

Würdigung der Preisträger des "GMA-Preis für junge Lehrende 2012" und Ausschreibung des GMA-Preis für Junge Lehrende 2013

Sören Huwendiek^{1,2}

Martin R. Fischer^{3,4}

1 Universität Bern, Institut für Medizinische Lehre (IML), Abteilung für Assessment und Evaluation (AAE), Bern, Schweiz

2 Gesellschaft für Medizinische Ausbildung, Vorsitzender des GMA-Ausschuss Junge Lehrende, Bern, Schweiz

3 Klinikum der LMU München, Lehrstuhl für Didaktik und Ausbildungsforschung in der Medizin, München, Deutschland

4 Gesellschaft für Medizinische Ausbildung, Vorstandsvorsitzender, Erlangen, Deutschland

Einleitung

Auf der Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung 2012 in Aachen wurden zum siebten Mal die Preisträger des "GMA-Preis für Junge Lehrende" für herausragende Leistungen in der Medizinischen Hochschullehre vom Vorstand der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung e.V. (GMA) ausgezeichnet. Dieser Preis wurde durch die Arbeitsgemeinschaft "Junge Lehrende" der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung e.V. initiiert, die sich zum Ziel gesetzt hat, die Wertschätzung, Unterstützung und die Ausbildungssituation für junge Berufstätige in der Hochschullehre zu verbessern und zu stärken. An der Ausschreibung nahmen insgesamt 6 Bewerbungen von 5 Standorten teil (Aachen, Frankfurt, Köln, Münster, 2x Wien). Zum ersten Mal haben sich dabei Kollegen aus Österreich für diesen Preis beworben.

Beurteilungsverfahren

Die Beurteilung der Bewerbungen erfolgte durch einen 8-köpfigen Beirat entsprechend den Kriterien zur Qualität und Nachhaltigkeit/Innovation der Projekte ([http://gesellschaft-medizinische-ausbildung.org/index.php?](http://gesellschaft-medizinische-ausbildung.org/index.php?option=com_content&view=article&id=179&Itemid=317&lang=de)

[option=com_content&view=article&id=179&Itemid=317&lang=de](http://gesellschaft-medizinische-ausbildung.org/index.php?option=com_content&view=article&id=179&Itemid=317&lang=de)) [1], [2], [3], [4]. Dabei konnten jeweils 0-2 Punkte (0=nicht erfüllt, 1=teilweise erfüllt, 2=erfüllt) für die insgesamt 8 Kriterien vergeben werden (Kriterienpunkte). Weiterhin benannten die Beiratsmitglieder die drei aus ihrer Sicht besten Bewerbungen mit einer kurzen Begründung und vergaben hierfür Favoritenpunkte (1. Platz: drei Punkte, 2. Platz: zwei Punkte, 3. Platz: ein Punkt). Die Summe der von den Beiratsmitgliedern vergebenen Kriterienpunkte und Favoritenpunkte pro Bewerber wurden bestimmt. Vom Gesamtvorstand der GMA wurden die beiden Bewerber mit den höchsten Punktwerten als gleichberechtigte Sieger einstimmig beschlossen.

Preisträger

Als gleichwertige Preisträger wurden gewürdigt (siehe Abbildung 1):



Abbildung 1: Preisträger GMA-Preis Junge Lehrende und GMA-Preis Lehrende Studierende (von links nach rechts): Sören Huwendiek, Martin Fischer, Preisträger Junge Lehrende, Preisträger Lehrende Studierende, Mathis Gittinger

1. Dr. phil. Andrea Praschinger, Philip Anner, Philipp Pavelka mit dem Projekt: „Interaktives Tele-Lernen in undergraduate Grand Rounds“, Wien und
2. Henning Biermann, Dr. med. Julia Kaliciak, Martin Lemos, Andreas Hannig mit dem Projekt: „Die Skills-App zum Skillslap“ – Eine Web basierte Lernapplikation zur Verbesserung des Kursangebotes“, Aachen

Zusammenfassung und Würdigung der Projekte

Im Folgenden finden Sie die von den Gewinnern verfassten Zusammenfassungen ihrer Projekte und Zusammenfassungen der Freitext-Begründungen der Reviewer, warum sie die Gewinner-Projekte für besonders auszeichnungswürdig halten:

Zusammenfassung des Projekts: „Interaktives Tele-Lernen in undergraduate Grand Rounds“

An der Medizinischen Universität Wien wurde mit Studienjahr 2005/06 die Lehrveranstaltung Fallkonferenzen („Rounds“) zur Vermittlung von Wissen und Ärztlicher Haltung im Rahmen einer Patientenvorstellung im Pflichtcurriculum des Studiums Humanmedizin implementiert. Dieses Unterrichtselement findet einmal pro Woche für Studierende in der klinischen Ausbildungsphase (5. + 6. Studienjahr) statt. Die aktuelle Evaluation (Mai 2011) hat gezeigt, dass Studierende diese Lehrveranstaltung (Aufrollen von Patientengeschichte) zur Vermittlung von Wissen für sinnvoll erachten (94.9%). Eine Erhebung mittels DTI (Diagnostic Thinking Inventory) zeigte, dass diese Lehrveranstaltung das diagnostische Denken positiv beeinflusst (Stieger, 2011). Im Durchschnitt hatten die Studierenden einen signifikanten Anstieg auf beiden Skalen (Flexibilität im Denken und Strukturiertheit von Wissen im Gedächtnis) um 11.3 Punkte ($d=0.89$). Wichtiges Element der Lehrveranstaltung ist die Interaktivität (u.a. mittels eines Audio Response Systems) und die Einbindung der Studierenden bei

der schrittweisen Darstellung des Falls (von den ersten Symptomen über Diagnose zur Therapie).

Eine Teleübertragung der Lehrveranstaltung wurde über Jahre hinweg aufgesetzt und optimiert. Dem Testbetrieb folgte eine nunmehr stabile bidirektionale Teleübertragung in drei Lehrkrankenhäuser. Die Studierenden nehmen an dieser Lehrveranstaltung im jeweiligen Ausbildungs-krankenhaus in kleinen Gruppen nach dem klinischen Unterricht teil. Sie haben die Möglichkeit, an den Vortragenden via Chat Fragen zu stellen bzw. bei Abstimmungsfragen mit zu voten. In der Evaluation von Mai 2011 geben 65.3% der Studierenden an, von der Teleübertragung einen Mehrwert für sich zu sehen.

Die Lehrveranstaltung wird über die Lernplattform Moodle betreut. Videoaufzeichnungen zu den einzelnen Lehrveranstaltungen in bearbeiteter Form, sowie interaktive Lerninhalte sind in Moodle verfügbar.

Würdigung durch die Reviewer (exemplarisch)

- innovatives interdisziplinäres patientenzentriertes Lehrkonzept bei dem auch versucht wird die ärztliche Haltung zu reflektieren
- interaktive Lehrform, Tele-Teaching und dadurch Übertragbarkeit im wahrsten Sinne
- wichtiges Thema und hochrangigste Publikation im Bewerberfeld

Zusammenfassung des Projekts: „Die SkillsApp zum Skillslap“ – Eine Web basierte Lernapplikation zur Verbesserung des Kursangebotes“

Neben den nötigen theoretischen Inhalten müssen Studierende der Humanmedizin zur Vorbereitung auf ihre spätere Tätigkeit vor allem auch praktische Fertigkeiten erlernen. Diese sind im weiteren Verlauf essentieller Bestandteil des täglichen Handelns und machen vielfach die Anwendung des theoretisch Gelernten erst möglich. Um den Erwerb dieser praktischen Fertigkeiten zu überprüfen führten viele Medizinische Fakultäten praktische Prüfungen, wie etwa die OSPE (Objective Structured Practical Examination) ein. Um Studierenden eine adäquate Vorbereitung zu ermöglichen, müssen klare Lernziele formuliert sein. Uneinheitliche Lehraussagen verwirren dabei und machen die Überprüfung mit Checklisten nahezu unmöglich. Besonders einheitliche und konstante Lehraussagen bieten dabei Lehrvideos, die von allen Prüfern akzeptiert und mit den Prüfungsschecklisten abgeglichen wurden.

Ziel unseres Projektes war die Entwicklung solcher Videos und die Einbindung in ein didaktisches Gesamtkonzept. Eine Applikation mit dem Namen SkillsApp umfasst diese Lehrvideos zu verschiedenen Themen und ergänzt sie mit Hintergrundinformationen. Skripte stehen zum Druck und zum Lesen an Smartphones oder Tablet-PCs zur

Verfügung. Erläuterungen aller Materialien mit Beschreibung und Bild, anatomische Abbildungen, ein Quiz zum Selbsttest und ergänzende Informationen bieten die Möglichkeit, die im Video gesehenen Inhalte zu vertiefen, anzuwenden und zu festigen. Eine Checkliste erläutert erneut den Ablauf der Fertigkeit in kleinen Schritten. Diese ist dabei interaktiv nutzbar und ermöglicht so Gruppen von Studierenden die gegenseitige Überprüfung in freien Übungszeiten ohne Tutoren oder Dozenten. Dabei soll die SkillApp Dozenten oder Tutoren allerdings nicht ersetzen, sondern sinnvoll ergänzen und unterstützen. Hilfreich erscheint dies vor allem in großen Gruppen, oder wenn freie, unbetreute Trainingszeiten angeboten werden.

Die Form einer Applikation ermöglicht dabei die Nutzung auf mobilen Geräten, wie Smartphones. So können auch kurze Pausen, wie Busfahrten genutzt werden, um sich auf einen darauf folgenden Kurs vorzubereiten und Inhalte zu wiederholen. Das Ziel war somit eine Form von Blended Learning und ist auf die Bedürfnisse von Studierenden mit einem vollen Stundenplan zugeschnitten. Noch befindet sich die SkillsApp im Aufbau. Daher wurden bisher Themen wie die Anlage peripherenöser Zugänge und Untersuchung des respiratorischen, kardiozirkulatorischen Systems eingebunden und weitere folgen. Die SkillsApp wurde bereits curricular und fakultativ getestet und evaluiert. Erste Daten wurden auf der Jahrestagung der GMA 2011 in München präsentiert. Die Gesamtauswertung der Evaluation und eine prospektive Studie werden zur Zeit noch ausgewertet.

Würdigung durch die Reviewer (exemplarisch)

- hohe Relevanz, hoher Praxisbezug, Einbezug von modernen Kommunikationsmedien in den Skills-Lab-Unterricht
- gut strukturiert, praxisrelevant, innovativ, didaktisch konsequent, studentenzentriert, mit viel Engagement umgesetzt
- gute Übertragbarkeit, hervorragende Nutzerorientierung, aktuelle Lehrform

Diskussion und Ausblick

Die eingereichten Bewerbungen demonstrierten erneut beeindruckend die hohe Qualität aktueller Projekte in der medizinischen Lehre. Zum ersten Mal in der siebenjährigen Geschichte des Preises bewarben sich auch Österreichische Teams, wovon eines gewann. Erfreulich ist weiterhin auch die vorbildliche wissenschaftliche Herangehensweise und Professionalisierung der Lehre bereits durch junge Kolleginnen und Kollegen. Aufgrund der positiven Erfahrungen wird der GMA-Preis für Junge Lehrende weiterhin jährlich verleihen.

Danksagung

Den Mitgliedern des Beirats möchte der Vorstand der GMA an dieser Stelle sehr herzlich danken. Alle 6 Bewerbungen wurden von den folgenden 8 Beiräten begutachtet:

- PD Dr. med. Stefan Beckers
- Dr. med. Philip von der Borch
- Dr. med. Hanns Iblher
- Prof. Dr. Martin Lischka
- Dr. med. vet. Maren März
- Dr. med. Christoph Nikendei, MME
- Dr. rer. med. Katrin Rockenbauch
- Dr. med. Thomas Shiozawa

Ausschreibung GMA-Preis Junge Lehrende 2013

Auch 2013 wird der „GMA-Preis für Junge Lehrende“ ausgeschrieben. Bewerbungsschluss ist der **15. Januar 2013**.

Weitere Informationen zum Preis und zum Bewerbungsprozess finden Sie auf der Homepage der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung unter <http://www.gesellschaft-medizinische-ausbildung.org> => GMA-Informationen => Preise.

Interessenkonflikt

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

Literatur

1. Huwendiek S, Hahn EG. Erste Preisträger des "GMA-Preis für Junge Lehrende" ausgezeichnet. GMS Z Med Ausbild. 2007;24(1):Doc07. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2007-24/zma000301.shtml>
2. Huwendiek S, Hahn EG. Preisträger des "GMA-Preis für Junge Lehrende 2007" ausgezeichnet. GMS Z Med Ausbild. 2008;25(1):Doc67. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2008-25/zma000551.shtml>
3. Huwendiek S, Hahn EG. Preisträger des "GMA-Preis für Junge Lehrende 2008" ausgezeichnet. GMS Z Med Ausbild. 2008;25(1):Doc96. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2008-25/zma000581.shtml>
4. Huwendiek S, Hahn EG. Preisträger des "GMA-Preis für Junge Lehrende 2009" ausgezeichnet. GMS Z Med Ausbild. GMS Z Med Ausbild. 2010;27(1):Doc03. DOI: 10.3205/zma000640

Erratum

Die akademischen Titel von Andrea Praschinger und Katrin Rockenbauch wurden korrigiert.

Korrespondenzadresse:

Dr. med. Sören Huwendiek, MME
Universität Bern, Institut für Medizinische Lehre (IML),
Abteilung für Assessment und Evaluation (AAE),
Konsumstraße 13, CH-3010 Bern, Schweiz, Tel.: +41
(0)31 632 35 82, Fax: +41 (0)31 632 98 71
soeren.huwendiek@iml.unibe.ch

Bitte zitieren als

Huwendiek S, Fischer MR. Würdigung der Preisträger des "GMA-Preis für junge Lehrende 2012" und Ausschreibung des GMA-Preis für Junge Lehrende 2013. *GMS Z Med Ausbild.* 2012;29(5):Doc61.
DOI: 10.3205/zma000831, URN: urn:nbn:de:0183-zma0008319

Artikel online frei zugänglich unter

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2012-29/zma000831.shtml>

Eingereicht: 04.10.2012

Überarbeitet: 10.10.2012

Angenommen: 10.10.2012

Veröffentlicht: 15.11.2012

Veröffentlicht mit Erratum: 27.11.2012

Copyright

©2012 Huwendiek et al. Dieser Artikel ist ein Open Access-Artikel und steht unter den Creative Commons Lizenzbedingungen (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.de>). Er darf vervielfältigt, verbreitet und öffentlich zugänglich gemacht werden, vorausgesetzt dass Autor und Quelle genannt werden.

Appraisal of the 2012 winners of the "GMA award for young medical educators" and Call for Submissions for the 2013 GMA award for young medical educators

Sören Huwendiek^{1,2}

Martin R. Fischer^{3,4}

1 Universität Bern, Institut für Medizinische Lehre (IML), Abteilung für Assessment und Evaluation (AAE), Bern, Schweiz

2 Gesellschaft für Medizinische Ausbildung, Vorsitzender des GMA-Ausschuss Junge Lehrende, Bern, Schweiz

3 Klinikum der LMU München, Lehrstuhl für Didaktik und Ausbildungsforschung in der Medizin, München, Deutschland

4 Gesellschaft für Medizinische Ausbildung, Vorstandsvorsitzender, Erlangen, Deutschland

Introduction

At the annual meeting of the German Society for Medical Education 2012 in Aachen, the winners of the GMA award for young medical educators were awarded for the seventh time for outstanding achievements in medical university teaching by the board of the German Society for Medical Education (GMA). This prize is set up by the working group young medical educators of the German Society for Medical Education, which has set itself the goal of improving and strengthening the appreciation, support and training opportunities for young professionals in higher education.

A total of six applications from 5 locations were submitted for the competition (Aachen, Frankfurt, Köln, Münster, 2x Wien). For the first time two proposals from Austria were submitted.

Assessment Process

The assessment of applications is carried out by a 8-member committee, proposed by the GMA Board, accord-

ing to the criteria for quality and sustainability/innovation of the projects (http://gesellschaft-medizinische-ausbildung.org/index.php?option=com_content&view=article&id=179&Itemid=317&lang=de) [1], [2], [3], [4]. Between 0-2 points (0=not met, 1=partially met, 2=met) could be awarded for each of the eight award criteria (criteria points). In addition, the committee members selected the three best applications from their perspective, with a brief justification, and awarded favorite points (1st place=3 points, 2nd place=2 points, 3rd place=1 point). The sum of the criteria and favorite points awarded by the committee members for each submission were determined. The entire board of the GMA then unanimously chose the two final winners based on the ratings of the reviewers.

Winners

The following, equally-weighted winners were chosen (see figure 1):



Figure 1: Winners GMA award for young medical educators and GMA award for teaching students (from left to right): Sören Huwendiek, Martin Fischer, winners young medical educators, winners teaching students, Mathis Gittinger

1. Dr. phil. Andrea Praschinger, Philip Anner, Philipp Pavelka mit dem Projekt: „Interaktives Tele-Lernen in undergraduate Grand Rounds“, Wien, Austria
2. Henning Biermann, Dr. med. Julia Kaliciak, Martin Lemos, Andreas Hannig mit dem Projekt: „Die Skills-App zum Skillslap“ – Eine Web-basierte Lernapplikation zur Verbesserung des Kursangebotes“, Aachen, Germany

Summary and Project Appraisal

The following is a summary given by the winning projects and summaries of the free-text rationales of the reviewers indicating why consider the winning projects worthy of the award:

Summary of the project "Interaktives Tele-Lernen in undergraduate Grand Rounds" (Interactive telelearning in undergraduate grand rounds)

During the academic year 2005/06 the Medical University of Vienna implemented grand rounds aimed at facilitating the sharing of knowledge and medical approaches based on case studies as a part of the compulsory curriculum in human medicine. These teaching sessions are held once a week for students in the clinical education stage (5th and 6th years of study). A current survey (May 2011) indicates that students find the analysis of patient case studies discussed during these grand rounds to be useful for transferring knowledge. A study performed using DTI (Diagnostic Thinking Inventory) showed that the rounds have a positive influence on diagnostic thinking (Stieger, 2011). On average students indicated a significant increase in both rating scales (flexibility of thought and structure of retained knowledge) by 11.3 points ($a=0.89$). An important aspect of the grand rounds is interactivity (for instance, through audio response systems) and the involvement of the students in step-by-step analyses of case studies (from the initial symptoms, to diagnosis and therapy).

The video transmission of grand rounds has been rolled out over recent years and improved. Test runs have led to stable, bidirectional video transmissions from three teaching hospitals. Small groups of students can participate from their respective teaching hospitals on the basis of their clinical classes. They have the opportunity to ask questions to the lecturers via chat facilities or vote on issues of discussion. In the May 2011 survey, 65.3% of students confirmed that they benefitted from the video transmissions.

The grand rounds are operated via the Moodle teaching platform, which offers access to video recordings of individual rounds and interactive teaching content.

Appraisal

- Innovative interdisciplinary patient-oriented teaching concept, with emphasis also on reflecting medical approaches
- Interactive teaching tool, teleteaching and maximum transferability
- Important topic and most highly ranked publication in applicant listing

Summary of the project: "Die SkillsApp zum Skillslap" (SkillsApp for Skillslap) - A web-based learning application for the improvement of course offerings

In addition to the required theoretical content, human medicine students must also acquire practical skills in preparation for their future activities. These are an essential component of daily work and facilitate the application of the theories learnt. In order to verify the acquisition of these practical skills, many medical faculties conduct practical examinations such as OSPE (Objective Structured Practical Examination). Clear learning objectives must be formulated in order to offer students an adequate preparation. Inconsistent teaching messages cause confusion and make verification using checklists virtually impossible. The teaching videos offer truly consistent and uniform lessons which have been approved by all examiners and aligned with testing checklists. The aim of the project is to develop these videos and integrate a comprehensive didactic concept. SkillsApp is the application containing these learning videos on various topics and supplementing them with background information. Texts can be printed and read on a smartphone or PC tablet. Explanations of all material with descriptions and pictures, anatomical diagrams, a self-test quiz and supplementary information offer the opportunity to expand on the video content, apply and consolidate it. A checklist clarifies the skills process in small steps. This list is interactive and assists student groups to test one another during free practice sessions without the need for lecturers. SkillsApp is not intended to replace lecturers but to supplement and support them in a practical man-

ner. This is particularly helpful in large groups or during free, unsupervised training sessions.

The format of the application allows for the use of mobile devices such as smartphones. Short breaks, such as bus trips, can be used to prepare for a course or for revision. The objective is to achieve a form of blended learning and to offer a customized solution for the needs of students with a full timetable. SkillsApp is still under construction. Topics so far include peripheral venous access and examination of the respiratory and cardiovascular systems, and others will follow. SkillsApp has already been tested and evaluated from a curricular and facultative perspective. The initial data was presented during the 2011 GMA annual conference in Munich. An overall evaluation and a prospective study are being currently conducted.

Appraisal

- High relevance and practical application, incorporation of modern communication media in the skills lab teaching area
- Well structured, practically relevant, innovative, didactic relevance, student-oriented, implemented with a high level of commitment
- Good transferability, excellent user-orientation, modern teaching method

Discussion and Outlook

The submitted applications again demonstrated the impressive quality of current projects in medical education. For the first time in the seven-year history of this award, entries have included Austrian teams from which one winner was chosen. It is highly encouraging to see even young colleagues displaying best scientific practice and professionalization of teaching. Based on these positive experiences, the GMA award for young medical educators will also be awarded next year.

Acknowledgement

The board of the GMA would like to thank the members of the review committee very much. All six submissions were reviewed by the following 8 committee members:

- PD Dr. med. Stefan Beckers
- Dr. med. Philip von der Borch
- Dr. med. Hanns Iblher
- Prof. Dr. Martin Lischka
- Dr. med. vet. Maren März
- Dr. med. Christoph Nikendei, MME
- Dr. rer. med. Katrin Rockenbauch
- Dr. med. Thomas Shiozawa

Call for Submissions for the 2013 GMA award for young medical educators

The GMA award for young medical educators will be awarded in 2013 as well. The final date for submissions for 2013 is the 15th January 2013.

For more information on the award and the submission process, visit the homepage of the German Society for Medical Education in <http://www.gesellschaft-medizinische-ausbildung.org> => GMA-Information => Prizes. Only young medical educators from Germany, Switzerland and Austria can apply for this award.

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

References

1. Huwendiek S, Hahn EG. Erste Preisträger des "GMA-Preis für Junge Lehrende" ausgezeichnet. *GMS Z Med Ausbild.* 2007;24(1):Doc07. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2007-24/zma000301.shtml>
2. Huwendiek S, Hahn EG. Preisträger des "GMA-Preis für Junge Lehrende 2007" ausgezeichnet. *GMS Z Med Ausbild.* 2008;25(1):Doc67. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2008-25/zma000551.shtml>
3. Huwendiek S, Hahn EG. Preisträger des "GMA-Preis für Junge Lehrende 2008" ausgezeichnet. *GMS Z Med Ausbild.* 2008;25(1):Doc96. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2008-25/zma000581.shtml>
4. Huwendiek S, Hahn EG. Preisträger des "GMA-Preis für Junge Lehrende 2009" ausgezeichnet. *GMS Z Med Ausbild.* 2010;27(1):Doc03. DOI: 10.3205/zma000640

Erratum

The academic titles of Andrea Praschinger and Katrin Rockenbauch have been corrected.

Corresponding author:

Dr. med. Sören Huwendiek, MME
Universität Bern, Institut für Medizinische Lehre (IML),
Abteilung für Assessment und Evaluation (AAE),
Konsumstraße 13, CH-3010 Bern, Schweiz, Tel.: +41
(0)31 632 35 82, Fax: +41 (0)31 632 98 71
soeren.huwendiek@iml.unibe.ch

Please cite as

Huwendiek S, Fischer MR. Würdigung der Preisträger des "GMA-Preis für junge Lehrende 2012" und Ausschreibung des GMA-Preis für Junge Lehrende 2013. *GMS Z Med Ausbild.* 2012;29(5):Doc61.
DOI: 10.3205/zma000831, URN: urn:nbn:de:0183-zma0008319

This article is freely available from

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2012-29/zma000831.shtml>

Received: 2012-10-04

Revised: 2012-10-10

Accepted: 2012-10-10

Published: 2012-11-15

Published with erratum: 2012-11-27

Copyright

©2012 Huwendiek et al. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.en>). You are free: to Share – to copy, distribute and transmit the work, provided the original author and source are credited.