an emphasis on ethical responsibility, patient-centeredness and patient-safety.

Furthermore it is of utmost importance to allow for a better work-life balance, including personal family and career plans, in the light of changing societal and demographic determinants. Thus it needs to be considered how lengthy residencies potentially counteract personal family and careers plans, and ultimately have a negative impact on the attractiveness of the medical profession. Finally, graduate medical trainees need to be represented in all relevant decision making bodies (elected representatives from teaching hospitals on a national and international level) and contribute their perspective to ongoing reform processes. A strong self-regulation of medical professions is essential for the future of the health care system.

Results

With this position paper the committee on graduate medical education of the Society for Medical Education (GMA) discusses central challenges of graduate medical education in Germany. There is a lack of scientific data on the different components of graduate medical education (defining competences, curricula, implementation and quality assurance) in Germany. We suggest closing this information gap with critical studies so that an evidence-based and internationally competitive graduate medical education can be provided in Germany.

Note

The position paper was accepted by the GMA executive board at 01-25-2013.

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

References

1. Isaac CA, Franceschi A. EBM: evidence to practice and practice to evidence. *J Eval Clin Pract.* 2008;14(5):656-659. DOI: 10.1111/j.1365-2753.2008.01043.x
2. Loch EG, Rieck G. Continuing medical education—a necessity with or without proof? *Z Arztl Fortbild Qualitätssich.* 1999;93(1):29-32.
3. Ärztetag. Entschlüsse zum Tagesordnungspunkt IV: Weiterbildung. *Dtsch Arztebl Intern.* 2012;109(22-23):1177-1180.
4. Lee CA, Kessler CM, Varon D, Martinowitz U, Heim M, Schramm W, Szucs TD. State-of-the-art principles and practices of medical economics. *Haemophilia.* 2003;4(4):491-497.
5. Frank J. The CanMEDS 2005 physician competency framework. Better standards. Better physicians. Better care. Ottawa: The Royal College of Physicians and Surgeons of Canada; 2005. Zugänglich unter/available from: http://www.royalcollege.ca/portal/page/portal/rc/common/documents/canmeds/resources/publications/framework_full_e.pdf
6. General Medical Council. Tomorrow's doctors: recommendations on undergraduate medical education. London: GMC; 1993.
7. Maudsley G, Strivens J. 'Science', 'critical thinking' and 'competence' for Tomorrow's Doctors. A review of terms and concepts. *Med Educ.* 2001;34(1):53-60. DOI: 10.1046/j.1365-2923.2000.00428.x
8. Jessop V, Johnson O. Tomorrow's Doctors: a global perspective. *Lancet.* 2009;373(9674):1523. DOI: 10.1016/S0140-6736(09)60856-4
9. Bürgi H, Rindlisbacher B, Bader C, Bloch R, Bosman F, Gasser C, Gerke W, Humair JP, Im Hof V, Kaiser H, Lefebvre D, Schläppi P, Sotttas B, Spinass GA, Stuck AE. Swiss Catalogue of Learning Objectives for Undergraduate Medical Training. Bern: Universität Bern; 2008. Zugänglich unter/available from: http://sclo.smifk.ch/downloads/sclo_2008.pdf
10. Hahn EG, Fischer MR. Nationaler Kompetenzbasierter Lernzielkatalog Medizin (NKLM) für Deutschland: Zusammenarbeit der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA) und des Medizinischen Fakultätentages (MFT). *GMS Z Med Ausbild.* 2009;26(3):Doc35. DOI: 10.3205/zma000627

11. Ten Cate O, Snell L, Carraccio C. Medical competence: The interplay between individual ability and the health care environment. *Med Teach.* 2010;32(8):669-675. DOI: 10.3109/0142159X.2010.500897
12. Bundesärztekammer. Stellungnahme "Zukunft der deutschen Universitätsmedizin - kritische Faktoren für eine nachhaltige Entwicklung". *Dtsch Arztebl Intern.* 2013;110(8):337-350.
13. Maio G. Helping as a Matter of Expedience? Ethical Objections against Prioritization in Medicine. *Rehabilitation.* 2012;51(02):96-102. DOI: 10.1055/s-0032-1306292
14. Tochel C, Haig A, Hesketh A, Cadzow A, Beggs K, Colthart I, Peacock H. The effectiveness of portfolios for post-graduate assessment and education: BEME Guide No 12. *Med Teach.* 2009;31(4):299-318. DOI: 10.1080/01421590902883056
15. Flintrop J, Gerst T. Ärztliches Peer Review: Dialog auf Augenhöhe. *Dtsch Arztebl.* 2011;108(16):A-882/B-724/C-724. Zugänglich unter/available from: <http://www.aerzteblatt.de/archiv/86895/Aerztliches-Peer-Review-Dialog-auf-Augenhoehe?src=search>

Corresponding author:

Prof. Dr. med. Eckhart G. Hahn, MME (Bern)
Universitätsklinikum Erlangen,
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg,
Ulmenweg 18, 91054 Erlangen, Deutschland
eckhart.hahn@uk-erlangen.de

Please cite as

David DM, Euteneier A, Fischer MR, Hahn EG, Johannink J, Kulike K, Lauch R, Lindhorst E., Noll-Hussong M, Pinilla S, Weih M, Wennkes V. Die Zukunft der ärztlichen Weiterbildung in Deutschland – Positionspapier des Ausschusses Weiterbildung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). *GMS Z Med Ausbild.* 2013;30(2):Doc26. DOI: 10.3205/zma000869, URN: urn:nbn:de:0183-zma000869

This article is freely available from

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2013-30/zma000869.shtml>

Received: 2012-11-17

Revised: 2013-03-19

Accepted: 2013-04-02

Published: 2013-05-15

Copyright

©2013 David 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.