

Zeitschrift für Medizinische Ausbildung der GMA – Erreichtes und Erwünschtes

Götz Fabry^{1,2}

Martin R. Fischer^{3,4}

1 Albert-Ludwigs-Universität,
Medizinische Fakultät,
Abteilung für Medizinische
Soziologie, Freiburg,
Deutschland

2 GMS Zeitschrift für
Medizinische Ausbildung,
stellv. Schriftleiter, Erlangen,
Deutschland

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

4 GMS Zeitschrift für
Medizinische Ausbildung,
Schriftleiter, Erlangen,
Deutschland

Leitartikel

Die GMS **Zeitschrift für Medizinische Ausbildung (ZMA)** ist das Publikationsorgan der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA) (<http://www.gesellschaft-medizinische-ausbildung.org>). Die GMA ist auch der Herausgeber und Eigentümer des Namens der Zeitschrift. Die ZMA erscheint im OpenAccess Portal German Medical Science (GMS). GMS ist das interdisziplinäre Portal der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). Derzeit erscheinen vier Ausgaben der ZMA pro Jahr - seit dem Frühjahr 2012 unter unserer neuen Schriftleitung. Was haben wir bisher mit der ZMA erreicht? Was haben wir uns für die Weiterentwicklung der ZMA vorgenommen? Zunächst möchten wir herzlich den 21 Herausgebern, den 259 aktiven Gutachtern und allen denjenigen danken, die Ihre Beiträge der ZMA zur Veröffentlichung anbieten. Zukünftig möchten wir allen Gutachtern namentlich im Anhang der letzten Ausgabe jeden Jahres für ihre Arbeit danken.

Die ZMA hat in letzter Zeit große Entwicklungsschritte gemacht. Hier sind vor allem die durchgehende **Zweisprachigkeit** in deutscher und englischer Sprache seit 05/2010 und die Aufnahme in die öffentlich zugängliche Datenbank des US-amerikanischen National Center for

Biotechnology Information (NCBI) **MEDLINE** (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online) und in PubMed Central (siehe <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/journals/1522/>) im August 2011 zu nennen. Damit sind wichtige Voraussetzungen für eine stärkere internationale Sichtbarkeit erfüllt, womit gleichzeitig die Zeitschrift noch attraktiver für Autoren wird.

Zahl und Qualität der in der ZMA veröffentlichten **Originalarbeiten** haben in den letzten Jahren erfreulich zugenommen, was sicherlich als Ausdruck der dynamischen Entwicklung der medizinischen Ausbildungsforschung im deutschsprachigen Raum gewertet werden kann. Obwohl es eigentlich selbstverständlich scheint, kann dabei der ausführliche Bezug zu Vorarbeiten in der medizinischen Ausbildungsforschung insofern eine Herausforderung sein, als die entsprechende Literatur nicht immer einfach zu finden ist [10], [11]. Das gilt insbesondere dann, wenn sie außerhalb der von den medizinischen Datenbanken erfassten Zeitschriften veröffentlicht wurde. Ähnlich schwierig ist mitunter die Reflexion und ausdrückliche Bezugnahme auf die einer Arbeit zugrundeliegenden theoretischen und konzeptuellen Vorannahmen [2]. Dazu sind nämlich häufig Kenntnisse etwa der kognitiven oder pädagogischen Psychologie erforderlich. Gerade die explizite Bezugnahme auf Theorien und Konstrukte ist es

aber, von der ein Wissenschaftsbereich langfristig profitiert, weil nur so die einzelnen empirischen Erkenntnisse zu einem kohärenten Ganzen zusammengesetzt werden können. Beide Aspekte legen daher die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaftlern mit medizinischer und medizindidaktischer Fachexpertise insbesondere mit Erziehungswissenschaftlern und pädagogischen und kognitiven Psychologen nahe. Eine solche Zusammenarbeit ist auch im Hinblick auf methodische Fragen wünschenswert und, denn auch diesbezüglich sind Projekte der Ausbildungsforschung anspruchsvoll, weil sie häufig einen anderen Zugang erfordern als etwa klinische oder naturwissenschaftliche Fragestellungen [12].

Projektberichte sind ein wichtiges Element der ZMA, um die Lehre weiterzuentwickeln, zur Nachahmung guter Ideen anzuregen und somit die dynamische Entwicklung an den Fakultäten abzubilden und standortübergreifend zu fördern. Damit sie dieser Aufgabe gerecht werden können, müssen sie neben möglichst konkreten Angaben zur Umsetzung des jeweiligen Projekts unbedingt auch Angaben zur curricularen Einbettung und zu den lokalen Rahmenbedingungen enthalten. Die folgenden **Leitfragen** können dabei hilfreich sein: Welches Problem, welche Herausforderung, welcher Bedarf wurde mit dem Projekt adressiert? Was genau wurde wie gemacht? Welche Ergebnisse, Erkenntnisse, weiterführende Fragen ergeben sich? Auch in einem Projektbericht ist die Bezugnahme auf bestehende Literatur und entsprechende konzeptuelle Vorarbeiten wichtig, gerade auch um die Entwicklung hin zu einer evidenzbasierten Lehre voranzubringen.

Eine Kategorie, die bislang in der ZMA noch keine große Rolle spielt, die aber für die Wahrnehmung der Zeitschrift und letztendlich auch für den Impact Faktor erfahrungsgemäß besonders wichtig ist, sind **Übersichtsarbeiten**. Sie sind auch angesichts einer zunehmend unübersichtlich werdenden Forschungslandschaft von großer Bedeutung, weil so einerseits Forschungslücken systematisch entdeckt und andererseits wiederholte Studien zu bereits geklärten Fragen vermieden werden können. Zu den Herausforderungen und Fragen, die mit den verschiedenen Formen von Übersichtsarbeiten verbunden sind (z.B. systematische vs. kritische und narrative Übersichten oder Metaanalysen) gibt es mittlerweile eine eigene intensive Diskussion [7], [8], [4]. Die ZMA sollte die Möglichkeiten und Chancen von Übersichtsarbeiten unbedingt in der Zukunft nutzen. Wir ermutigen deshalb zur Einreichung von Übersichtsarbeiten und werden systematisch Autorinnen und Autoren auch aus benachbarten Wissenschaftsbereichen dazu einladen, solche Übersichten in der ZMA zu publizieren.

Ein zentrales Ziel für die Zeitschrift ist das Erreichen eines **Impact Faktors**. Der Impact Faktor ist kein direktes Maß für die Qualität der in einer Zeitschrift veröffentlichten Artikel, zumal er nicht zwischen verschiedenen Artikelkategorien z.B. Originalarbeiten und Kommentaren differenziert. Er ist aber für die Frage, wie eine Zeitschrift wahrgenommen wird, von zentraler Bedeutung. Für den Impact Faktor ist bekanntermaßen die Häufigkeit ausschlagge-

bend, mit der Beiträge einer Zeitschrift zitiert werden. Zwar ist das Erreichen eines Impact Faktors kein Selbstzweck, aber eine stärkere internationale Wahrnehmung der ZMA liegt sicherlich im Interesse aller Beteiligten. Ausschlaggebend dafür ist in erster Linie die Qualität der veröffentlichten Artikel, die für die Leserschaft interessant und relevant sein müssen. In den letzten Jahren hat die ZMA diesbezüglich bereits eine sehr gute Entwicklung genommen. Eine weitere Steigerung der Qualität ist mit vereinten Kräften von Autoren, Herausgebern, Gutachtern und Redaktionsbüro aber sicherlich möglich und nötig. Aus den Erfahrungen der Manuskriptbegutachtung und mit Blick auf die internationale Diskussion um die Qualität von Forschungsarbeiten im Bereich der medizinischen Ausbildung lassen sich einige Aspekte hinsichtlich der wichtigsten Artikeltypen identifizieren, die für eine **Qualitätssteigerung** besonders wichtig sind und die wir allen Autoren ans Herz legen [5], [6], [3]. Auch die Herausgeber und die Gutachter sind gefordert: Wir wollen Gutachterworkshops anbieten, um die Standards und die Qualität der Manuskriptbegutachtung systematisch zu verbessern. Mittelfristig erhoffen wir uns durch die Weiterentwicklung der Qualität der ZMA eine weiter steigende Ablehnungsquote und die Möglichkeit, sechs Ausgaben pro Jahr herauszugeben.

Die ZMA soll ihren Schwerpunkt auch weiterhin im deutschsprachigen Raum haben. Das ist aus mehreren Gründen wichtig. Obwohl viele Aspekte der medizinischen Ausbildung international in ähnlicher Weise diskutiert werden, gibt es in den deutschsprachigen Ländern gerade im Vergleich zu den in der Diskussion traditionell stark vertretenen angloamerikanischen Ländern auch viele Besonderheiten, z.B. hinsichtlich der Zulassung zum Medizinstudium, der Dauer der Ausbildung, des Curriculums insgesamt sowie im Hinblick auf Arbeitsmarkt und Gesundheitssystem. Zudem vollziehen sich hier gerade wichtige Entwicklungen, die in den kommenden Jahren weitere Impulse für vielfältige Lehr- und Lehrforschungsprojekte geben werden. Dazu gehört z.B. die Entwicklung der Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkataloge für die Medizin und Zahnmedizin und die damit verbundene Weiterentwicklung der (zahn-)ärztlichen Ausbildung. Aber auch die fortschreitende Akademisierung anderer Gesundheitsberufe, aus der sich neue Formen wissenschaftlicher wie berufsbezogener Zusammenarbeit ergeben werden, bringt Bewegung in die medizinische Ausbildungslandschaft [9], [13]. Schließlich lässt sich im akademischen Bereich insgesamt, teilweise verbunden mit der zunächst nur auf die Forschung ausgerichteten Exzellenzinitiative ein weiter wachsendes Interesse an Fragen der Lehre feststellen, das bereits zu verschiedenen Programmen - allen voran der Qualitätspakt Lehre - geführt hat, mit denen die wissenschaftlichen Weiterentwicklung von Lehre und Lehrenden gezielt gefördert werden. Für die ZMA wird es daher auch weiterhin wichtig sein, das gesamte Spektrum dieser Aktivitäten im Bereich der medizinischen Ausbildung und benachbarter Gebiete im deutschsprachigen Raum abzubilden und somit die Balance zwischen „Service“ - den mehr praxisbezogenen Aspekten des

Lehralltags - und „Science“ - hypothesengeleiteten Forschungsfragestellungen im eigentlichen Sinn - zu gewährleisten [1]. Wir wünschen uns regelmäßig gemeinsame Ausgaben mit den Zeitschriften von Partnerfachgesellschaften in Europa, so wie es ja mit der 2. Ausgabe 2010 beispielhaft mit der *Tijdschrift voor Medisch Onderwijs* (TMO, Netherlands Journal of Medical Education) gelungen ist. Außerdem werden wir die Tradition der ZMA-Themenhefte fortsetzen und damit versuchen, übergreifende Themen wie z.B. Prüfungen ebenso leserfreundlich zur Geltung kommen zu lassen wie auch die wissenschaftlichen Entwicklungen aus der Sicht der unterschiedlichen unter dem Dach der GMA vertretenen Disziplinen und Professionen.

Insgesamt sehen wir als Schriftleitung die ZMA auf einem guten Weg. Wir danken allen herzlich, die an dieser Erfolgsgeschichte mitgewirkt haben und freuen uns auf die Zusammenarbeit mit allen denjenigen, die uns auf dem weiteren Weg der ZMA und der GMA unterstützen.

Interessenkonflikt

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

Literatur

- Albert M, Hodges B, Regehr G. Research in Medical Education: Balancing Service and Science. *Adv Health Sci Educ Theory Pract*. 2007;12(1):103-115. DOI: 10.1007/s10459-006-9026-2
- Bordage G. Conceptual frameworks to illuminate and magnify. *Med Educ*. 2009;43(4):312-319. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2009.03295.x
- Bordage G. Reasons reviewers reject and accept manuscripts: the strengths and weaknesses in medical education reports. *Acad Med*. 2001;76(9):889-896. DOI: 10.1097/00001888-200109000-00010
- Colliver JA, Kucera K, Verhulst SJ. Meta-analysis of quasi-experimental research: Are systematic narrative reviews indicated? *Med Educ*. 2008;42(9):858-865. DOI: /10.1111/j.1365-2923.2008.03144.x
- Cook DA, Beckman TJ, Bordage G. Quality of reporting of experimental studies in medical education: A systematic review. *Med Educ*. 2007;41(8):737-745. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2007.02777.x
- Cook DA, Levinson AJ, Garside S. Method and reporting quality in health professions education research: A systematic review. *Med Educ*. 2011;45(3):227-238. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2010.03890.x
- Cook DA. Randomized controlled trials and meta-analysis in medical education: what role do they play? *Med Teach*. 2012;34(6):468-473. DOI: 10.3109/0142159X.2012.671978
- Eva K. On the limits of systematicity. *Med Educ*. 2008;42(9):852-853. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2008.03140.x
- Friedrichs A, Schaub HA. Akademisierung der Gesundheitsberufe – Bilanz und Zukunftsperspektive. *GMS Z Med Ausbild*. 2011;28(4):Doc50. DOI: 10.3205/zma000762
- Haig A, Dozier M. BEME Guide no 3: systematic searching for evidence in medical education-Part 1: Sources of information. *Med Teach*. 2003;25(4):352-363.
- Haig A, Dozier M. BEME Guide no 3: systematic searching for evidence in medical education-Part 2: Constructing searches. *Med Teach*. 2003;25(5):463-484. DOI: 10.1080/01421590310001608667
- Ringsted C, Hodges B, Scherpbier A. „The research compass“: An introduction to research in medical education. *AMEE Guide No. 56*. *Med Teach*. 2012;33(9):695-709. DOI: 10.3109/0142159X.2011.595436
- Wissenschaftsrat. Empfehlungen zu hochschulischen Qualifikationen für das Gesundheitswesen. Köln: Wissenschaftsrat; 2012. Drs.2411-2412.

Korrespondenzadressen:

Dr. Götz Fabry

Albert-Ludwigs-Universität, Medizinische Fakultät, Abteilung für Medizinische Soziologie, Hebelstraße 29, 79104 Freiburg, Deutschland
goetz.fabry@klinikum.uni-freiburg.de

Prof. Dr. med. Martin R. Fischer, MME (Bern)
Klinikum der Ludwig-Maximilians-Universität München, Lehrstuhl 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. Zeitschrift für Medizinische Ausbildung der GMA – Erreichtes und Erwünschtes. *GMS Z Med Ausbild*. 2012;29(4):Doc60. DOI: 10.3205/zma000830, URN: urn:nbn:de:0183-zma0008308

Artikel online frei zugänglich unter

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2012-29/zma000830.shtml>

Eingereicht: 04.08.2012

Überarbeitet: 06.08.2012

Angenommen: 06.08.2012

Veröffentlicht: 08.08.2012

Copyright

©2012 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.

The GMA Journal for Medical Education – Recent Achievements and Future Goals

Götz Fabry^{1,2}

Martin R. Fischer^{3,4}

1 Albert-Ludwigs-Universität,
Medizinische Fakultät,
Abteilung für Medizinische
Soziologie, Freiburg,
Deutschland

2 GMS Zeitschrift für
Medizinische Ausbildung,
stellv. Schriftleiter, Erlangen,
Deutschland

3 Chair for Medical Education,
Munich University Hospital,
Ludwig-Maximilians-
University, Munich, Germany

4 Gesellschaft für Medizinische
Ausbildung (GMA), chairman,
committee's offices,
Erlangen, Germany

Editorial

The GMS **Zeitschrift für Medizinische Ausbildung** (ZMA) – Journal for Medical Education is the publishing body of the Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA) (<http://www.gesellschaft-medizinische-ausbildung.org>). GMA is also the editor and owner of the journal's title. ZMA is published in the open access portal German Medical Science (GMS). GMS is the interdisciplinary portal of the Association of Scientific Medical Societies (AWMF). Currently the journal is published four times per annum – under our new editorship since spring 2010. What have been our achievements with ZMA so far? What tasks did we set for ourselves for the further development of ZMA? First of all, we want to thank the 21 editors, 259 active reviewers and all those who offer their articles for publication to ZMA. In the future we want to thank all reviewers personally for their work by listing their names in the appendix of each year's last edition.

Recently the ZMA has greatly developed. Special attention must be made to its bilingualism in German and English since 2010 and the inclusion in the publicly available database of the American National Center for Biotechnology Information (NCBI) **MEDLINE** (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online) and PubMed Central (see also <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>

[journals/1522/](#)) in August 2011. These are important prerequisites for a stronger international visibility, which makes the journal at the same time even more attractive for authors.

There is a gratifying increase in the number and quality of **original papers** published in ZMA in the recent years, which can be seen as an expression of the dynamic development of medical education research activities in the German-speaking area. It may seem to be self-evident, but the detailed reference to existing works in medical education research can be a challenge insofar, as it is not always easy to find appropriate literature [10], [11]. Especially so when the articles had been published in journals which are not covered in the medical data banks. The reflection of and explicit reference to theoretical and conceptual presuppositions underlying a piece of work is equally difficult [2], and often requires knowledge in cognitive and educational psychology. It is the explicit reference to theories and constructs that a scientific discipline benefits from in the long term, because it is the only way to put integrate empirical findings into a coherent whole. Thus, both aspects suggest the cooperation between scientists with professional expertise in the medical as well as in medical didactics area, especially with educationalists and educational and cognitive psychologists. This kind of cooperation is also desirable regarding methodological issues, as projects in medical education research are challenging, since they often re-

quire a different approach than clinical or natural scientific research question [12].

Project reports are important elements of ZMA, in order to develop in the field of science, to stimulate the emulation of good ideas and so illustrate and promote the dynamic development in the faculties in a cross-site manner. In order to allow these goals project reports should be as specific as possible on the implementation of the respective project, but also state information about the curricular framework and local conditions. The following **key questions** can be helpful: What kind of problem, challenge, or demand was addressed with the project? What has been done exactly and how has it been done? What kind of results, findings, and further questions arise? Referring to existing literature and conceptual preliminary work is important also in project reports, in order to develop an evidence based education.

So far **reviews** as an article category have not played an important role in ZMA, but are very important both for the perception of the journal, and for the impact factor. The fact that the field of medical education research is becoming increasingly complex stresses their importance as they help in systematically pointing out gaps in research and help avoid unnecessary repetition of already answered research questions. There is in fact an intensive discussion going on regarding challenges and issues related to different forms of reviews (e.g. systematic vs. critical and narrative reviews or meta-analyses) [7], [8], [4]. ZMA should take advantage of the possibilities and opportunities of reviews in the future. We therefore encourage the submission of reviews and will systematically invite authors from similar fields of research to publish their reviews in ZMA.

One of the main goals of the journal is to obtain an **impact factor**. The impact factor is not a direct measure of the quality of the articles published, particularly because it does not distinguish between different categories of articles like e.g. original works and commentaries. But it is crucial for the question of how a journal is perceived. The frequency with which articles of a journal have been cited is vital for the impact factor. Reaching the impact factor is not an end in itself, nonetheless a stronger international perception of the ZMA is certainly in the interest of all involved. A deciding factor for this is primarily the quality of articles published, which must be interesting and relevant to readers. ZMA has already developed well in recent years. By consolidating the efforts of authors, editors, reviewers and the editorial office it is certainly possible as it is necessary to further improve the quality of publications. Experience in manuscript review and international discussions on the quality of research in medical education allow the identification of some aspects vital for the **improvement of article quality** for most major article types. We want to recommend these to all authors (see [5], [6], [3]). But editors and reviewers are also challenged: We want to offer workshops for reviewers in order to systematically improve the standards and quality of manuscript reviews. In the medium term, we hope for an

increasing article quality through an increased rejection rate and the ability to publish six editions per year.

The ZMA will continue its main focus in the German-speaking area. This is important for several reasons. Although many aspects of medical education are discussed in a similar way internationally, there are many special characteristics in German-speaking areas compared to the English-speaking countries, which are traditionally well represented in the discussion, e.g. medical school admissions, length of the curriculum, the curriculum generally and regarding labor markets and healthcare systems. Furthermore, there are important developments taking place here, which will give impulses over the next years for various research projects in teaching and learning. This includes the development of National Competency-based Catalogues of Learning Objectives for medicine and dentistry and by this the further development of the medical and dental education. The ongoing academization of other health professions, from which new forms of scientific or practical cooperation will result, adds to the dynamics in the field of medical education [9], [13]. Finally, there is a growing interest in issues concerning teaching in the whole academic sector, in part connected to the German Universities Excellence Initiative (primarily promoting research). This has induced different programs – especially Teaching Quality Pact – which help to promote the scientific development specifically of teaching, and teachers. Therefore, ZMA continues to be important in representing the whole spectrum of those activities in medical education and its neighboring fields within the German-speaking area and ensure the balance between “services” – the more practice related aspects of the daily teaching routine – and “science” – theory-driven research questions in the proper sense [1]. Our wish is to regularly publish common editions with journals from European partner associations, like it has already happened successfully with the *Tijdschrift voor Medisch Onderwijs* (TMO, Netherlands Journal of Medical Education). Furthermore we will continue the ZMA tradition of special issues to present trans-sectoral issues like e.g. assessment in a reader-friendly way as well as represent scientific developments from the different points of view of the disciplines and professions within GMA.

The editorship considers the ZMA moving in the right direction. We would like to express our gratitude to everyone who has contributed to this success and we are looking forward to collaborate with everyone who supports the ZMA and the GMA.

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

References

1. Albert M, Hodges B, Regehr G. Research in Medical Education: Balancing Service and Science. *Adv Health Sci Educ Theory Pract.* 2007;12(1):103-115. DOI: 10.1007/s10459-006-9026-2
2. Bordage G. Conceptual frameworks to illuminate and magnify. *Med Educ.* 2009;43(4):312-319. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2009.03295.x
3. Bordage G. Reasons reviewers reject and accept manuscripts: the strengths and weaknesses in medical education reports. *Acad Med.* 2001;76(9):889-896. DOI: 10.1097/00001888-200109000-00010
4. Colliver JA, Kucera K, Verhulst SJ. Meta-analysis of quasi-experimental research: Are systematic narrative reviews indicated? *Med Educ.* 2008;42(9):858-865. DOI: /10.1111/j.1365-2923.2008.03144.x
5. Cook DA, Beckman TJ, Bordage G. Quality of reporting of experimental studies in medical education: A systematic review. *Med Educ.* 2007;41(8):737-745. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2007.02777.x
6. Cook DA, Levinson AJ, Garside S. Method and reporting quality in health professions education research: A systematic review. *Med Educ.* 2011;45(3):227-238. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2010.03890.x
7. Cook DA. Randomized controlled trials and meta-analysis in medical education: what role do they play? *Med Teach.* 2012;34(6):468-473. DOI: 10.3109/0142159X.2012.671978
8. Eva K. On the limits of systematicity. *Med Educ.* 2008;42(9):852-853. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2008.03140.x
9. Friedrichs A, Schaub HA. Akademisierung der Gesundheitsberufe – Bilanz und Zukunftsperspektive. *GMS Z Med Ausbild.* 2011;28(4):Doc50. DOI: 10.3205/zma000762
10. Haig A, Dozier M. BEME Guide no 3: systematic searching for evidence in medical education-Part 1: Sources of information. *Med Teach.* 2003;25(4):352-363.
11. Haig A, Dozier M. BEME Guide no 3: systematic searching for evidence in medical education-Part 2: Constructing searches. *Med Teach.* 2003;25(5):463-484. DOI: 10.1080/01421590310001608667
12. Ringsted C, Hodges B, Scherpbier A. „The research compass“: An introduction to research in medical education. *AMEE Guide No. 56. Med Teach.* 2012;33(9):695-709. DOI: 10.3109/0142159X.2011.595436
13. Wissenschaftsrat. Empfehlungen zu hochschulischen Qualifikationen für das Gesundheitswesen. Köln: Wissenschaftsrat; 2012. Drs.2411-2412.

Corresponding authors:

Dr. Götz Fabry

Albert-Ludwigs-Universität, Medizinische Fakultät,
Abteilung für Medizinische Soziologie, Hebelstraße 29,
79104 Freiburg, Deutschland

goetz.fabry@klinikum.uni-freiburg.de

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

Chair for Medical Education, Munich University Hospital,
Ludwig-Maximilians-University, Ziemssenstraße 1, 80336
Munich, Germany

martin.fischer@med.uni-muenchen.de

Please cite as

Fabry G, Fischer MR. *Zeitschrift für Medizinische Ausbildung der GMA – Erreichtes und Erwünschtes. GMS Z Med Ausbild.* 2012;29(4):Doc60. DOI: 10.3205/zma000830, URN: urn:nbn:de:0183-zma0008308

This article is freely available from

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2012-29/zma000830.shtml>

Received: 2012-08-04

Revised: 2012-08-06

Accepted: 2012-08-06

Published: 2012-08-08

Copyright

©2012 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.