

Das Medizinstudium in Deutschland – Work in Progress

Götz Fabry^{1,2}

Martin R. Fischer^{3,4}

1 Albert-Ludwig-Universität
Freiburg, Abt. für Med.
Psychologie, Freiburg/Brg.,
Deutschland

2 GMS Z Med Ausbild, stellv.
Schriftleiter, Erlangen,
Deutschland

3 Klinikum der Ludwig-
Maximilians-Universität
München, Institut für
Didaktik und
Ausbildungsforschung in der
Medizin, München,
Deutschland

4 GMS Z Med Ausbild,
Schriftleiter, Erlangen,
Deutschland

Leitartikel

Der Wissenschaftsrat, das wichtigste Beratungsgremium für die Bundes- und Landesregierungen in Sachen Wissenschaft, Forschung und Hochschulen, hat sich zum wiederholten Mal mit der ärztlichen Ausbildung befasst. Mit Manfred Prenzel ist seit Anfang 2014 ein ausgewiesener empirischer Bildungsforscher Vorsitzender des Wissenschaftsrates. In dem am 11. Juli 2014 veröffentlichten Bericht „Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Medizinstudiums in Deutschland“ werden zum einen die Ergebnisse einer Bestandsaufnahme der humanmedizinischen Modellstudiengänge vorgestellt; zum anderen werden daraus Empfehlungen für das zukünftige Medizinstudium insgesamt abgeleitet [1]. Die wichtigste Erkenntnis dieses Papiers ist damit schon benannt: Die „Modellstudiengangsklausel“, die 1999 insbesondere deshalb in die Approbationsordnung aufgenommen wurde, um den in den Startlöchern stehenden Reformstudiengang in Berlin zu ermöglichen, hat sich bewährt. Das Ziel dieser Klausel, „zukunftsweisende Studiengestaltungen“ zu erproben und Erfahrungen zu sammeln, in wieweit sich die dort erprobten innovativen Lehr- und Lernformen auch zur Verbesserung der Regelstudiengänge nutzen lassen, wurde erreicht. Die dadurch gegebene Möglichkeit, neue Wege des Medizinstudiums zu erproben und das enge Korsett der Approbationsordnung damit etwas zu lockern, war sicherlich einer der wichtigsten Gründe für die dynamische Entwicklung rund um das Medizinstudium in den

letzten zwei Jahrzehnten und hat vielfältige Veränderungen angestoßen, nicht nur in den mittlerweile neun Modellstudiengängen im engeren Sinn, sondern weit darüber hinaus.

Insgesamt kommt der Wissenschaftsrat also zu einer positiven Bewertung der verschiedenen Versuche, das Medizinstudium umfassend strukturell, inhaltlich und methodisch-didaktisch neu zu organisieren. Der Bericht kann sich zwar nicht auf eine abschließende Evaluation im eigentlichen Sinn stützen, was vor allem an den bekannten methodischen Schwierigkeiten liegt, die sich beim direkten Vergleich von verschiedenen Curricula ergeben sowie im Hinblick auf die Frage, ob naheliegende Kriterien wie etwa die Leistungen in den staatlichen Prüfungen überhaupt sinnvolle und hinreichend differenzierende Outcome-Parameter sind. Trotz dieser Einschränkungen sieht der Wissenschaftsrat in Übereinstimmung mit Erkenntnissen aus der internationalen Literatur hinreichende Belege für eine positive Bewertung der in den Modellstudiengängen umgesetzten Grundprinzipien Kompetenz- und Patientenorientierung, vertikale und horizontale Integration sowie im Hinblick auf die dort erprobten alternativen Lehr- und Prüfungsformate, insbesondere das problemorientierte Lernen.

Alle diejenigen, die die Entwicklung der letzten zwei Jahrzehnte intensiv verfolgt und mitgestaltet haben, wird der Bericht kaum überraschen, denn er führt zum einen die Linie fort, die der Wissenschaftsrat bereits mit den 1992, damals kontrovers diskutierten „Leitlinien zur Reform des Medizinstudiums“ zugrunde gelegt hat [2]. Zum

anderen werden die wichtigsten der derzeit in der internationalen Diskussion um die ärztliche Ausbildung bzw. die Ausbildung in den Gesundheitsberufen diskutierten Themen und Erkenntnisse aufgegriffen. Vor diesem Hintergrund hält der Wissenschaftsrat für die Weiterentwicklung des Medizinstudiums die folgenden Grundsätze für wichtig: Die Umsetzung der Kompetenzorientierung, anstelle der traditionellen Fächerorientierung, die mittels integrierter (organ- bzw. themenzentrierter) und patientenorientierter Curricula erfolgen soll, in denen grundlagenwissenschaftliche und klinische Inhalte noch stärker als bisher miteinander verzahnt werden müssen. Besonderer Wert wird auf den Erwerb wissenschaftlicher Kompetenzen gelegt, für die zum einen spezifische, longitudinal integrierte Lehrveranstaltungen als erforderlich angesehen werden, zum anderen aber auch das selbständige wissenschaftliche Arbeiten durch eine Projekt- bzw. Forschungsarbeit. Vor dem Hintergrund der zunehmenden Arbeitsteilung und Multiprofessionalität im Gesundheitswesen werden interprofessionelle Kompetenzen für notwendig erachtet, für die ebenfalls eigene, spezifische Lehrformate erprobt und etabliert werden müssen. Um die Fakultäten bei Schwerpunktsetzungen bzw. Profilbildung zu unterstützen und den Studierenden auf der anderen Seite die Möglichkeit zu geben, individuellen Interessen stärker nachzugehen, wird schließlich eine Reduktion der Prüfungsinhalte sowie eine Aufteilung in ein Kerncurriculum und einen Wahlpflichtbereich empfohlen. Über diese inhaltlichen Aspekte hinaus werden auch strukturelle Vorschläge gemacht: So soll eine obligatorische M1-Prüfung nach 3 Jahren Studierenden wie Fakultäten Rückmeldung über den Lehr- und Lernerfolg geben und darüber hinaus einen Wechsel zwischen verschiedenen Studienorten erleichtern. Letzteres ist durch die großen curricularen Unterschiede erschwert und daher einer der wenigen, allerdings gewichtigen Kritikpunkte an den Modellstudiengängen. Die Verschiebung der M1-Prüfung um ein Jahr nach hinten soll dem stärker integrativen Charakter der Curricula Rechnung tragen. Außerdem soll die Prüfung über die bisherigen Formate hinaus stärker praxisbezogen sein und auch von OSCE bzw. OSPE Gebrauch machen. Für die neue M3-Prüfung wird aus Ressourcengründen ein Beibehalten am traditionellen Format der mündlich-praktischen Panelprüfung empfohlen, allerdings wird eine stärkere Standardisierung der Prüfungsanforderungen gefordert. Für das PJ wird statt der bisherigen Terial- eine Quartalsstruktur vorgeschlagen. Damit soll der letzte Studienabschnitt noch stärker individualisiert werden können, indem neben den weiterhin obligatorischen Fächern Innere Medizin und Chirurgie, zwei Quartale in einem Wahlfach absolviert werden können oder in zwei verschiedenen Wahlfächern. Davon soll auch die Allgemeinmedizin profitieren, weil die Studierenden dann außer einem allgemeinmedizinischen Quartal noch ein weiteres Vertiefungsfach wählen könnten. Welche Konsequenzen ergeben sich aus dem Bericht? Zunächst einmal wird er trotz aller Ausgewogenheit und gründlichen Fundierung nicht unwidersprochen bleiben. Konfliktpotential liegt vor allem im klaren Bekenntnis zur

Kompetenzorientierung und der damit verbundenen inhaltlichen Integration. Das lässt sich leicht an der kontroversen Diskussion um die Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkataloge Medizin (NKLM) und Zahnmedizin (NKLZ) ablesen, die im Übrigen trotz des noch laufenden Verfahrens auch Referenzpunkte für die Empfehlungen des Wissenschaftsrats sind. Zwar bekennt sich der Bericht klar zur curricularen Verantwortung der einzelnen Fächer, dennoch ist es gerade die Auflösung von Fächergrenzen, die vielen Fachgesellschaften wegen der damit antizipierten Schwierigkeiten, ihre Interessen an den Fakultäten durchzusetzen, Sorgen bereitet. Ansonsten liegt der Ball jetzt in erster Linie im Feld der Politik, denn hier ergeben sich weitreichende Aufgaben. Zum einen müsste die Approbationsordnung erneut geändert werden, zum anderen ist auch eine Neuregelung des Kapazitätsrechts notwendig. Zu beiden Sachverhalten nimmt der Bericht ausführlich Stellung, beide Aufgaben sind allerdings wie die Vergangenheit zeigt, keine kleinen.

Für die Scientific Community sind die Empfehlungen ebenfalls wichtig, denn es wird mehrfach auf die große Bedeutung von medizinischer Ausbildungsforschung verwiesen und ein Ausbau entsprechender Strukturen gefordert. Auch wenn es methodisch schwierig und langwierig ist: In Zukunft sind unbedingt bessere standort- und curriculums-vergleichende Studien erforderlich, die mit frühzeitig gemeinsam verabredeten Parametern bessere Vergleiche und Einordnungen der curricularen Modelle ermöglichen und über den nackten Vergleich von Staatsexamensnoten damit weit hinausgehen. Insbesondere der Karriereverlauf der Absolventen des Medizinstudiums sollte dabei stärker in den Blick genommen werden. Modelle für solche lang- und mittelfristigen Untersuchungen sind verfügbar und bedürfen der gemeinsamen kritischen Weiterentwicklung und Anwendung [3]. Vor diesem Hintergrund fügen sich die aktuellen Artikel der dritten Ausgabe der ZMA gut ein, weil sie zum einen erneut in Form des Positionspapiers zur Ausbildung im primärärztlichen Bereich [4] sowie mit den Empfehlungen zu fakultätsinternen Leistungsnachweisen [5] das anhaltende Bemühen der GMA und ihrer Ausschüsse um die Qualität der ärztlichen Ausbildung dokumentieren. Auf der anderen Seite dokumentieren die Forschungsarbeiten das breite Spektrum der medizinischen Ausbildungsforschung. Gleich mehrere Arbeiten beschäftigen sich mit der Frage des wissenschaftlichen Arbeitens. Die Diskussion um die medizinische Doktorarbeit ist kontrovers und vermutlich lange noch nicht abgeschlossen, bedarf aber dringend weiterer empirischer Unterfütterung, wozu die Arbeit von Heun et al. einen Beitrag leistet [6]. Der Konflikt zwischen klinischer und wissenschaftlicher Tätigkeit während der Facharztweiterbildung wird immer wieder thematisiert. Eine besondere Herausforderung besteht hier, der Arbeit von Kötter et al. zur Folge, für die Assistenzärzte in der Allgemeinmedizin, vor allem aufgrund der strukturellen Besonderheiten dieses Fachs [7]. Aufschlussreich ist auch die Arbeit von Raes et al. zur Beteiligung deutschsprachiger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an der jährlichen Konferenz der Associa-

tion for Medical Education in Europe (AMEE) [8]. Auch wenn sich daraus für die letzten Jahre ein positiver Trend ablesen lässt, ist hier noch Luft nach oben, sowohl was die Quantität angeht, vor allem aber auch im Hinblick auf die Art der Studien: Mehr „Clarification-Studies“ wären dringend wünschenswert (so im Übrigen auch das aktuelle Votum des Wissenschaftsrates), damit wir besser verstehen, wie das Lehren und Lernen in der ärztlichen Ausbildung funktioniert. Drei weitere Arbeiten befassen sich mit den Studierenden. In der Arbeit von Huhn et al. wird der wichtigen Frage nachgegangen, in wieweit Prüfungsergebnisse auch mit der Herkunft der Studierenden zusammenhängen [9]. Hier zeigt sich, was vermutlich viele Lehrende aus eigener Erfahrung kennen, dass ausländische Studierende, vor allem aus Nicht-EU-Ländern schlechtere Prüfungsergebnisse haben und auch länger für ihr Studium brauchen. Solche Ergebnisse können eine wichtige Grundlage für spezifische Unterstützungsangebote sein. Jahnke et al. zeigen in ihrer Studie, dass offensichtlich bereits Medizinstudierende eine wichtige Zielgruppe für die pharmazeutische Industrie sind, jedenfalls berichten die meisten der Befragten von entsprechenden Kontakten [10]. Die mögliche Beeinflussung durch Dritte ist somit ein wichtiges Thema, dass in der ärztlichen Ausbildung im Zusammenhang mit professionellen Kompetenzen thematisiert werden muss. Ebenfalls in diesen Bereich gehört das Verhalten in sozialen Medien, wie z.B. Facebook. Der Übersichtsarbeit von Pander et al. zufolge zeichnet sich noch nicht ab, welcher spezifische pädagogische oder didaktische Nutzen von diesen Medien ausgehen könnte, viel konkreter stellt sich aber bereits die Frage, wie man sich als Medizinstudierende/r in diesem Umfeld verhalten sollte, womit erneut ganz grundsätzliche Fragen ärztlicher Professionalität berührt werden [11]. Abgerundet wird diese Ausgabe durch einen Projektbericht zum kreativen Umgang mit begrenzten Ressourcen in der Lehre [12], einem studentischen Erfahrungsbericht zu Famulaturen im Ausland [13], sowie einer Buchbesprechung [14].

Interessenkonflikt

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

Literatur

1. Wissenschaftsrat. Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Medizinstudiums in Deutschland auf Grundlage einer Bestandsaufnahme der humanmedizinischen Modellstudiengänge (Drs. 4017-14). Dresden: Wissenschaftsrat; 2014.
2. Wissenschaftsrat. Leitlinien zur Reform des Medizinstudiums. Köln: Wissenschaftsrat; 1992.
3. Armstrong E, Barsion SJ. Using an Outcomes-Logic-Model Approach to Evaluate a Faculty Development Program of Medical Educators. *Acad Med.* 2006;81(5):483-488. DOI: 10.1097/01.ACM.0000222259.62890.71

4. Huenges B, Gulich M, Böhme K, Fehr F, Streitlein-Böhme I, Rüttermann V, Baum E, Niebling WB, Rusche H. Empfehlungen zur Ausbildung im primpärversorgenden Bereich - Positionspapier des GMA-Ausschuss Primärversorgung. *GMS Z Med Ausbild.* 2014;31(3):Doc35. DOI: 10.3205/zma00927
5. Jünger J, Just I. Empfehlungen der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung und des Medizinischen Fakultätentags für fakultätsinterne Leistungsnachweise während des Studiums der Human-, Zahn- und Tiermedizin. *GMS Z Med Ausbild.* 2014;31(3):Doc34. DOI: 10.3205/zma00926
6. Heun X, Eisenlöffel C, Barann B, Müller-Hilke B. Dr. med. - obsolet? Eine Querschnitterhebung zur Wahrnehmung und Akzeptanz der medizinischen Doktorarbeit. *GMS Z Med Ausbild.* 2014;31(3):Doc30. DOI: 10.3205/zma00922
7. Kötter T, Carmienke S, Herrmann WJ. Vereinbarkeit wissenschaftlicher Tätigkeit mit der Facharztweiterbildung Allgemeinmedizin. Eine Querschnittstudie. *GMS Z Med Ausbild.* 2014;31(3):Doc31. DOI: 10.3205/zma00923
8. Raes P, Bauer D, Schöppe F, Fischer MR. Die aktive Beteiligung deutschsprachiger Länder an den Konferenzen der Association for Medical Education in Europe (AMEE) zwischen 2005 und 2013: Spiegelbild der Entwicklung der Medizinischen Ausbildungsforschung? *GMS Z Med Ausbild.* 2014;31(3):Doc28. DOI: 10.3205/zma00920
9. Huhn D, Resch F, Duelli R, Möltner A, Huber J, Karimian Jazi K, Amr A, Eckart W, Herzog W, Nikendei C. Prüfungsleistung deutscher und internationaler Medizinstudierender im vorklinischen Studienabschnitt - eine Bestandsaufnahme. *GMS Z Med Ausbild.* 2014;31(3):Doc29. DOI: 10.3205/zma00921
10. Jahnke K, Kremer MS, Schmidt CO, Kochen MM, Chenot JF. German medical students' exposure and attitudes toward pharmaceutical promotion: A cross-sectional survey. *GMS Z Med Ausbild.* 2014;31(3):Doc32. DOI: 10.3205/zma00924
11. Pander T, Pinilla S, Dimitriadis K, Fischer MR. The use of Facebook in medical education - A literature review. *GMS Z Med Ausbild.* 2014;31(3):Doc33. DOI: 10.3205/zma00925
12. Blank WA, Blankenfeld H, Beck AJ, Frangoulis AM, Vorderwülbecke F, Fleischmann A. Allgemeinmedizin zum Anfassen - Zirkeltraining im Hörsaal als praxisnahes Vorlesäquivalent. *GMS Z Med Ausbild.* 2014;31(3):Doc27. DOI: 10.3205/zma00919
13. Ebrahimi-Fakhari D, Argawal M, Wahlster L. International electives in the final year of German medical school education - a student's perspective. *GMS Z Med Ausbild.* 2014;31(3):Doc26. DOI: 10.3205/zma00918
14. Angstwurm M, Wolfgang Georg, Eckhard Dommer, Viktor R. Szymanczak: Sterben im Krankenhaus. *GMS Z Med Ausbild.* 2014;31(3):Doc25. DOI: 10.3205/zma00917

Korrespondenzadressen:

Dr. med. Götz Fabry

Albert-Ludwig-Universität Freiburg, Abt. für Med. Psychologie, Rheinstraße 12, 79107 Freiburg/Brg., Deutschland, Tel.: +49 (0)761/203-5512, Fax: +49 (0)761/203-5514

fabry@uni-freiburg.de

Prof. Dr. med. Martin R. Fischer, MME (Bern)

Klinikum der Ludwig-Maximilians-Universität München, Institut für Didaktik und Ausbildungsforschung in der Medizin, Ziemssenstraße 1, 80336 München, Deutschland

martin.fischer@med.uni-muenchen.de

Bitte zitieren als

Fabry G, Fischer MR. Das Medizinstudium in Deutschland – Work in Progress. GMS Z Med Ausbild. 2014;31(3):Doc36.
DOI: 10.3205/zma000928, URN: urn:nbn:de:0183-zma0009280

Eingereicht: 25.07.2014

Überarbeitet: 25.07.2014

Angenommen: 25.07.2014

Veröffentlicht: 15.08.2014

Artikel online frei zugänglich unter

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2014-31/zma000928.shtml>

Copyright

©2014 Fabry 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.

Medical Education in Germany – Work in Progress

Götz Fabry^{1,2}

Martin R. Fischer^{3,4}

1 Albert-Ludwig-Universität
Freiburg, Abt. für Med.
Psychologie, Freiburg/Brg.,
Deutschland

2 GMS Z Med Ausbild, stellv.
Schriftleiter, Erlangen,
Deutschland

3 Klinikum der Ludwig-
Maximilians-Universität
München, Institut für
Didaktik und
Ausbildungsforschung in der
Medizin, München,
Deutschland

4 GMS Z Med Ausbild,
Schriftleiter, Erlangen,
Deutschland

Editorial

As the most important committee to advise the federal and state governments regarding issues of science, research and higher education the German Council on Science and Humanities (“Wissenschaftsrat”) once again addressed medical education. Currently Manfred Prenzel a renowned educational scientist chairs the committee. In its report “Recommendations on the advancement of medical education in Germany” that was published July 11th, 2014 the Wissenschaftsrat presents the results of a survey on the reformed medical education programs in Germany and infers recommendation for all medical education programs in the country [1]. In doing so, the most important finding of that paper is already illustrated: The clause in the German Medical Licensure Act from 1999 allowing reformed medical education programs proved its worth. The overall goal of the clause was to test forward-looking educational interventions in medical education and to gain experience regarding the transferability of these innovative formats to “traditional” medical education programs. The resultant possibility to break the tight constraints of the Medical Licensure Act was certainly one of the most important reasons for the dynamic development regarding medical education within the last two decades. This development sparked manifold changes not only within the actual reformed tracks but also well beyond them.

The overall conclusion of the Wissenschaftsrat about the different attempts to reform medical curricula with regard to their structure, content, and methods is quite positive. The report is not based on a final evaluation in a strict sense which is mainly due to the well-known methodological difficulties that are connected with comparison studies on a curricular level. It is controversial for instance if a seemingly obvious criterion such as the performance in the national exams is adequate and sophisticated enough to be used as an outcome variable in such studies. However, despite these limitations and in accordance with insights from the international literature on these issues the Wissenschaftsrat sees enough evidence for a positive evaluation of the core principles that are implemented within the surveyed programs i.e. competency and patient orientation, vertical and horizontal integration as well as innovative teaching, learning and assessment methods (problem-based learning in particular).

For all of those who took part in the development of medical education over the last two decades the report comes as no surprise. On the one hand it continues the line of argument the Wissenschaftsrat initiated in its “Guidelines to a reform of Medical Education” published in 1992 that stimulated a controversial discussion back then [2]. On the other hand the present report takes on the most important issues and insights regarding medical and health professions education that are currently discussed worldwide. Against this background the Wissenschaftsrat regards the following principles of utmost importance for the advancement of medical education:

Programs should be competency-based instead of discipline oriented. Curricula should be integrated (i.e. organ- or theme-centered) and patient-oriented, interlocking basic sciences and clinical aspects more tightly. Scientific competencies and research skills should be more emphasized by designing specific educational interventions that should be longitudinally integrated in the curriculum. In addition, students should be obliged to do a small scientific project and a final thesis independently. With regard to the ever growing division of labor and multiprofessional collaboration in healthcare interprofessional competencies are needed that also demand specific educational formats that must be developed, implemented and evaluated. To support medical schools in developing specific profiles and priorities on the one hand and to give students the opportunity to follow their own interests on the other hand the Wissenschaftsrat finally recommends to reduce the overall content of the national exams and to implement curricula with core and elective content. Some further recommendations relate to structural aspects: To facilitate students' exchange between different medical schools and to give students as well as schools a better feedback on performance the first national exam (M1) should again become an obligatory element but installed after the third (instead of the second) year to pay tribute to the more integrated nature of the future curricula. Especially the exchange of students between the reformed medical education programs has been hindered in the past due to the quite individual nature of their curricula which is one of the few but important critical points addressed in the report. It is also suggested to enhance the practical content of the M1-exam by using OSCEs and OSPEs in addition to the already established written MC-format. With regard to the final national exam (M3) the report recommends keeping the traditional format of the oral viva despite its methodological weaknesses since the limited resources preclude using alternative formats in the foreseeable future. However, the committee advises the medical schools to standardize the demands of the final exam more. Finally, the report suggests to split the final year into four instead of three parts to allow for more individualization on the students' side. Rotations in internal medicine and surgery should still be mandatory but students should be allowed to spend the remaining two parts in one or two specialties of their choice. General practice might also benefit from this change as students might be more inclined to do a rotation in general practice when they still can do another elective rotation of their choice.

What consequences can we expect from the report? First of all, it will certainly spark controversy despite its fair balance and thorough evidence base. Especially the clear-cut commitment to competency-based medical education and integrated curricula holds potential for conflict as can be witnessed in the current debate on the National Competency-based Catalogue for Learning Objectives in Medicine (NKLM) and Dental Education (NKLZ) which despite its still tentative nature is an important point of reference for the report. Although the Wissenschaftsrat

still explicitly advocates the curricular responsibility of the different disciplines the corresponding professional associations worry that the breakup of clear disciplinary boundaries will make it more difficult to enforce their claims towards the medical schools. Apart from that, it is the politics turn to act since extensive tasks have to be completed: Further adjustments of the Medical Licensure Act are necessary and, additionally, the act regulating the capacity of students at each medical school also has to be adapted. Both issues are intensively discussed within the report and – as we all know from past experiences – both issues are Herculean tasks.

For the scientific community the report is also relevant, as the Wissenschaftsrat repeatedly points out the importance of medical education research and demands a respective structural development. In the future we will need better comparison studies for curricula and institutions even if this will be a long and cumbersome endeavor with regard to the methodological aspects. It will be necessary to agree at an early stage on outcome parameters far beyond the bare results in the national exams to allow for a better comparison and interpretation of different curricular models. Especially the career trajectories of medical graduates should be monitored more intensively. Examples for such medium- and longterm studies do exist and should be critically applied and refined in a collective effort [3]. Against this background the articles in the current (third) issue of the ZMA align very well. The position paper on education in primary care [4] and the recommendations on local assessments [5] demonstrate the ongoing commitment of the German Association for Medical Education (GMA) and its commissions to enhance the quality of medical education. The research papers on the other hand document a broad spectrum of research activities. Several studies address issues of scholarship. The paper by Heun et al. [6] contributes empirical evidence to the controversial discussion on doctoral theses in medicine while the contribution by Kötter et al. [7] addresses the conflict between clinical work and research activities in general practice residents. General practice certainly is a special environment in this regard due to its specific ambulatory structures. Another interesting paper by Raes et al. [8] investigates the contributions of German medical education researchers to the AMEE conferences. Despite a positive trend during the last couple of years there is still a lot room for improvement both with regard to quantity but also in terms of the type of studies. Clarification studies are still a rather neglected species but are desperately needed (that, by the way, is also exactly what the Wissenschaftsrat says in its report). Three other papers are dealing with student matters. Huhn et al. [9] inquired whether the results of assessments in medical education are connected to the geographical origin of students. Their findings are probably in line with the experience of many medical educators, namely that foreign student, especially from non-European countries have worse results and need more time for their studies. Such results might be used to tailor and offer specific supporting interventions. The evidence

from the study by Jahnke et al. [10] shows that medical students are an important targeting group for the pharmaceutical industry as most of the students included in their study reported corresponding contacts. Thus, potential third party influence is an important issue that should be addressed in connection with professional competencies. The same holds true for another topic that is addressed in the review by Pander et al. [11], i.e. social media or rather Facebook. As the results from this article suggest there is still very little evidence showing the specific pedagogical or educational benefit or potential of social media. However, much more tangible is the question how medical students do and should behave in these virtual environments which again brings up fundamental questions of professionalism. Finally, a project report on using scarce educational resources creatively [12], a personal account by a medical student on rotations in foreign countries [13], and a book review [14] complete this issue of the ZMA.

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

References

1. Wissenschaftsrat. Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Medizinstudiums in Deutschland auf Grundlage einer Bestandsaufnahme der humanmedizinischen Modellstudiengänge (Drs. 4017-14). Dresden: Wissenschaftsrat; 2014.
2. Wissenschaftsrat. Leitlinien zur Reform des Medizinstudiums. Köln: Wissenschaftsrat; 1992.
3. Armstrong E, Barsion SJ. Using an Outcomes-Logic-Model Approach to Evaluate a Faculty Development Program of Medical Educators. *Acad Med*. 2006;81(5):483-488. DOI: 10.1097/01.ACM.0000222259.62890.71
4. Huenges B, Gulich M, Böhme K, Fehr F, Streitlein-Böhme I, Rüttermann V, Baum E, Niebling WB, Rusche H. Empfehlungen zur Ausbildung im primärversorgenden Bereich - Positionspapier des GMA-Ausschuss Primärversorgung. *GMS Z Med Ausbild*. 2014;31(3):Doc35. DOI: 10.3205/zma000927
5. Jünger J, Just I. Empfehlungen der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung und des Medizinischen Fakultätentags für fakultätsinterne Leistungsnachweise während des Studiums der Human-, Zahn- und Tiermedizin. *GMS Z Med Ausbild*. 2014;31(3):Doc34. DOI: 10.3205/zma000926
6. Heun X, Eisenlöffel C, Barann B, Müller-Hilke B. Dr. med. - obsolet? Eine Querschnittserhebung zur Wahrnehmung und Akzeptanz der medizinischen Doktorarbeit. *GMS Z Med Ausbild*. 2014;31(3):Doc30. DOI: 10.3205/zma000922
7. Kötter T, Carmienieke S, Herrmann WJ. Vereinbarkeit wissenschaftlicher Tätigkeit mit der Facharztweiterbildung Allgemeinmedizin. Eine Querschnittstudie. *GMS Z Med Ausbild*. 2014;31(3):Doc31. DOI: 10.3205/zma000923
8. Raes P, Bauer D, Schöppe F, Fischer MR. Die aktive Beteiligung deutschsprachiger Länder an den Konferenzen der Association for Medical Education in Europe (AMEE) zwischen 2005 und 2013: Spiegelbild der Entwicklung der Medizinischen Ausbildungsforschung? *GMS Z Med Ausbild*. 2014;31(3):Doc28. DOI: 10.3205/zma000920
9. Huhn D, Resch F, Duelli R, Möltner A, Huber J, Karimian Jazi K, Amr A, Eckart W, Herzog W, Nikendei C. Prüfungsleistung deutscher und internationaler Medizinstudierender im vorklinischen Studienabschnitt - eine Bestandsaufnahme. *GMS Z Med Ausbild*. 2014;31(3):Doc29. DOI: 10.3205/zma000921
10. Jahnke K, Kremer MS, Schmidt CO, Kochen MM, Chenot JF. German medical students' exposure and attitudes toward pharmaceutical promotion: A cross-sectional survey. *GMS Z Med Ausbild*. 2014;31(3):Doc32. DOI: 10.3205/zma000924
11. Pander T, Pinilla S, Dimitriadis K, Fischer MR. The use of Facebook in medical education - A literature review. *GMS Z Med Ausbild*. 2014;31(3):Doc33. DOI: 10.3205/zma000925
12. Blank WA, Blankenfeld H, Beck AJ, Frangoulis AM, Vorderwülbecke F, Fleischmann A. Allgemeinmedizin zum Anfassen - Zirkeltraining im Hörsaal als praxisnahes Vorlesäquivalent. *GMS Z Med Ausbild*. 2014;31(3):Doc27. DOI: 10.3205/zma000919
13. Ebrahimi-Fakhari D, Argawal M, Wahlster L. International electives in the final year of German medical school education - a student's perspective. *GMS Z Med Ausbild*. 2014;31(3):Doc26. DOI: 10.3205/zma000918
14. Angstwurm M, Wolfgang Georg, Eckhard Dommer, Viktor R. Szymanczak: Sterben im Krankenhaus. *GMS Z Med Ausbild*. 2014;31(3):Doc25. DOI: 10.3205/zma000917

Corresponding authors:

Dr. med. Götz Fabry

Albert-Ludwig-Universität Freiburg, Abt. für Med. Psychologie, Rheinstraße 12, 79107 Freiburg/Brg., Deutschland, Tel.: +49 (0)761/203-5512, Fax: +49 (0)761/203-5514

fabry@uni-freiburg.de

Prof. Dr. med. Martin R. Fischer, MME (Bern)
Klinikum der Ludwig-Maximilians-Universität München, Institut für Didaktik und Ausbildungsforschung in der Medizin, Ziemssenstraße 1, 80336 München, Deutschland
martin.fischer@med.uni-muenchen.de

Please cite as

Fabry G, Fischer MR. Das Medizinstudium in Deutschland – Work in Progress. *GMS Z Med Ausbild*. 2014;31(3):Doc36. DOI: 10.3205/zma000928, URN: urn:nbn:de:0183-zma0009280

This article is freely available from

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2014-31/zma000928.shtml>

Received: 2014-07-25

Revised: 2014-07-25

Accepted: 2014-07-25

Published: 2014-08-15

Copyright

©2014 Fabry 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.