

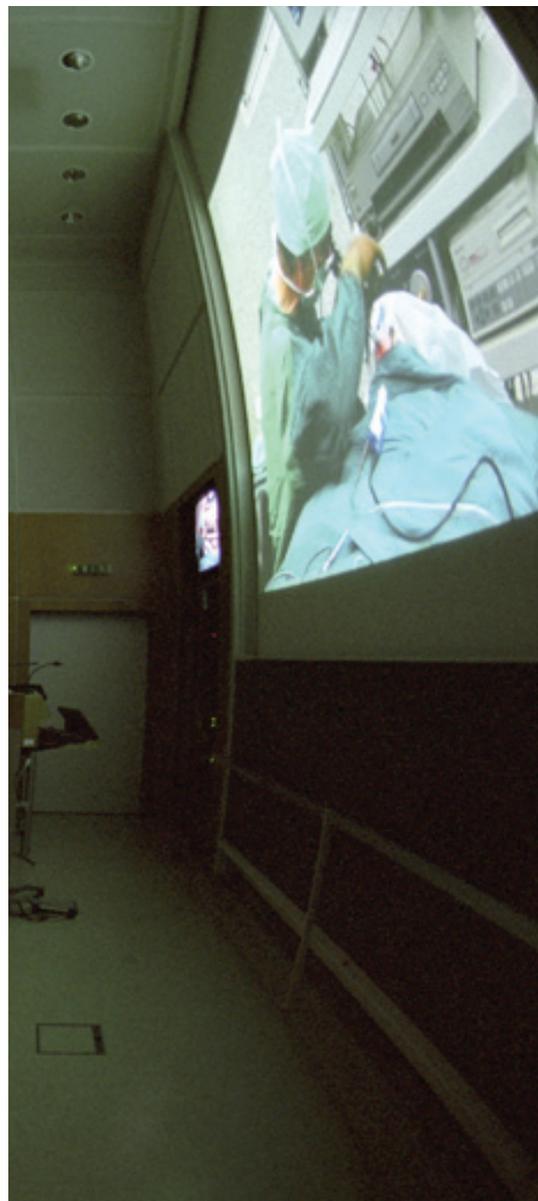
GMA2013

„TRADITION: HEMMSCHUH ODER CHANCE“



150 JAHRE
UNIVERSITÄTSMEDIZIN
GRAZ

Medizinische Universität Graz



GMA 
Gesellschaft für Medizinische Ausbildung

Jahrestagung der Gesellschaft
für Medizinische Ausbildung
26.-28. September 2013, Medizinische Universität Graz

Abstractband



Für diese Publikation gelten die Creative Commons Lizenzbedingungen
Namensnennung-Keine kommerzielle Nutzung-Keine Bearbeitung 3.0.

Herausgeber:
Medizinische Universität Graz
im Auftrag der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung

Tagungspräsident
Ao. Univ.-Prof. Dr. Hans Peter Dimai

Die Online-Veröffentlichung dieses Abstractbandes finden Sie im Portal German Medical
Science unter <http://www.egms.de/de/meetings/gma2013/>

Grußwort des Tagungspräsidenten

Grüß Gott in Graz!

Wir freuen uns sehr, Sie auf der Jahrestagung der GMA in Graz begrüßen zu dürfen. Die Tagung wird vom 26.–28.09.2013 am Campus des Universitätsklinikums Graz stattfinden und unter dem Motto „Tradition: Hemmschuh oder Chance“ stehen.

In der Abstract-Übersicht finden Sie eine Vorschau auf die Themen der Vorträge, Workshops und der wissenschaftlichen Poster.

Nutzen Sie die Chance um sich mit Kolleginnen und Kollegen über die neuesten Erkenntnisse der Ausbildungsforschung auszutauschen und besuchen Sie auch die im Rahmen der Tagung stattfindende äußerst informative Industrieausstellung.

Wir freuen uns bereits jetzt darauf, Sie als TeilnehmerIn in Graz begrüßen zu dürfen und wünschen Ihnen eine interessante Tagung und einen angenehmen Aufenthalt in Graz.

Ihr Tagungspräsident

Hans Peter Dimai

Inhalt

P01 Blended learning	3
P02 Fakultäts- und Curriculumsentwicklung	9
P03 Fakultäts- und Curriculumsentwicklung	15
P04 Fakultäts- und Curriculumsentwicklung	20
P05 Fort- und Weiterbildung.....	25
P06 Interkulturelle Kompetenz und Diversity	32
P06 Interprofessionelle Ausbildung	35
P07 Kommunikative und soziale Kompetenz.....	38
P08 Kommunikative und soziale Kompetenz.....	44
P09 Personal- und Organisationsentwicklung.....	49
P10 Praktische Fertigkeiten	54
P11 Professionalität	61
P12 Prüfungen	65
P13 Studierende als Lehrende und Studentische Aktivitäten in der Medizinischen Ausbildung.....	71
P14 Studierendenauswahl.....	81
P15 Wissenschaft im Studium, Tiermedizin, Zahnmedizin	87
V01 Blended learning.....	93
V02 Fakultäts- und Curriculumsentwicklung	96
V03 Fakultäts- und Curriculumsentwicklung	100
V04 Fakultäts- und Curriculumsentwicklung	104
V05 Fort- und Weiterbildung.....	107
V06 Wissenschaft im Studium	111
V07 Studierende als Lehrende	115
V08 Interkulturelle Kompetenz und Diversity	118
V09 Interprofessionelle Ausbildung.....	122
V10 Kommunikative und soziale Kompetenz.....	125
V11 Kommunikative und soziale Kompetenz.....	129
V12 Kommunikative und soziale Kompetenz.....	133
V13 Praktische Fertigkeiten	137
V14 Praktische Fertigkeiten	141
V15 Prüfungen	144
V16 Prüfungen	148
V17 Prüfungen	152
V18 Studentische Aktivitäten in der Medizinischen Ausbildung.....	155
V19 Studierendenauswahl	158
V20 Interprofessionelle Ausbildung, Interkulturelle Kompetenz und Diversity	160
Workshop	163
Nachgereichte Abstracts	176
S01: Prüfungen I: Europäische Prüfungsperspektiven in Aus- und Weiterbildung	177
S02: Prüfungen II: Auf dem gemeinsamen Weg zu kompetenzorientierten Prüfungen.....	179
Autorenindex	183

P01 Blended learning

001

Optimierung des Untersuchungskurses für Medizinstudenten: randomisierter Vergleich eines standardisierten „E-Learning“-Konzeptes mit der klassischen Lehrmethode

Carolinn Sonne¹, Sasan Khandanpour², Christoph Nikendei³, Ilka Ott¹

¹Technische Universität München, Deutsches Herzzentrum, Klinik für Herz- und Kreislauferkrankungen des Erwachsenen, München, Deutschland

²Universität Duisburg-Essen, Klinik für Herz- und Kreislauferkrankungen, Essen, Deutschland

³Universitätsklinikum Heidelberg, Klinik für Allgemeine Innere Medizin und Psychosomatik, Heidelberg, Deutschland

Hintergrund: Regelmäßige Evaluationen der Untersuchungskurse durch die Studierenden der Technischen Universität München deuten auf einen Verbesserungsbedarf der Untersuchungskurse hin.

Ziel: Ziel der vorliegenden Studie ist es, zu prüfen, ob und inwieweit ein neues zusätzliches „E-Learning“-Konzept im Vergleich zum klassischen Lehrkonzept zu einer höheren Zufriedenheit und besseren Selbsteinschätzung der Studierenden und zu besseren Prüfungsergebnissen am **Ende des Kurses führt**.

Methodik: Die Studenten im Wintersemester 2012/2013 wurden zunächst per Zufall in die Gruppe 1 (n=8) mit Vor- und Nachbereitungsmaterial anhand des neuen „E-Learning“-Konzeptes, oder in die Gruppe 2 (n=7) mit konventionellem Vor- und Nachbereitungsmaterial randomisiert. Gruppe 1 erhielt eine auf den Anamnese und Untersuchungskurs zugeschnittene App, ein Anwendungsprogramm für Smartphones, das es ermöglicht, Lehrmaterial für den Untersuchungskurs direkt auf dem Smartphone einzusehen. Gruppe 2 erhielt dieselben Informationen an Hand von Skripten. Vor Beginn des Untersuchungskurses wurden alle Studenten gebeten, Fragebogen zu soziodemographischen Daten zu beantworten. Zudem wurde ein Eingangstest mit allgemeinen Multiple-Choice-Fragen zu Anamnese und körperlicher Untersuchung durchgeführt. Nach Abschluss des praktischen Untersuchungskurses nehmen die Studenten erneut an einem Testat mit Fragen zu Anamnese und körperlicher Untersuchung teil.

Ergebnisse: Gruppe 1 zeigte im Gegensatz zu Gruppe 2 einen Trend zur Verbesserung in der erreichten Punktezahl in den Testaten (Delta-Testate: 2,6±3,5, p= 0,074 versus 0,6±3,6, p=0,685). Gruppe 1 beschäftigte sich im Rahmen von Vor- und Nachbereitung intensiver mit der App als Gruppe 2 mit den Skripten (Benutzung in Minuten: 21,3±18,1 versus 8,6±6,9, p=0,105). Die Verbesserung in den Testaten korrelierte in Gruppe 1 signifikant mit der zeitlichen Beschäftigung mit der App (R=0,789, p= 0,020).

Zusammenfassung: Ein neues zusätzliches „E-Learning“-Konzept führt im Vergleich zum klassischen Lehrkonzept zu intensiverer Vorbereitung der Studenten auf die Untersuchungskurse und zu einer Verbesserung in den Prüfungsergebnissen [1], [2].

Literatur

1. Holmboe ES. Faculty and the observation of trainees' clinical skills: problems and opportunities. *Acad Med.* 2004;79(1):16-22. DOI: 10.1097/00001888-200401000-00006
2. Schwind CJ, Boehler ML, Folse R, Dunnington G, Markwell SJ. Development of physical examination skills in a third-year surgical clerkship. *Am J Surg.* 2001;181(4):338-340. DOI: 10.1016/S0002-9610(01)00573-6

Bitte zitieren als: Sonne C, Khandanpour S, Nikendei C, Ott I. Optimierung des Untersuchungskurses für Medizinstudenten: randomisierter Vergleich eines standardisierten „E-Learning“-Konzeptes mit der klassischen Lehrmethode. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP01_01.

DOI: 10.3205/13gma001, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0019

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma001.shtml>

002

Virtuelle Diagnostik in elektronischen Prüfungen: von der Idee bis zur Realisierung

Mazdak Karami, Martin Baumann

RWTH Aachen, Aachen, Deutschland

Kompetenzorientierung spielt in der medizinischen Lehre eine immer größer werdende Rolle. Diese Veränderungen in den Zielen führen zu Modifikationen in der Lehre und damit gleichzeitig zu einer notwendigen Anpassung der post-interventionellen Leistungserfassung („Prüfung“) [1]. Erfahrungen mit multimodalen – wohl zu unterscheiden von multimedialen – elektronischen Prüfungen (e-Prüfungen) haben gezeigt, dass diese die Konzeption und Realisierung von kompetenzorientierten Prüfungen vereinfachen können [2] und in manchen Fällen überhaupt erst ermöglichen. In diesem Projekt wird ein neues System der „virtuellen Diagnostik“ eingesetzt, das in die vorhandene e-Prüfungsinfrastruktur integriert ist und sie dadurch erweitert. Diese virtuelle Diagnostik thematisiert dabei nicht die Komplexität eines Patienten, sondern die vom Prüfungsfach vorgegebene Teilbereiche, innerhalb derer verschiedene Symptome simuliert werden. Als Beispiel aus der Allgemeinmedizin dient eine Aufgabe zu physiologischen und pathologischen Geräuschen des Herzens. Hier muss der Prüfling zunächst den in der Aufgabe dargestellten virtuellen Thorax mit der Maus stethoskopieren (d.h. mit der Maus Bereiche anklicken, zu denen er dann die entsprechenden Herzgeräusche hört), um anschließend die zugehörige(n) Frage(n) beantworten zu können. Zur Ermöglichung der automatischen Auswertung der studentischen Antwort wird diese aus vorgegebenen Wörtern bzw. Wortbestandteilen (passenden und irreführenden) in einem Baukastensystem zusammengestellt.

Ziel dieser Arbeit ist es, am Beispiel der geschilderten virtuellen Diagnostik die verschiedenen Schritte zur Entwicklung und Optimierung von Aufgabentypen und Aufgaben im Bereich von kompetenzorientierten e-Prüfungen zu beschreiben. Dabei wird der Weg von der Idee über die Anforderungsanalyse, bei der die zwei wichtigen Akteursgruppen: Dozenten und Studenten integriert werden, bis hin zur Inbetriebnahme des Systems veranschaulicht [3].

Literatur

1. Epstein RM. Assessment in Medical Education. *N Engl J Med*. 2007;356:387-396. DOI: 10.1056/NEJMra054784
2. Baumann M, Steinmetzer J, Karami M, Schäfer G. Innovative electronic exams with voice in- and output questions in medical terminology on a high taxonomic level. *Med Teach*. 2009;31(10):e460-e463. DOI: 10.3109/01421590902842433
3. Nagl M. Softwaretechnik und Ada '95 - Entwicklung großer Systeme, 5. 6. Auflage. Wiesbaden: Vieweg-Verlag; 1999. DOI: 10.1007/978-3-663-01278-8

Bitte zitieren als: Karami M, Baumann M. Virtuelle Diagnostik in elektronischen Prüfungen: von der Idee bis zur Realisierung. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP01_02.

DOI: 10.3205/13gma002, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0025

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma002.shtml>

003

Peer-Mentoring zu Lernstrategien für Medizinstudierende. Ein Online-Pilotprojekt zur Vermittlung von informellen Wissensbeständen

Stella Müller, Margarita Ivanova

Universität Duisburg-Essen, Essen, Deutschland

Formale wie informale Mentoring-Beziehungen avancieren zu einem festen Bestandteil in der medizinischen Ausbildung bzw. in Ausbildungsinstitutionen wie Universitäten oder Krankenhäusern [1], [2]. Während sowohl die in Mentoring involvierten Personen (Studierende, Fakultätsmitglieder, Ärzte) als auch die Teilnahmeformen und -motivationen (One-to-One-, Group-Mentoring) variieren [3], [4], [5], charakterisiert sich Mentoring grundsätzlich durch die Sicherstellung von (besonderen) informellen Wissensbeständen [6]. In Universitäten ist insbesondere die Vermittlung von informellem Wissen zu Lernverhalten, Netzwerkbildung und Karriereentwicklung eine komplexe Herausforderung, die nicht durch faktische Informierung lösbar ist, sondern mitunter langfristige Sozialisationszeiten erfordert [7], [8].

Dieser Posterbeitrag stellt ein Pilotprojekt der Medizinischen Fakultät der Universität Duisburg-Essen vor, in dem Studierende der Medizin sich innerhalb eines online vermittelten Peer-Mentorings mit den Wissensbeständen auseinandersetzen, die – aus ihrer Perspektive – für erfolgreiches Lernen notwendig sind. Insbesondere die Beanspruchung von Beratung (zu Lernverhalten u. Ä.) wird oft als „Makel“ seiner selbst wahrgenommen [9]. Peer-Mentoring profitiert davon, dass Wissen informell unter Studierenden („Gleichgesinnten“) weitergegeben wird. Dieser Posterbeitrag adressiert nun die Frage danach, wie eine relativ neue Form von Interaktion, ein so genanntes Online-Mentoring [10], geeignet ist, informelles Wissen zu erfolgreichen Lernstrategien unter Medizinstudierenden zu vermitteln.

Zum Tagungszeitpunkt werden erste Ergebnisse zu einer standardisierten Befragung von Medizinstudierenden (N=60) zu Mentoring-Effekten [11] vorliegen. Erstens werden Daten zum Lernverhalten von Medizinstudierenden, die an einem Online-Mentoring partizipieren, an zwei unterschiedlichen Zeitpunkten, jeweils vor und nach ihrer Teilnahme, erhoben. Zweitens wird eine Kontrollgruppe von Medizinstudierenden (ohne Partizipation an dem Online-Mentoring) befragt. Ziel ist, Mechanismen und Themen der technikvermittelten informellen Wissensaneignung unter

Medizinstudierenden zu identifizieren, die in (formalen) Mentoring-Programmen nutzbar gemacht werden können.

Literatur

1. Buddeberg-Fischer B, Herta K. Formal mentoring programmes for medical students and doctors – a review of the Medline literature. *Med Teach*. 2006;28(3):248-257. DOI: 10.1080/01421590500313043
2. Meinel F, Dimitriadis K, Borch P, Störmann S, Niedermaier S, Fischer MR. More mentoring needed? A cross-sectional study of mentoring programs for medical students in Germany. *BMC Med Educ*. 2011;11:68-79. DOI: 10.1186/1472-6920-11-68
3. Mann M. Faculty mentors for medical students: a critical review. *Med Teach*. 1992;14(4):311-319. DOI: 10.3109/01421599209018849
4. Russell J, Adams D. The Changing Nature of Mentoring in Organizations: An Introduction to the Special Issue on Mentoring in Organizations. *J Voc Behav*. 1997;51:1-14. DOI: 10.1006/jvbe.1997.1602
5. Allen T. Mentoring others: A dispositional and motivational approach. *J Voc Behav*. 2003;62:134-154. DOI: 10.1016/S0001-8791(02)00046-5
6. Ensher E, Craig T, Murphy S. Comparison of traditional, step-ahead, and peer mentoring on protégés' support, satisfaction, and perceptions of career success: a social exchange perspective. *J Busin Psychol*. 2001;15(3):419-438. DOI: 10.1023/A:1007870600459
7. Janasz S, Sullivan S. Multiple mentoring in academe: Developing the professorial network. *J Voc Behav*. 2004;64:263-283. DOI: 10.1016/j.jvb.2002.07.001
8. Fabry G, Giesler, M. Medizinstudierende im ersten Studienjahr: Individuelle Muster der Lernstrategienutzung und ihre Veränderung. *GMS Z Med Ausbild*. 2012;29(4):Doc56. DOI: 10.3205/zma000826
9. Petersen-Ewert C, Kurre J, Scholl J, Guse A, Bullinger M. Einführung eines Mentoringprogramms für den Ersten Abschnitt des Studiums der Humanmedizin: Ergebnisse eines Pilotprojektes. *GMS Z Med Ausbild*. 2009;26(3):Doc32. DOI: 10.3205/zma000624
10. Ensher E, Heun C, Blanchard A. Online mentoring and computer-mediated communication: New direction in research. *J Voc Behav*. 2003;63:264-288. DOI: 10.1016/S0001-8791(03)00044-7
11. Sambunjak D, Straus S, Marusic A. Mentoring in academic medicine. A systematic review. *JAMA*. 2006;296(9):1103-1115. DOI: 10.1001/jama.296.9.1103

Bitte zitieren als: Müller S, Ivanova M. Peer-Mentoring zu Lernstrategien für Medizinstudierende. Ein Online-Pilotprojekt zur Vermittlung von informellen Wissensbeständen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP01_03.

DOI: 10.3205/13gma003, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0034

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma003.shtml>

004

OnlineTED.de – a novel smartphone-based audience response system for higher education

Felizian Kühbeck, Stefan Engelhardt, Antonio Sarikas

Technische Universität München, München, Deutschland

Background and aim: Audience response (AR) systems are increasingly used in undergraduate medical education. However, high costs and complexity of conventional AR systems often limit their use. Here we present a novel AR system that platform independent, free-to-use and does not require hardware clickers or additional software.

Methods and results: OnlineTED.de was developed at Technische Universität München (TUM) based on PHP with a MySQL-database as server- and Javascript as client-side

programming languages. Lecturer can create, manage question sets online and start polls in-class via any web-browser at <http://www.onlinedted.de>. Students can participate in the polls with any internet-enabled device (smartphones, tables-PCs or laptops). A survey conducted with undergraduate medical students and lectures at TUM showed above average evaluation results when compared with conventional AR systems using clickers.

Summary and Conclusions: OnlineTED.de is a novel web-based and platform independent AR system for higher education that was well received by students and lectures. As non-commercial alternative to conventional AR-systems it will likely help to foster interactive teaching in undergraduate medical education, in particular at institutions or countries with limited resources.

Please cite as: Kühbeck F, Engelhardt S, Sarikas A. OnlineTED.de – a novel smartphone-based audience response system for higher education. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP01_04. DOI: 10.3205/13gma004, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0047
Freely available from:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma004.shtml>

005

User-Centred Design Ansatz zur Optimierung des Onlineangebots der Medizinischen Fakultät der LMU München

Julia Küfner, Iwona Pelczar, Martin R. Fischer, Inga Hege
Klinikum der LMU München, Lehrstuhl für Didaktik und Ausbildungsforschung in der Medizin, München, Deutschland

Hintergrund: Die Medizinische Fakultät der LMU München bietet eine Vielzahl von Onlineangeboten und Plattformen in unterschiedlichen Formaten. Neben einem Campusmanagementsystem (CMS), werden Lerninhalte über das Lernmanagementsystem moodle angeboten. Zusätzlich gibt es weitere Programme wie z.B. Mentoring, virtuelle Patienten (CASUS), Curriculum Mapping oder Doktorarbeitsbörse. Die Fakultät strebt an, dieses heterogene Angebot zu optimieren und ein neues innovatives Konzept zu entwickeln.

Methode: Im Zuge dessen wurde neben einer technischen Analyse der User-Centred Design (UCD) Ansatz angewandt. Während in anderen Entwicklungsprozessen der Fokus häufig auf die Entscheider (z.B. Fakultätsmitarbeiter) gerichtet ist, bezieht dieser Ansatz die Endnutzer (z.B. Studenten) von Anfang an mit ein. Durch UCD Methoden wie Personas, Fokusgruppen und Usabilitytests werden die Nutzerbedürfnisse systematisch, iterativ erarbeitet. Durch die Verwendung des Ansatzes konnten in der Bedarfsanalyse die Interessen von Fakultätsmitarbeitern und Studenten gegenüber gestellt werden. Mit den 7 Projektverantwortlichen der Onlineangebote wurden Personas und dazu gehörige Nutzerstories entwickelt. Personas stellen fiktive Personen dar, die je eine Nutzergruppe repräsentieren.

Um die Perspektive der Studenten mit einzubeziehen, wurden Fokusgruppen und Einzelinterviews (n=12) im Wintersemester 12/13 durchgeführt. Die Geschlechter und Semesterzahl waren annähernd gleich verteilt. Hierbei sollten die Studenten ihr Wunschinterface mit allen für sie relevanten Funktionen und Inhalten erarbeiten.

Ergebnisse: Mitarbeiter und Studierende wünschen sich eine einzige Online-Plattform, die alle bisherigen und zukünftigen Angebote vereint und legen Wert auf Personali-

sierung. Unterschiede ergaben sich vor allem in der Relevanz einzelner Inhalte. Am deutlichsten wurde dies im Bereich Kommunikation. Während die Mitarbeitergruppe viele Aspekte eines sozialen Netzwerkes implementiert sehen möchte (z.B. Kommunikation in Lerngruppen), wird dies von Studenten nicht geäußert und auf Nachfrage abgelehnt. Darüber hinaus entwickelten die Mitarbeiter visionärere Ideen wie intensivere Begleitung der Studenten im Studium durch Lernpfade und Lernstatistiken.

Ausblick: Die Einbeziehung des UCD Ansatzes in die Analyse hat dazu beigetragen, den Fokus weg von technischen Aspekten auf eine konzeptionelle Ebene zu bringen, auf der auch visionärere Ideen entwickelt werden können. Der Vergleich beider Gruppen ergab sowohl homogene, als auch heterogene Vorstellungen. Insbesondere im Bereich Kommunikation konnte so eine Fehlentwicklung frühzeitig vermieden werden.

Als nächster Schritt wird anhand der Ergebnisse die technische Umsetzbarkeit geplant.

Bitte zitieren als: Küfner J, Pelczar I, Fischer MR, Hege I. User-Centred Design Ansatz zur Optimierung des Onlineangebots der Medizinischen Fakultät der LMU München. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP01_05. DOI: 10.3205/13gma005, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0052
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma005.shtml>

006

Ist Team-based Learning ein geeignetes Instrument zur Vermittlung von klinischer Entscheidungsfindung? – Ein Pilot-Projekt im Fach Neurologie

Meike Jost¹, Peter Brüstle², Jochen Brich¹

¹Neurologische Universitätsklinik Freiburg, Freiburg, Deutschland
²Universität Freiburg, Medizinische Fakultät, Studiendekanat, Freiburg, Deutschland

Einleitung/Zielsetzung: Team-based-Learning (TBL) ist ein genau strukturierter Lehr- und Lern-Prozess, der von Dr. Michaelson in den 1970-er Jahren an der University of Oklahoma primär für Business-Schools entwickelt wurde. Die Vorteile des TBL bei Medizinstudierenden konnten in Studien aus dem nordamerikanischen Raum gut belegt werden: So zeigte sich ein erhöhtes Engagement der Studierenden, qualitativ verbesserte Kommunikationsprozesse und bessere Examensergebnisse [1]. Um zu überprüfen, ob TBL auch klinische Kompetenzen in der Diagnosefindung und Therapieplanung vermitteln kann, entwickelten wir einen Key-Feature-Test, der nach der modifizierten Pyramide von Miller die Stufe „Knows how“ erfasst und damit die Möglichkeit zur Überprüfung der Entscheidungskompetenz bietet [2].

Methodik: Das TBL wurde im Wintersemester 2012/13 als freiwillige Zusatzveranstaltung zu den Themen „Schwindel“, „Erster Epileptischer Anfall“, „Verwirrtheit“ und „Rückenschmerzen“ angeboten. Dazu passend wurde ein computerbasierter Key-Feature-Test mit 13 Fällen (mit insgesamt 51 Fragen entsprechend einer maximalen Punktzahl von 51 Punkten) entwickelt. Am Ende des Semesters wurde dieser Test ebenfalls freiwillig gleichermaßen für TBL-Teilnehmer und Nicht-TBL-Teilnehmer angeboten.

Ergebnisse: Es nahmen 17 Studierende an der freiwilligen Zusatzveranstaltung TBL teil, von welchen 11 die Key-Feature-Prüfung absolvierten. Zusätzlich absolvierten 15 Nicht-TBL-Teilnehmer die gleiche Prüfung. Die Schwierigkeiten der Key-Feature-Fälle rangierten von 0,23–0,79. Cronbachs Alpha für den Test betrug 0,531. Es zeigte sich eine um ca. 2,9 Punkte bessere Leistung der TBL-Teilnehmer im Vergleich zu den Nicht-TBL-Teilnehmern. (28,82 Punkte zu 25,94 Punkte im Mittelwert). Aufgrund der geringen Teilnehmer-Zahl war dieser Unterschied jedoch knapp nicht signifikant.

Schlussfolgerung: In dem Pilotprojekt ergeben sich erste Hinweise darauf, dass TBL eine gute Lehrmethode zur Vermittlung von klinischer Diagnose- und Therapiekompetenz ist. Um dies genauer zu überprüfen, wird im Sommersemester 2013 ein größer angelegtes Projekt zum Vergleich von TBL mit konventionellen Seminaren im Fach Neurologie stattfinden.

Literatur

1. Parmelee DX, Michaelsen LK, Cook S, Hudes PD. Team-based learning: a practical guide: AMEE guide no. 65. *Med Teach*. 2012;34(5):e275–e287. DOI: 10.3109/0142159X.2012.651179
2. Kopp V, Möltner A, Fischer MR. Key-Feature-Probleme zum Prüfen von prozeduralem Wissen: Ein Praxisleitfaden. *GMS Z Med Ausbild*. 2006;23(3):Doc50. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2006-23/zma000269.shtml>

Bitte zitieren als: Jost M, Brüstle P, Brich J. Ist Team-based Learning ein geeignetes Instrument zur Vermittlung von klinischer Entscheidungsfindung? – Ein Pilot-Projekt im Fach Neurologie. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP01_06. DOI: 10.3205/13gma006, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0061

Frei verfügbar unter: <http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma006.shtml>

007

Pilotstudie zum ePortfolio-basierten Lernen und Prüfen praktischer ärztlicher Fertigkeiten und Kompetenzen

Javier Avila, Kai Sostmann

Charité - Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Deutschland

Hintergrund und Fragestellung: Die Vorteile von portfolio-basierten Lernsystemen in der medizinischen Aus- und Weiterbildung sind durch zahlreiche Studien belegt. Ein e-Portfolio ist eine digitale Sammlung von Arbeiten und Materialien zu Erfahrungen einer Person. Darin lässt sich das Produkt (Lernergebnisse) und der Prozess (Lernpfad/Wachstum) ihrer Kompetenzentwicklung in einer bestimmten Zeitspanne und für bestimmte Zwecke dokumentieren und veranschaulichen. Es erlaubt Reflektion über den Lernprozess, selbstbestimmtes/selbstgesteuertes Lernen seitens des Lernenden und Assessment seitens des Dozenten gleichzeitig.

Vor der Einführung von ePortfolios als Bestandteil des Curriculums an der Charité – Universitätsmedizin Berlin, ist das Ziel dieser Pilotstudie, die Nutzung von portfolio-basierten Lernsystemen im Medizinstudium zu evaluieren und die Eignung des Blogsystems Wordpress als ePortfolio-tool zu untersuchen. Konkret soll in dieser ersten Phase untersucht werden, wie sich ePortfolios für das Lernen und Prüfen praktischer ärztlicher Fertigkeiten und Kompetenzen in den Untersuchungskursen des Modellstudiengangs

eignen. Darüber hinaus sollen die Erfahrungen der Studierenden zur praktischen Nutzung von ePortfolios erfasst werden.

Methodik: 25 Studierenden im 5. Semester des Modellstudiengangs wurden ausgesucht, um über den Zeitraum eines Semesters ihr eigenes e-Portfolio aufzubauen. Ihre Ergebnisse und Erfahrungen mit dem ePortfolio werden evaluiert. Dieses Projekt wurde mit der Ausleihe von mobilen Geräten (iPads, Android Tablets) verknüpft. Diese Geräte gaben den Studierenden die Möglichkeit auch mobil ihre ePortfolios zu aktualisieren. Als ePortfoliosystem wurde Wordpress auf einem eigenen Server installiert. Mit zusätzlichen Plug-Ins wurden die Funktionalitäten der Software an die Bedürfnisse des Projektes angepasst. Die Studierenden sollten vor allem ihre Kompetenzen und Reflexionen im Untersuchungskurs auf dem ePortfolio abbilden. Das ePortfolio erlaubte Ihnen auch Peerteaching, Wissenmanagement und Selbststudium [1], [2], [3], [4].

Literatur

1. Sturmberg JP, Farmer L. Educating capable doctors—a portfolio approach. Linking learning and assessment. *Med Teach*. 2009;31(3):e85–e89. DOI: 10.1080/01421590802512912
2. Gordon J. Assessing students' personal and professional development using portfolios and interviews. *Med Educ*. 2003;37(4):335–340. DOI: 10.1046/j.1365-2923.2003.01475.x
3. Amsellem-Ouazana D, Van Pee D, Godin V. Use of portfolios as a learning and assessment tool in a surgical practical session of urology during undergraduate medical training. *Med Teach*. 2006;28(4):356–359. DOI: 10.1080/01421590600628100
4. Pitts J. Portfolios, personal development and reflective practice. ASME Understanding medical education paper. Edinburgh: ASME; 2007.

Bitte zitieren als: Avila J, Sostmann K. Pilotstudie zum ePortfolio-basierten Lernen und Prüfen praktischer ärztlicher Fertigkeiten und Kompetenzen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP01_07. DOI: 10.3205/13gma007, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0076

Frei verfügbar unter: <http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma007.shtml>

008

Metadaten und Qualitätskriterien in Virtuellen Patienten Sammlungen

Inga Hege

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

Hintergrund: Virtuelle Patienten (VPs) sind mittlerweile ein wichtiger Bestandteil medizinischer Curricula geworden. Um den Austausch von VPs zwischen Fakultäten zu fördern gibt es spezielle VP Sammlungen wie z.B. das eViP (electronic virtual patients) VP Repository [<http://www.virtualpatients.eu>]. Aber auch in Sammlungen von E-learning Ressourcen sind oft virtuelle Patienten zu finden (z.B. LRSMed). Vom MedBiquitous Konsortium wurde in enger Kooperation mit dem eViP Projekt der MedBiquitous Virtual Patient (MVP) Standard für den Austausch von VPs zwischen verschiedenen System entwickelt und erprobt.

Für einen solchen Austausch von virtuellen Patienten sind Metadaten und Qualitätsmerkmale zum Auffinden geeigneter VPs und als Entscheidungshilfe für einen Einsatz notwendig.

Wir haben untersucht, welche öffentlich zugänglichen VP Sammlungen und Austauschformate angeboten werden

und welche Metadaten und Qualitätskriterien von diesen verwendet werden.

Methode: Zur Identifizierung von Sammlungen, die VPs beinhalten, sind wir folgendermaßen vorgegangen:

- Untersuchung der von Cook et.al. [1] in einem Review untersuchten Artikel auf Referenzen zu VP Sammlungen
- Durchführung einer aktuellen Suche in PubMed für den Begriff "virtual patient"
- Recherche in den Konferenzbeiträgen von AMEE, GMA und MedBiquitous Tagungen hinsichtlich erwähnter VP Sammlungen
- Internetsuche nach den Begriffen "virtual patient collection" und "virtual patient repository"

Außerdem haben wir den MedBiquitous sowie den LOM (Learning Objects Metadata) Standard zur Beschreibung von VPs bezüglich Qualitätskriterien untersucht.

Ergebnisse: Die 15 untersuchten VP Sammlungen zeigen als Beschreibung bzw. Filter für die beinhalteten VPs allgemeine, LOM-kompatible Metadaten, wie z.B. Titel, Beschreibung oder Schlagworte an. Angaben über Aktualität, inhaltliche oder didaktische Qualität, wie z.B. Datum der letzten Überarbeitung oder ob ein Peer-Review durchlaufen wurde, werden nur vereinzelt verwendet. Auch eine Bewertung oder Kommentierung der VPs ist nur bei wenigen Sammlungen möglich.

Auch der MedBiquitous bzw. LOM Standard bieten nur wenig Möglichkeiten, Aussagen über die Qualität eines VP auszutauschen.

Diskussion und Ausblick: Die Angabe von Qualitätsmerkmalen zusätzlich zu den Metadaten eines VP könnte sowohl Dozenten als auch Studenten bei der Auswahl für den Einsatz im Unterricht VPs oder zum Selbststudium erleichtern. Unklar ist jedoch welche Kriterien zur Auswahl von VPs tatsächlich herangezogen werden würden.

Die nächsten Schritte sind daher eine Bedarfsanalyse, was sich Studenten und Dozenten für eine effektive Suche und Auswahl von VPs aus Fallsammlungen bzw. für den direkten Austausch zwischen Fakultäten an Kriterien wünschen.

Literatur

1. Cook DA, Levinson AJ, Garside S, Dupras DM, Erwin, PJ, Montori VM. Instructional Design Variations in Internet-Based Learning for Health Professions Education: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Acad Med.* 2010;85(5):909-922. DOI: 10.1097/ACM.0b013e3181d6c319

Bitte zitieren als: Hege I. Metadaten und Qualitätskriterien in Virtuellen Patienten Sammlungen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP01_08.

DOI: 10.3205/13gma008, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0081

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma008.shtml>

009

Kann E-Learning Unterschiede im Vorwissen von Studierenden ausgleichen?

Matthias Holzer¹, Martin R. Fischer¹, Matthias Angstwurm²

¹Klinikum der LMU München, Lehrstuhl für Didaktik und Ausbildungsforschung in der Medizin, München, Deutschland

²Ludwig-Maximilians-Universität München, München, Deutschland

Hintergrund: Vorwissen hat sich häufig als guter Prädiktor für den Lernerfolg erwiesen [1]. Insofern ist es für die Lehrenden wichtig, Lehrmethoden zu entwickeln, die Unterschiede im Vorwissen ausgleichen können. Im Wintersemester 2006/2007 wurden im der Humanmedizin an der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München im dreitägigen Kurs der „klinischen Untersuchungstechniken“ erstmals E-Learningmodule des BMBF-Projektes KliFO – „Klinische Fertigkeiten Online“ in einem Blended-Learning-Ansatz eingesetzt. Diese Intervention wurde durch eine Evaluation des Wissenszuwachses an theoretischen und praktischen Wissen begleitet.

Fragestellung: Ist der Lerneffekt eines Kurses zu klinischen Untersuchungstechniken abhängig vom Vorwissen und welchen Einfluss hat eine E-Learning-Komponente auf diese Abhängigkeit?

Methoden: Zur Durchführung der Studie im Rahmen einer Abschlussarbeit zum Master of Medical Education wurden 305 Studierende im 1. klinischen Semester in vier Gruppen randomisiert, von denen zwei Gruppen mit E-Learning unterrichtet wurden und die anderen zwei Gruppen ein Literaturstudium mit Büchern absolvierten. Alle Gruppen wurden mit einem Vorwissenstest, einem Abschlussstest und zwei OSCEs (ein 20-minütiger Mini-OSCE wenige Wochen nach dem Kurs und ein 90-minütiger OSCE zur Inneren Medizin ein bis zwei Semester später) getestet. Der Vorwissenstest bestand aus einem MC-Test mit insgesamt 45 Fragen, der Abschlussstest aus einem MC-Test mit 40 Fragen, wobei dort keine Fragen des Vorwissenstests wiederholt wurden. Aufgrund der zeitlichen Staffelung der Kursdurchführung lag der Abschlussstest in zwei unterschiedlichen Versionen mit 12 identischen Aufgaben vor.

Ergebnisse: Die beiden Kohorten mit E-Learning-Unterricht schnitten im Abschlussstest signifikant besser ab als die Kohorten, die mit Büchern lernten. In den identischen 12 Aufgaben wurden in der E-Learninggruppe 9.7 ± 1.5 Punkte im Vergleich zu 8.0 ± 1.6 in der Kontrollgruppe erreicht ($p < 0.001$, $d = 1.14$). Während sich in den Kohorten ohne e-Learning eine kleine, allerdings nicht signifikante Korrelation des Wissen in der Abschlussklausur mit dem Vorwissenstest ($r = 0.28$, n.s.) ergibt, sind die Ergebnisse bei den E-Learning-Kohorten unabhängig vom Ergebnis des Vorwissenstest.

In den praktischen Wissenstests gab es keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen.

Schlussfolgerungen: Die Einführung von E-Learning-Komponenten im Unterricht von Untersuchungstechniken führt also nicht nur insgesamt zu einem höheren Wissenszuwachs, sondern kann auch die Abhängigkeit des Wissenszuwachses vom Vorwissen kompensieren und so speziell schwächere Studierende gezielt fördern.

Literatur

1. Thompson RA, Zamboanga BL. Prior Knowledge and Its Relevance to Student Achievement in Introduction to Psychology. *Teach Psychol.* 2003;30:96.

DOI: 10.1207/S15328023TOP3002_02

Bitte zitieren als: Holzer M, Fischer MR, Angstwurm M. Kann E-Learning Unterschiede im Vorwissen von Studierenden ausgleichen? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP01_09. DOI: 10.3205/13gma009, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0096
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma009.shtml>

010

Effekte fehlerhafter Lösungsbeispiele auf Diagnosekompetenz mit Hilfe von Laut-Denk-Protokollen

Germar Brauer, Nicole Heitzmann, Veronika Kopp, Robin Stark, Martin R. Fischer

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

Diagnosekompetenz und deren Vermittlung ist ein wichtiges Ziel in der medizinischen Ausbildung. Sie verbindet biomedizinisches und pathophysiologisches Hintergrundwissen mit handlungsorientierten Wissenskomponenten auf dessen Grundlage diagnostische Entscheidungen getroffen werden [1].

In mehreren Studien wurden fallbasierte Lösungsbeispiele in eine computerunterstützte Lernumgebung integriert und erfolgreich eingesetzt, um Diagnosekompetenz zu fördern [2], [3]. Den Studien lag jeweils ein 2x2 faktorielles Design zugrunde. Dabei wurden jeweils zwei unterschiedliche instruktionale Maßnahmen experimentell variiert (Lösungsbeispiele mit vs. ohne Fehler; elaboriertes Feedback vs. knowledge of result Feedback). Die Kombination aus fehlerhaften Lösungsbeispielen und elaboriertem Feedback erwies sich als förderlich für die Diagnosekompetenzentwicklung [4].

Offen blieb dabei die Frage, welchen Einfluss die instruktionalen Maßnahmen auf der Prozessebene z.B. auf die Qualität der Beispielelaboration haben.

In einer Laut-Denk-Studie wurde diese Fragestellung untersucht. Insgesamt 16 Lernende bearbeiteten Fälle aus dem Bereich Hypertonie. Bei der Fallbearbeitung wurden die Probanden instruiert ihre Gedanken laut auszusprechen. Anschließend wurden die Audioaufnahmen transkribiert und kodiert. Das Kategoriensystem wurde auf der Grundlage früherer Studien entwickelt [5], [6]. Erste Befunde zeigen vermehrt Elaborationen mit aktiver, metakognitiv kontrollierter und tiefer Verarbeitung in der Bedingung mit instruktionalen Fehler. Die finale Auswertung wird bis zur GMA 2013 abgeschlossen sein und präsentiert werden.

Literatur

1. VaVan Gog T, Paas F, Van Merriënboer JJ. Process-Oriented Worked Examples: Improving Transfer Performance through Enhanced Understanding. *Instruc Sci.* 2004;32(1-2):83–98. DOI: 10.1023/B:TRUC.0000021810.70784.b0
2. Kopp V, Stark R, Fischer MR. Förderung von Diagnosekompetenz in der medizinischen Ausbildung durch Implementation eines Ansatzes zum fallbasierten Lernen aus Lösungsbeispielen. *GMS Z Med Ausbild.* 2007;24(2):Doc107. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/pdf/journals/zma/2007-24/zma000401.pdf>
3. Kopp V, Stark R, Fischer MR. Förderung von Diagnosekompetenz durch fallbasiertes Lernen mit ausgearbeiteten Lösungsbeispielen: Evaluation einer computerbasierten Lernumgebung. *Unterrichtswissenschaft.* 2009;37(1):17–34.

4. Stark R, Kopp V, Fischer MR. Case-based learning with worked examples in complex domains: Two experimental studies in undergraduate medical education. *Learn Instruc.* 2011;21(1):22–33. DOI: 10.1016/j.learninstruc.2009.10.001
5. Renkl A, Atkinson R. Structuring the transition from example study to problem solving in cognitive skill acquisition: A cognitive load perspective. *Educ Psychol.* 2003;38(1):15–22. DOI: 10.1207/S15326985EP3801_3
6. Renkl A. Learning from worked-out examples: A study on individual differences. *Cogn Sci.* 1997;21(1):1–29. DOI: 10.1207/s15516709cog2101_1

Bitte zitieren als: Brauer G, Heitzmann N, Kopp V, Stark R, Fischer MR. Effekte fehlerhafter Lösungsbeispiele auf Diagnosekompetenz mit Hilfe von Laut-Denk-Protokollen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP01_10. DOI: 10.3205/13gma010, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0107
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma010.shtml>

011

E-Learning in der Palliativmedizin – Implementierung eines virtuellen Patientenfalls in die Lehre

Christian Schulz¹, Ursula Wenzel-Mezburg¹, André Karger², Juergen in der Schmitt³, Torsten Trapp⁴, Andrea Schmitz¹

¹Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Universitätsklinikum Düsseldorf, Interdisziplinäres Zentrum für Palliativmedizin, Düsseldorf, Deutschland

²Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Universitätsklinikum Düsseldorf, Klinisches Institut für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Düsseldorf, Deutschland

³Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Universitätsklinikum Düsseldorf, Institut für Allgemeinmedizin, Düsseldorf, Deutschland

⁴Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Universitätsklinikum Düsseldorf, Institut für Transfusionsmedizin, Düsseldorf, Deutschland

Hintergrund: Ziel der vorliegenden Projektarbeit war die Konzeption, Implementierung und Pilot-Evaluation eines interprofessionellen eLearning-Kurses Palliativmedizin (Querschnittsbereich 13) für Studierende der Humanmedizin [1]. Eine strukturierte, filmische Fallvignette stellt modellhaft den Wochenverlauf einer sterbenden Patientin und der Begleitung durch ihre Angehörigen auf einer Palliativstation dar. Studierenden werden in dem eLearning-Kurs durch das interaktive Fallbeispiel begleitet und können dadurch Teile der Lernziele erarbeiten und im Fallkontext integrativ erlernen. Eine Wissensüberprüfung am Ende eines Moduls bereitet auf die Abschlussprüfung vor und rundet das didaktische Konzept ab. Im eLearning-Kurs Palliativmedizin sind nicht nur unterschiedliche Fächer innerhalb der Medizin, sondern auch unterschiedliche Berufsgruppen wie Ärzte, Psychologen, Klinikseelsorger, Gesundheits- und Heilberufler gemeinsam am Unterricht i.S. einer interprofessionellen Lehrdidaktik beteiligt [2].

Methode: Die technische Realisierung erfolgte über die Casus-Lernplattform®. Ein zentrales didaktisches Element ist der Einsatz von Virtuellen Simulierten Patienten (VSP). Basis der Filmsequenzen mit VSP ist der Spielfilm „Ich sehe Dich“ – Ein Spielfilm des Interdisziplinären Zentrums für Palliativmedizin Düsseldorf (<http://www.facebook.com/pallifilm>). Der angebotene eLearning Basiskurs Palliativmedizin baut auf systematischer Didaktikforschung auf und verwendet insbesondere lernfördernde Elemente (emotionale Aktivierung, Erfolgserleben, kurzfristige Anwendungswiederholungen) um das sensible Thema zu lehren.

Ergebnisse: In der durchgeführten Vorstellung des Projektes und anschließender Pilotevaluation (n=11) unter studentischen Teilnehmern am Wahlpflichtfach Palliativmedizin wurde der globale Gesamteindruck vom vorgestellten e-Learning-Modul auf einer Skala von 0 (sehr schlecht) bis 10 (optimal) bewertet (n=11; mw=8,5; md=9; s=0,8). Eine Fokusgruppendifkussion ergab Verbesserungsvorschläge zur Menüführung, Einschätzung des zeitlichen Aufwandes und der Integration von Multiple Choice-Fragen in die Module. Die genannten Feedback-Punkte wurden angepasst und der Kurs wird nun erstmalig im SS2013 für alle Medizinstudierenden im 4. Studienjahr angeboten.

Diskussion: Der Einsatz von blended-Learning ist eine interessante Möglichkeit, um insbesondere palliativmedizinische Fertigkeiten und Haltungen zu lehren [3]. Durch den Einsatz eines virtuellen Patienten- und Familienbeispiels kann ethischen Bedenken gegenüber der Einbindung von hoch vulnerablen Patienten entsprochen werden und gleichzeitig eine sichere Lernumgebung zum Umgang mit Sterben und Tod generiert werden. Darüber hinaus können Situationen realistisch dargestellt und bearbeitet werden (Sterbephase, Rituale nach dem Tod, familiäre Konflikte), die klassischen Lehrformaten nicht zugänglich wären.

Literatur

1. Schulz C, Moeller M, Seidler D, Schnell MW. Evaluating an evidence-based curriculum in undergraduate palliative care education: piloting a phase II exploratory trial for a complex intervention. BMC Med Educ. 2013;13:1.DOI: 10.1186/1472-6920-13-1
2. Just JM, Schnell MW, Bongartz M, Schulz C. Exploring effects of interprofessional education on undergraduate students behaviour: a randomized controlled trial. J Res Int Pract Educ. 2010;1(3):182-199.
3. Ellman MS, Schulman-Green D, Blatt L, Asher S, Viveiros D, Clark J, Bia M. Using online learning and interactive simulation to teach spiritual and cultural aspects of palliative care to interprofessional students. J Palliat Med. 2012;15(11):1240-1247. DOI: 10.1089/jpm.2012.0038

Bitte zitieren als: Schulz C, Wenzel-Mezburg U, Karger A, in der Schmitt J, Trapp T, Schmitz A. E-Learning in der Palliativmedizin – Implementierung eines virtuellen Patientenfalls in die Lehre. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP01_11.

DOI: 10.3205/13gma011, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0118

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma011.shtml>

P02 Fakultäts- und Curriculumsentwicklung

012

Naturheilverfahren und Komplementärmedizin – Entwicklung von Lehrmaterialien für den universitären Unterricht

Beate Stock-Schröer¹, Martin Frei-Erb², Hille Lieverscheidt³

¹Karl und Veronica Carstens-Stiftung, Essen, Deutschland

²Universität Bern, Kollegiale Instanz für Komplementärmedizin KIKOM, Bern, Schweiz

³Ruhr-Universität Bochum, Zentrum für Medizinische Lehre, Bochum, Deutschland

Einleitung: In der medizinischen Lehre stehen im Rahmen des Querschnittsbereiches Qb12 die Naturheilverfahren

verpflichtend auf dem Lehrplan. An einigen medizinischen Fakultäten werden darüber hinaus Naturheilverfahren und komplementärmedizinische Verfahren als Wahlpflichtfächer angeboten. Da es keinen einheitlichen Lehrplan in dem Bereich gab, wurde im Rahmen eines Lehrprojektes an der Medizinischen Hochschule Hannover das „Curriculum Naturheilverfahren und Komplementärmedizin“ entwickelt [1]. Ziel der hier vorgestellten Neuauflage und Erweiterung des Curriculums ist neben einer Aktualisierung des vorhandenen Lehrstoffs zum einen didaktische Lehrmethoden für die Gestaltung Ihres Unterrichts zu vermitteln, zum anderen ein konkretes Lehrbeispiel aus der Homöopathie mit Lehrmaterialien zur Verfügung zu stellen.

Methodik: Das vorliegende Curriculum ist das Ergebnis einer Kooperation von Lehrbeauftragten an medizinischen Hochschulen in Deutschland und der Schweiz. In dem Sammelwerk werden wissenschaftlich evaluierte Theorien und Lehrmaterialien aus der Medizindidaktik zusammen mit einem praktisch erprobten Unterrichtskonzept in der medizinischen Ausbildung aus der Schweiz dargestellt. Zusätzlich beinhaltet es die Lehrinhalte sowie eine Übersicht an aktuellen Studien (Pubmed Recherche) für die Therapien, die bei einem Kongress im Jahr 2009 als zu lehrende Verfahren aus dem Bereich der Naturheilverfahren und Komplementärmedizin ausgewählt wurden [<http://www.uniforum-naturheilkunde.de/seminarkongress>].

Ergebnisse: Das Curriculum besteht aus drei Abschnitten und einer Foliensammlung auf CD, die von 13 Lehrbeauftragten und Universitätsprofessoren aus ihrem eigenen Lehrbereich zur Verfügung gestellt bzw. eigens für dieses Buch konzipiert wurden. Der erste Teil gibt Einblicke in die medizindidaktischen Fortbildungen der Ruhruniversität Bochum, die mit neuen interaktiven Methoden die Lehrenden der Medizin für eine praxisnahe und innovative Lehre qualifizieren. Der zweite Teil beinhaltet die Naturheilverfahren und komplementärmedizinischen Therapien vom ersten Curriculum, die mit aktuellen Lehrbüchern abgeglichen wurde. Jedes Kapitel ist unterteilt in Geschichte, Definition, Grundprinzipien, Indikationen und Wissenschaft. Zudem wurden zwei weitere Verfahren (Chronomedizin, Manuelle Medizin) mit in den Katalog aufgenommen. Der dritte Teil besteht aus einem Lehrkonzept und Materialien die seit vier Jahren an der Universität Bern praktisch erprobt wurden und für die Vorlesungen und Kurse zur Homöopathie eingesetzt werden.

Fazit: Die Lehre im Bereich der Naturheilverfahren und Komplementärmedizin an deutschsprachigen Universitäten ist sehr heterogen. Dieses Curriculum ist in Kooperation entstanden und stellt ein Angebot an Lehrende im Bereich der Naturheilverfahren und Komplementärmedizin dar, ihren Unterricht fachlich zu überprüfen und mit neuen Methoden lebendig zu gestalten.

Literatur

1. Steuermagel B, Stock-Schröer B. Curriculum Naturheilverfahren und Komplementärmedizin. Lehrmaterialien für den universitären Unterricht. Essen: KVC; 2005. S.1-94

Bitte zitieren als: Stock-Schröer B, Frei-Erb M, Lieverscheidt H. Naturheilverfahren und Komplementärmedizin – Entwicklung von Lehrmaterialien für den universitären Unterricht. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP02_01.

DOI: 10.3205/13gma012, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0128

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma012.shtml>

Mehrwert der Tübinger Sectio chirurgica für die anatomische Ausbildung in der Vorklinik

Thomas Shiozawa, Benjamin Butz, Bernhard Hirt

Eberhard-Karls-Universität Tübingen, Anatomisches Institut, Tübingen, Deutschland

Einleitung: Die Tübinger Sectio chirurgica stellt als telemediale, transdisziplinäre chirurgisch-anatomische Prosektion ein neues, interaktives Unterrichtsformat dar. Sie ergänzt den klassischen Präparierkurs mit den nach §2 Abs. 2 ÄAppO geforderten klinischen Bezügen. Ziel ist eine stark anwendungsbezogene Vermittlung anatomischer Lehrinhalte zur Vertiefung und zum nachhaltigeren Lernen. Um zu überprüfen ob dieses Ziel erreicht werden kann, wurden im WS12/13 erstmals klinisch anwendungsbezogene Multiple-Choice Fragen (KA-MC) zur Leistungskontrolle eingesetzt. Im Rahmen einer Kohortenstudie wurde verglichen, ob Studierende, welche die Sectio chirurgica gesehen haben, klinisch angewandte Fragen besser lösen können.

Methoden: N=365 Studierende der Human- und Zahnmedizin haben im WS12/13 am Präparierkurs und den begleitenden Prüfungen teilgenommen. Die Teilnahme an der Sectio chirurgica ist nur für Humanmediziner obligat. Die Abschlussklausur enthielt neben 40 Standard MC-Fragen (S-MC) zusätzlich 20 klinisch-anwendungsbezogene MC-Fragen (KA-MC). Die anatomischen Lehrinhalte beider Fragetypen sind identisch, die KA-MC Fragen stellen mit einer Fallvignette einen klaren klinischen Bezug her, sind aber mit rein anatomischem Wissen beantwortbar. Zur inhaltlichen Validierung der aller Fragen wurde ein Pre-Review mit Anatomen und Klinikern durchgeführt. Die Klausurergebnisse von Human- und Zahnmedizinern wurden statistisch ausgewertet und verglichen.

Ergebnisse: Studierende der Humanmedizin, welche die Sectio chirurgica regelmäßig besucht haben, beantworten KA-MC Fragen signifikant besser als die Vergleichskohorte Zahnmediziner ($74,59 \pm 13,4\%$ vs. $61,9 \pm 15,3\%$, $p < 0,05$). Bei der Beantwortung der S-MC-Fragen ist jedoch kein Leistungsunterschied messbar ($82,96 \pm 11,39\%$ vs. $80,46 \pm 10,7\%$, $p > 0,05$).

Diskussion: Die Verknüpfung von vorklinischem Wissen und klinischen Problemstellungen durch die Sectio chirurgica ist durch KA-MC Fragen reliabel abprüfbar. Die Sectio chirurgica ist als Ergänzung zum Präparierkurs in der Lage, klinisch-angewandte Lerninhalte nachweislich besser zu vermitteln.

Bitte zitieren als: Shiozawa T, Butz B, Hirt B. Mehrwert der Tübinger Sectio chirurgica für die anatomische Ausbildung in der Vorklinik. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP02_02. DOI: 10.3205/13gma013, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0133

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma013.shtml>

Einbindung vorklinischer und klinisch-theoretischer Abteilungen in den POL-Unterricht

Konstanze Vogt^{1,2}, Peter Kube³, Harm Peters²

¹Charité - Universitätsmedizin Berlin, Mikrobiologie und Hygiene, Berlin, Deutschland

²Charité - Universitätsmedizin Berlin, Dieter Scheffner Fachzentrum für Ausbildungsforschung, Berlin, Deutschland

³Charité - Universitätsmedizin Berlin, Prodekanat für Lehre, Bereich Evaluation, Berlin, Deutschland

Fragestellung: An der Charité Berlin werden seit dem WS 2010/11 alle Studienanfänger der Humanmedizin in den modular aufgebauten Modellstudiengang Medizin (MSM) eingeschrieben. Der POL-Unterricht findet in kontinuierlich statt, was bei 40 POL-Gruppen pro Semester die Rekrutierung von 60–80 neuen Dozierenden pro Semester erfordert. Den POL-Unterricht im RSM hatten überwiegend lehrerfahrene Klinker gestaltet. Es fragt sich, ob Mitarbeiter aus nichtklinischen Fächern den Dozentenbedarf kompensieren können, ohne Qualitätseinbußen zu riskieren.

Methode: In den momentan 5 Semestern des MSM wurde das Verhältnis von Mitarbeitern aus klinischen Abteilungen (KLI) zu Mitarbeitern aus vorklinischen (VKL) und klinisch-theoretischen Fächern (THE) erfasst. Zusätzlich wurde analysiert, wie viele Kollegen zum ersten Mal POL unterrichteten. Die studentische Zufriedenheit mit POL wurde mittels standardisierter Evaluation verglichen. Sie findet in allen Semestern elektronisch mittels EvaSys statt, es werden 23 Items abgefragt (8 zu Inhalten, 15 zu Dozierenden). Die Unterschiede zwischen den Dozierendengruppen wurden mittels Kruskal-Wallis-Test und t-Tests geprüft.

Ergebnisse: Die 114 Abteilungen der Charité verteilen sich auf 61 KLI, 38 THE und 15 VKL Abteilungen. POL unterrichteten nur 18 von 114 Abteilungen, was sich im WS 2012/13 auf 46 Abteilungen (40,5%) steigerte.

Im 1. Semester des MSM hatten 65% KLI die 40 POL-Gruppen unterrichtet, unterstützt von 27,5% THE und 7,5% VKL. In den Folgesemestern nahm der Anteil der VKL zu und stieg bis maximal 36,66% an. Die THE pendelten sich im Bereich von 20% bis 27,5% ein. Den größten Aufwuchs gab es in den VKL Fächern; sie stellen für die aktuell 195 POL-Gruppen 52 Dozierende.

Der Anteil der POL-Erstdozenten ohne Hospitationserfahrung stieg stark an, anfangs wurden vor allem VKL-Mitarbeiter als POL-Erstdozenten eingesetzt. Inzwischen sind 56,09% der POL-Erstdozenten KLI, 26,82% THE und 17,07% VKL.

Bei der Auswertung der Evaluationen gab es in 2 Semestergruppen keine Unterschiede zwischen KLI, THE und VKL. Für 9 der 23 Items gab es keine Unterschiede zwischen den Dozierenden. Für die anderen 14 Items gab es in einzelnen Semestern messbare Unterschiede, die in anderen Semestern jedoch nicht auftraten. Außerdem gab es für alle 3 Gruppen Items, in denen eine Dozierendengruppe besser abschnitt als die beiden anderen.

Schlussfolgerung: In den fünf Kohorten verschob sich das Verhältnis von überwiegend klinischen Dozierenden zu den nichtklinischen Bereichen (VKL und THE). Dies entspricht dem Aufbau des MSM, dessen Module interdisziplinär konzipiert sind. Das kontinuierlich zunehmende Engagement der Abteilungen verdeutlicht die steigende Akzeptanz des MSM in der Charité-Lehre. Der POL-Unterricht durch Dozierende mit unterschiedlichem fachlichem Hintergrund wird laut studentischer Evaluation in seiner Qualität kaum

eingeschränkt, einzelne Items der Evaluation zeigen Unterschiede, die jedoch nicht systematisch auftreten.

Bitte zitieren als: Vogt K, Kube P, Peters H. Einbindung vorklinischer und klinisch-theoretischer Abteilungen in den POL-Unterricht. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP02_03. DOI: 10.3205/13gma014, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0144

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma014.shtml>

015

Die Einführungswochen des Modellstudiengangs Medizin der RWTH Aachen als wichtiges Element für den Studienerfolg

Stefan Galow

RWTH Aachen, Aachen, Deutschland

Die Studierenden der RWTH Aachen, die in höheren Semestern durch studentische Hilfskrafttätigkeiten sowie ihre Studien- und Abschlussarbeiten eine intensive Anbindung an ihre Hochschule besitzen, bescheinigen der RWTH immer wieder hohe Anonymität, eine zu geringe positive emotionale Facette und eine zu geringe soziale Einbindung in den Anfangssemestern. Dies führt auch zu Studienabbrüchen. (vgl. Hornke/Schilling; 2004 und Steffenhagen; 2009).

Bereits mit der Einführung des Aachener Modellstudiengangs Medizin im WS 2003/2004 wurde die Notwendigkeit erkannt, die Studierenden am Anfang des Studiums durch umfangreiche Maßnahmen zu unterstützen.

Von Beginn an wurde die starre Grenze zwischen Theorie und Praxis abgeschafft. Eine Neustrukturierung der Lehre mit Hilfe interdisziplinärer Kurse ermöglicht früh praktische Lerninhalte und gibt den Studierenden die Möglichkeit herauszufinden, ob die richtige Studienwahl getroffen wurde.

Der dreiwöchige Einführungsblock kombiniert Organisatorisches mit ersten Einblicken in das Medizinstudium, gleichzeitig werden elementare Grundkenntnisse vermittelt, deren Beherrschung man von jedem Studierenden der Medizin in der Öffentlichkeit erwartet.

Zentrale Ansprechpartner sind die Fachschaft und der Jahrgangskoordinator des ersten Studienjahres. Die Studierenden werden engmaschig betreut und es werden alle Belange zur schnellen Aufnahme des aktiven Studiums vermittelt. Für die Veranstaltungen des ersten Studienjahres werden sie in feste Gruppen mit individuellem Stundenplan eingeteilt. Das ermöglicht überschneidungsfreie Unterrichtstermine und einen stress- und angstfreien Start ins Studium.

Studentische Tutoren begleiten die Gruppen und geben u.a. Hilfe bei der Freischaltung der universitären E-Mail-Adresse. Bereits nach zwei Tagen ist die umfassende Information des gesamten Semesters durch den Jahrgangskoordinator möglich. Er fungiert auch als Studienberater bezüglich aller Probleme, die sich im Zusammenhang mit Veranstaltungen, Inhalten, Leistungen und Dozenten des entsprechenden Studienjahres ergeben. Zusätzlich organisiert er die Unterrichtsveranstaltungen und -räume für den betreffenden Jahrgang.

Jeder Studierende erhält ein Portfolio, das über die zu erbringenden Leistungen informiert und bei der selbst-

ständigen Überprüfung der eigenen Leistungen unterstützt. Dies geschieht zusätzlich in den Mentoren-Gesprächen mit dem Jahrgangskoordinator.

Ergebnisse: Von den Studierenden des ersten Studienjahres haben sich im WS2010/2011 68,9% wegen des Modellstudiengangs für Aachen entschieden. Nach Abschluss des ersten Studienjahres hätten sich 82,3% wieder für Aachen entscheiden. Die beschriebenen Maßnahmen während der Studieneingangsphase haben sich als sinnvoll und notwendig herausgestellt, um die Studierenden zu unterstützen. Die Rückmeldungen während der Mentoren-Gespräche und der parallel dazu durchgeführten Evaluation führen zu einer Verbesserung der Unterrichtspläne und -inhalte für das nächste Jahr.

Bitte zitieren als: Galow S. Die Einführungswochen des Modellstudiengangs Medizin der RWTH Aachen als wichtiges Element für den Studienerfolg. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP02_04. DOI: 10.3205/13gma015, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0158

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma015.shtml>

016

Ausbildung und berufliche Tätigkeitsfelder im Bereich der Funktionsdiagnostik

Daniela Pracher, Sabrina Waitz, Ute Maurer

FH Wiener Neustadt, Fakultät Gesundheit, Wiener Neustadt, Österreich

Fragestellung: Wie werden Studierende der FHWN/ Biomedizinische Analytik während des Studiums auf künftige Tätigkeitsfelder im Bereich der Funktionsdiagnostik vorbereitet? Welche Kompetenzen werden in diesem Bereich derzeit am Arbeitsmarkt nachgefragt?

Methoden: Im Rahmen einer Dokumentenanalyse wurden Stellenangebote (n=228) für biomedizinisches Personal, betreffend den Zeitraum vom 01/2012 bis 02/2013, systematisch untersucht. Ein Kategoriensystem wurde vorab definiert und diente zur qualitativen als auch zur quantitativen Auswertung. Zudem wurden standardisierte Fragebögen an Biomedizinische AnalytikerInnen ausgeteilt.

Ergebnisse: Das Bachelorstudium Biomedizinische Analytik umfasst insgesamt 180 ECTS; das Modul „Atem und elektrophysiologische Grundlagen“ (= Funktionsdiagnostik, FKD) repräsentiert 4% des gesamten Workloads. Am häufigsten werden Biomedizinische AnalytikerInnen für die sich überschneidende Tätigkeitsbereiche Molekularbiologie/Mikrobiologie/Zellkultur nachgefragt (29%, 66/228), gefolgt vom Zentallabor mit 26% (59/228). Herauszustreichen ist die Top 3 Platzierung der FKD welche vor klassisch tradierten Bereichen wie der klinischen Chemie (5%) und der Histologie (5%) liegt, ebenso vor der Zytologie (2%). In 21 von 228 (9%) Inseraten wird explizit Personal für den Funktionsdiagnostikbereich gesucht.

In Bezug auf die FKD-Stellen zeigt sich ein erhöhter Bedarf in der Versorgungsmedizin (16/21, 76%); insbesondere in der Neurologie sowie in der Pulmologie. Tätigkeitsbereiche sind hierbei verstärkt mit direktem Patientenkontakt verbunden. Resultierend daraus werden vom künftigen Mitarbeiter mehrheitlich sozialkommunikative Kompetenzen (16/21), wie Teamfähigkeit, Verantwortungsbewusstsein sowie Flexibilität erwartet.

Die Auswertung der standardisierten Fragebögen zeigte, dass 80% des biomedizinischen Personals regelmäßig Fortbildungen in diesem Tätigkeitsfeld besucht. Eine mangelnde fachlich-methodische Grundausbildung im Rahmen des Studiums wurde als Grund hierfür genannt. Anmerkend zu erwähnen, der Großteil der Befragten sieht in diesem Bereich geringe Aufstiegschancen bzw. Karriereperspektiven.

Schlussfolgerung: Die Analyse verweist auf einen heterogenen Arbeitsmarkt für AbsolventInnen des FH-Bachelorstudiengangs Biomedizinische Analytik, wobei die Funktionsdiagnostik unter den Top 3 der derzeit gefragtesten Fachbereiche am Arbeitsmarkt liegt. Ein Überhang an offenen FKD-Stellen wurde im öffentlichen Sektor festgestellt. Forschungsbezogene Beschäftigungsmöglichkeiten in diesem Bereich sind allerdings stark unterrepräsentiert und mit geringen Aufstiegs- und Karrierechancen verbunden. Beruflich tätiges Laborpersonal in der FKD würden explizit für dieses berufliche Tätigkeitsfeld neben der Vermittlung von sozialkommunikativen Kompetenzen eine ausgedehntere fachlich-methodische Kompetenzvermittlung im Rahmen der Studiums als wichtig erachten, um schließlich den Arbeitsmarktanforderungen stärker gerecht zu werden [1], [2].

Literatur

1. Mayring P. Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken (11. Auflage). Weinheim: Beltz Verlag; 2010.
2. Matzick S. Qualifizierung in den Gesundheitsberufen. Herausforderungen und Perspektiven für die wissenschaftliche Weiterbildung. Weinheim/München: Juventa Verlag; 2008. Zugänglich unter/available from: <http://www.biomed-austria.at/>

Bitte zitieren als: Pracher D, Waitz S, Maurer U. Ausbildung und berufliche Tätigkeitsfelder im Bereich der Funktionsdiagnostik. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP02_05.

DOI: 10.3205/13gma016, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0167

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma016.shtml>

017

Entwicklung und Implementierung eines integrierten Curriculums zur geschlechterspezifischen Medizin im Pflichtcurriculum der medizinischen Ausbildung an der Universität Ulm

Anja Böckers, Claudia Grab, Tobias Böckers, Wolfgang Öchsner
Universität Ulm, Ulm, Deutschland

Die Gender Medizin ist ein Aspekt medizinischer Tätigkeit, der in den vergangenen 20 Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen hat. Allerdings sind die wissenschaftlichen Erkenntnisse der geschlechterspezifischen Patientenversorgung im Rahmen von Symptomatik, Diagnostik und Therapie bei Männern und Frauen bisher nur unzureichend in die Ausbildung angehender MedizinerInnen integriert worden. Hier seien beispielhaft Erkenntnisse aus den Bereichen Kardiologie, Psychiatrie oder der Schmerztherapie genannt. Inzwischen konnte belegt werden, dass das Wissen unter Studierenden und Lehrenden im Bereich Gender Medizin als defizitär einzustufen ist [http://campus.uni-muenster.de/fileadmin/einrichtung/gendmedlearning/Zusammenfassung_des_Workshops.pdf]. Diese Defizite gilt es im Hinblick auf eine optimierte Patientenversorgung zu beheben. An der Universität Ulm war es daher unser Ziel

klinisch relevante Aspekte der Gender Medizin in das bestehende traditionell strukturierte Ausbildungscurriculum zu integrieren, ohne die study load zu erhöhen und zu einem natürlichen Bestandteil einer zeitgemäßen medizinischen Ausbildung werden zu lassen.

Unter Leitung des Studiendekanats wurde eine Arbeitsgruppe gegründet und mit o.g. Aufgabe beauftragt. In einem ersten Schritt wurde dazu die Vermittlung von Genderinhalten in der medizinischen Ausbildung schriftlich verankert (Fakultätenvertrag, Ulmer Ausbildungsprofil). Die Arbeitsgruppe analysierte das bestehende Curriculum auf bereits vorhandene geschlechts- bzw. genderspezifische Inhalte, definierte zu ergänzende Lehrinhalte und legte Zielkompetenzen fest. Aktuell wird allen Medizinstudierenden ein integriertes Basiscurriculum angeboten. Darüber hinaus wird mit Beginn des SS 2013 allen interessierten Studierenden ab dem 7. Fachsemester das fallbasierte Aufbaucurriculum „Lebensphasen – geschlechts- und genderspezifische Aspekte“ im Ulmer Wahlfachprogramm aufgenommen. Mit dem Studienbeginn bis hin zum PJ nehmen Studierende an jeweils ein bis zwei „Gender medicine“-Vorlesungen pro Semester teil, die zugleich auch Teil einer fachspezifischen Lehrveranstaltungsreihe sind. Eine Erhöhung der study load kann damit ausgeschlossen werden – die Expertise zu den Lehrinhalten verbleibt bei den jeweiligen Fachvertretern. Wurde mehr als 80% des angebotenen Curriculums besucht, wird dem/r Studierenden am Ende des Studiums der Erwerb der additiven Schlüsselqualifikation „Genderkompetenz“ auf der Gesamtleistungsübersicht attestiert.

Eine Evaluation und wissenschaftliche Begleitung des Projektes im Hinblick auf eine Stärkung der Gendersensibilität steht derzeit noch aus. Wir hoffen, erste Impulse zur Erneuerung der universitären Forschungs- und Karrierestrukturen oder zur Verbesserung unserer Lehre im Hinblick auf Gendergerechtigkeit setzen zu können. Erste persönliche Erfahrungen deuten daraufhin, dass unsere aktuellen Aktivitäten zu einer erhöhten Aufmerksamkeit und Präsenz der geschlechter/genderspezifischen Medizin bei den beteiligten Einrichtungen geführt hat [1], [2] [3].

Literatur

1. Oertelt-Prigione S, Regitz-Zagrosek V. Sex and Gender Aspects in Clinical Medicine. Heidelberg: Springer Verlag; 2011.
2. Buddeberg-Fischer B, Klaghofer A, Vetscha E, Abel T, Buddeberg C. Studienerfahrungen und Karrierepläne angehender Ärztinnen und Ärzte. Schweiz Ärzte. 2002.
3. Stamm M, Buddeberg-Fischer B. How do physicians and their partners coordinate their careers and private lives? Swiss MedWkly. 2011;141:w13179.

Bitte zitieren als: Böckers A, Grab C, Böckers T, Öchsner W. Entwicklung und Implementierung eines integrierten Curriculums zur geschlechterspezifischen Medizin im Pflichtcurriculum der medizinischen Ausbildung an der Universität Ulm. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP02_06.

DOI: 10.3205/13gma017, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0171

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma017.shtml>

Umriss einer neuen Gesundheitsbildungspolitik

Beat Sottas¹, Heidi Höppner², Ilona Kickbusch¹, Jürgen Pelikan³, Josef Probst⁴

¹Careum Stiftung Zürich, Schweiz

²Alice Salomon Hochschule, Berlin, Deutschland

³Universität Wien, Ludwig Boltzmann Institut, Österreich

⁴Hauptverband der Sozialversicherungsträger, Österreich

Die Staaten Europas haben kürzlich das Rahmenkonzept «Gesundheit 2020» verabschiedet und die Herausforderungen für die Gesundheit und damit für die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit mit aller Deutlichkeit und Dringlichkeit benannt. Diese Analyse unter Federführung der WHO beschäftigt sich aber kaum mit den Konsequenzen für die Aus-, Weiter- und Fortbildung (auch in der Medizin).

Die Careum Stiftung (u.a. Lancet-Report «Eine neue globale Initiative zur Reform der Ausbildung von Gesundheitsfachleuten für das 21. Jahrhundert» (2010/2011) übersetzt) will diese Lücke mit Dialogen zwischen Entscheidungsträgern schliessen.

Dabei ist deutlich geworden, dass es substanzielle Erweiterungen, ja eine neuartige Gesundheitsbildungspolitik braucht. Diese fügt sich in die weltweite Reflexion zur Überwindung der Mängel, Defizite und Zielkonflikte ein, nimmt wichtige Anstösse auf, adressiert aber deutlicher die Sicht- und Denkweisen aller Involvierten in einem Multi-Stakeholder-Ansatz. Die Autoren haben die Impulse geordnet und im Careum Working Paper „Umriss einer neuen Gesundheitsbildungspolitik“ verdichtet [<http://www.careum.ch/working-paper-7>].

Sie schlagen vor, das Gesundheitssystem als Handlungsfeld zu betrachten, in dem vier Aufgabenfelder in gegenseitiger Abhängigkeit stehen (populationsbezogene Funktionen, patientenbezogene Funktionen, organisationsbezogene Funktionen, erkenntnisvermehrnde Funktionen). Dabei fügen sie teils bekannte Argumentationslinien neu zusammen, um daraus fünf Postulate für eine zukunftsfähige Gesundheitsbildungspolitik abzuleiten:

1. Funktionen- und sektorenübergreifende Bildung für eine neue professionelle Haltung;
2. Populations- & organisationsbezogene sowie erkenntniserweiternde Funktionen müssen bei Regulierung und Finanzierung die gleiche Aufmerksamkeit erhalten wie patientenbezogene;
3. Die für «Gesundheit 2020» notwendige Gesundheitsbildungspolitik durch entsprechende Legislaturziele und Budgetsteuerung realisieren;
4. Kooperations-Kompetenzen durch eine neue sektorenübergreifende Didaktik mit interprofessionellen Lernarrangements und Lernorten in der gemeinde-nahen Praxis fördern
5. Mit einer Weiterbildungsstrategie für die derzeit im Gesundheitssystem Beschäftigten das lebenslange Lernen und die Innovationsfähigkeit sichern- parallel mit der Patienten- und Bürger-Gesundheitsbildung.

Ergänzend zielen vier strategische Massnahmen zielen darauf ab

- die Versorgungsforschung funktionenübergreifend auszurichten
- die Bildungsinstitutionen als Gesundheitscampus aufzustellen

- die Gesetze dem Bedarf anzupassen und zurückhaltend zu regulieren
- Strukturen für kontinuierlichen Dialog und Zusammenarbeit zu schaffen.

Die Postulate und die strategischen Massnahmen sollen mittels einer Road Map und länderspezifischen Projektgruppen in enger Zusammenarbeit mit den Steuerungsgremien und Regulatoren in die Umsetzung geführt werden. Dies hat für die Entwicklung der Fakultäten und Curricula nachhaltige Konsequenzen.

Siehe Anhang 1 (GMA Sottas 2013.pdf) – verfügbar unter <http://www.egms.de/de/meetings/gma2013/13gma018.shtml>.

Bitte zitieren als: Sottas B, Höppner H, Kickbusch I, Pelikan J, Probst J. Umriss einer neuen Gesundheitsbildungspolitik. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocPO2_07.

DOI: 10.3205/13gma018, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0185

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma018.shtml>

019

Praktisch klinische Kompetenz – Netzwerk zur methodisch-didaktischen und curricularen Optimierung des Studiums der Humanmedizin

Miriam Rüsseler¹, Alexander Damanakis², Iris Schleicher³, Sebastian Höfer¹, Tina Stibane², Joachim Kreuder³, Felix Walcher¹

¹J.W. Goethe Universität, Uniklinikum, Frankfurt/Main, Deutschland

²Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH, Standort Marburg, Marburg, Deutschland

³Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH, Standort Gießen, Gießen, Deutschland

Einleitung: Praktische klinische Kompetenz ist aufgrund der Komplexität der erforderlichen Fertigkeiten und der Folgen ihrer ungenügenden Beherrschung von grundlegender Bedeutung in der universitären Lehre. Jedoch konkurrieren im Klinikalltag kuratives Handeln, Forschung und Lehre oft zu Ungunsten der praktischen Fertigkeiten. Das hier vorgestellte Verbundprojekt versucht exemplarisch für die Chirurgie die Ausbildung in praktisch klinischer Kompetenz auf verschiedenen Ebenen zu verbessern.

Material: Das Verbundprojekt wurde gemeinsam von den Universitäten Frankfurt, Gießen und Marburg entwickelt und in Zusammenarbeit mit der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, der Gesellschaft für medizinische Ausbildung und der Bundesvertretung der Medizinstudierenden realisiert. Es wird im Rahmen des Qualitätspakts Lehre durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung mit einem Umfang von 2 Millionen Euro über einen Zeitraum von 5 Jahren gefördert (Projektbeginn 04/2012). Das Ziel des Verbundprojektes ist die Stärkung der studentischen Ausbildung praktischer klinischer Kompetenz am Beispiel der Chirurgie. Dieses Ziel soll durch die Konzeption eines bundesweit nutzbaren, systematischen, technologieunterstützten Unterrichts auf der Basis konsentierter Lernziele und durch die Professionalisierung der Lehrenden erreicht werden. Hierzu sind neun Arbeitspakete in drei Antragssäulen verwoben.

Ergebnisse: Die vorhanden chirurgischen Curricula der drei Verbunduniversitäten wurden im Rahmen eines Curriculummappings erfasst. Hierbei werden die eingesetzten Lehr- und Prüfungsmethoden, Gruppengröße und unter-

richten Lernziele erfasst. Es werden in verschiedenen Kleinprojekten Lehr- und Prüfungsmethoden für das Fach Chirurgie in Hinblick auf inhaltliche und didaktische Qualität, Effektivität, Umsetzbarkeit und Kosten analysiert und in die vorhandenen Curricula integriert. Auch die außerhalb des Projektes stattfindenden Veränderungen der Curricula werden dokumentiert und analysiert.

Es wird derzeit ein Lernzielkatalog Chirurgie unter der Federführung der Chirurgischen Arbeitsgemeinschaft Lehre der DGCH entwickelt. Auch hier findet ein Abgleich mit den dargestellten Curricula statt.

In Zusammenarbeit mit dem Deutschen Forschungszentrum für künstliche Intelligenz (DFKI) wird derzeit eine Ontologie erstellt und so der Lernzielkatalog im Sinne eines mobile Learning gemacht. Lehrmaterialien werden hier in einem KI-basierten Learning-Content-Management-System vernetzt und auf beliebigen Endgeräten zugänglich gemacht.

Zur Bewertung der inhaltlichen und didaktischen Qualität dieser Lehrinhalte werden Beurteilungskriterien entwickelt und validiert.

An den beteiligten Universitäten werden Qualifizierungsprogramme und damit neue Karrierewege für Ärztinnen/Ärzte aufgezeigt, die sowohl die Lehre im klinischen Alltag optimieren als auch die Attraktivität professioneller Lehre steigern. Drei Mitarbeiter aus dem Projekt haben sich für die kommende MME-D Kohorte beworben.

Bitte zitieren als: Rüsseler M, Damanakis A, Schleicher I, Höfer S, Stibane T, Kreuder J, Walcher F. Praktisch klinische Kompetenz – Netzwerk zur methodisch-didaktischen und curricularen Optimierung des Studiums der Humanmedizin. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP02_08. DOI: 10.3205/13gma019, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0194
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma019.shtml>

020

Bekanntheitsgrad und Akzeptanz des Lernzielkataloges der Universitätsmedizin Göttingen

Carmen Schremmer, Helmut Eiffert, Nikolaus Feltgen, Annika Jeibmann, Janine Knauth, Sarah König, Anne Simmenroth-Nayda, Stefan Viktor Vormfelde, Lorenz Trümper
Universitätsmedizin Göttingen, Göttingen, Deutschland

Einleitung: Der Lernzielkatalog der Universitätsmedizin Göttingen (UMG) für den klinischen Studienabschnitt wurde im Juli 2008 publiziert (<http://www.med.uni-goettingen.de/de/content/studium/9537.html>). Mithilfe der Daten wollen wir erheben, inwieweit der Göttinger Lernzielkatalog (GLZK) viereinhalb Jahre nach seiner Veröffentlichung von Lehrverantwortlichen, Lehrenden und Studierenden als Grundlage für den studentischen Unterricht und für Prüfungen genutzt wird.

Material und Methoden: Es wurden drei Gruppen der Fakultät mittels Fragebögen zu den relevanten Fragestellungen im Zeitraum 01.12.2012 bis 14.02.2013 befragt:

- A Modul- und Scheinverantwortliche Hochschullehrer/-innen (papierbasierte Umfrage)
- B Assistenz- und Oberärzte des Mittelbaus (anonyme Onlineumfrage)
- C Studierende der klinischen Semester (anonyme Onlineumfrage)

Ein Teil der Fragen wurde mittels einer Likert-Skala von 1=sehr gut bis 5=sehr schlecht bewertet. Die Auswertung der Fragebögen erfolgte über das Evaluationssystem der Fakultät (EvaSys® 5.1).

Ergebnisse:

- In der Gruppe A lag der Rücklauf bei 68% (34 von 50). Der GLZK war bei dieser Gruppe gut bekannt (100%); das grundsätzliche Konzept eines Lernzielkataloges wurde als positiv empfunden (Mittelwert 1,85). Der GLZK wird von 64% regelmäßig zur Planung von Lehrveranstaltungen und von 83% zur Planung von Prüfungen verwendet. Die Leitbildformulierung des Lernzielkataloges ist gut bekannt (78%) und wird mehrheitlich als geeignet empfunden (Mittelwert von 2,1).
- In der Gruppe B lag die Beteiligung bei 27% (222 von 823). Der GLZK war bei 67% der Befragten bekannt, allerdings kannten nur 33% der Befragten eine Möglichkeit, diesen einzusehen.
- In der Gruppe C lag die Beteiligung bei 32% (270 von 852). Der GLZK war bei 88% bekannt, allerdings wird er zur Unterrichts- und Prüfungsvorbereitung nur in geringem Maße genutzt (Mittelwert 4). Lernziele wurden vor Lehrveranstaltungen selten angekündigt (Mittelwert 3,7), die Kongruenz von Lernzielen und Lehrmethoden wurde von den Studierenden als mittelmäßig bewertet (Mittelwert 3,2).

Weitere ausführliche Ergebnisse der Umfrage sind den beigefügten Datensätzen zu entnehmen.

Diskussion: Der GLZK wird von allen Befragten mehrheitlich gewünscht, zurzeit aber nicht konsequent genutzt. Viereinhalb Jahre nach seiner Veröffentlichung ist der Göttinger Lernzielkatalog den Lehrverantwortlichen und den Studierenden gut bekannt, aber nicht den Lehrenden des Mittelbaus als wichtiger Säule der Lehre. Konsequent wird die Wichtigkeit des Lernzielkataloges für die Gestaltung des Göttinger Curriculums von den Studierenden nur in geringem Maße wahrgenommen. Verwendet wird der Lernzielkatalog also von den Lehrverantwortlichen, aber kaum von den Lehrenden des Mittelbaus und den Studierenden. Die Bedeutung des GLZK wird für die Gestaltung des Göttinger Curriculums von den Studierenden nur in geringem Maße wahrgenommen.

Bitte zitieren als: Schremmer C, Eiffert H, Feltgen N, Jeibmann A, Knauth J, König S, Simmenroth-Nayda A, Vormfelde SV, Trümper L. Bekanntheitsgrad und Akzeptanz des Lernzielkataloges der Universitätsmedizin Göttingen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP02_09. DOI: 10.3205/13gma020, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0205
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma020.shtml>

P03 Fakultäts- und Curriculumsentwicklung

021

Zufriedenheit von Studierenden im Praktischen Jahr – gibt es einen Unterschied zwischen einem Modell- und Regelstudiengang?

Elisabeth Narciß¹, Nicole Deis², Udo Obertacke¹, Katrin Schüttpelz-Brauns²

¹Medizinische Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg, Kompetenzzentrum Praktisches Jahr, Mannheim, Deutschland
²Medizinische Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg, AG Lehrforschung, Geschäftsbereich Studium und Lehrentwicklung, Mannheim, Deutschland

Einführung: An der Medizinischen Fakultät Mannheim wurde im Herbst 2006 der Modellstudiengang (MaReCuM) eingeführt, wobei der Regelstudiengang (RSG) sukzessive (bis zum letzten PJ-Jahrgang Februar 2011) auslief. Die Ausbildung im Praktischen Jahr (PJ) ist für beide Studiengänge (bis auf die Dauer der Einsätze und das neu eingeführte Quartal „Ambulante Medizin“) jedoch als vergleichbar anzusehen. Im sog. klinischen Studienabschnitt erhielten die Studierenden des RSG fachbezogene Lehre und die Studierenden des MaReCuM fächerübergreifenden Modulunterricht. Wir stellten uns die Frage, ob sich die Zufriedenheit im PJ zwischen den beiden Studiengängen unterscheidet. Die Ausbildungsbedingungen auf der Station und die Betreuung sollten vergleichbar sein. Aufgrund der besseren Vorbereitung durch den integrierten Unterricht vor dem PJ sollten persönliche Eigenschaften des PJ-Studenten, wie z.B. Interesse und Motivation, im MaReCuM stärker zum Tragen kommen als im RSG.

Methoden: 449 Studierende des RSG beantworteten im Rahmen der regulären PJ-Evaluation von Juli 2010-Februar 2012 einen Fragebogen zur Erfassung der Zufriedenheit mit dem Einsatz im Praktischen Jahr. Den gleichen Fragebogen beantworteten 262 Studierende des MaReCuM im Zeitraum von August 2011 – November 2012. Dieser Evaluationsbogen erfasste die Bedingungen auf der Station, die Betreuung und persönliche Variablen der PJ-Studierenden. Zusätzlich wurde erfasst, ob das jeweils absolvierte Fach auch als Wahlfach gewählt worden wäre.

Ergebnisse: Die Studierenden des MaReCuM bewerten sowohl die Bedingungen auf Station als auch die Betreuung in den Pflichtfächern Chirurgie und Innere Medizin besser als die Studierenden des Regelstudiengangs. Ob das Fach selbst gewählt worden wäre, hat hier keinen Einfluss. Im Wahlfach gibt es keine Unterschiede zwischen den beiden Studiengängen. Bezüglich der eigenen Person (z.B. Motivation, Nutzen) zeigen die Studierenden des MaReCuM in allen drei o.g. Fächern höhere Werte als die Studierenden im Regelstudiengang. Auch hier macht die „Freiwilligkeit“ des Einsatzes keinen Unterschied.

Diskussion: MaReCuM-Studierende (Modellstudiengang) sind ihrem Einsatz im Praktischen Jahr positiver gegenüber eingestellt als Studierende des Regelstudiengangs. Das kann zum einen daran liegen, dass sie durch die Modulstruktur besser auf das Praktische Jahr vorbereitet wurden oder daran, dass sie mit ihrem Studium im Allgemeinen zufriedener waren. Zudem spielt das Bewusstsein, in einem Modellstudiengang zu studieren, der eine andere Struktur und ein neues Quartal im Praktischen Jahr beinhaltet, sicherlich auch eine Rolle.

Bitte zitieren als: Narciß E, Deis N, Obertacke U, Schüttpelz-Brauns K. Zufriedenheit von Studierenden im Praktischen Jahr – gibt es einen Unterschied zwischen einem Modell- und Regelstudiengang? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP03_01.
DOI: 10.3205/13gma021, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0217
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma021.shtml>

022

Wie zufrieden sind die Studierenden des Aachener Modellstudiengangs Medizin am Ende ihres Studiums und welcher Zusammenhang besteht zum Prüfungserfolg? – Projektskizze zur Entwicklung eines Modells und eines Fragebogens

Sandra Sudmann¹, Anne Scherer², Dajana Rath², Thomas Forkmann², Siegfried Gauggel²

¹RWTH Aachen, Medizinische Fakultät, Aachen, Deutschland
²RWTH Aachen, Uniklinik, Institut für Medizinische Psychologie und Soziologie, Aachen, Deutschland

Mit einer systematischen studentischen Lehrveranstaltungsbeurteilung ist eine von mehreren Säulen des Qualitätsmanagementsystems der Lehre vorhanden. Die Messung der Studienzufriedenheit reicht aber alleine noch nicht aus, um sinnvolle Rückschlüsse für die Gestaltung und Weiterentwicklung der Curricula zu ziehen [1]. Aufgrund der Anonymisierung der Zufriedenheitsbefragungen im Aachener Modellstudiengang konnten bisher keine personenbezogenen Analysen durchgeführt werden, um beispielsweise den Zusammenhang zwischen dem Studienerfolg und der Zufriedenheit mit dem Studiengang zu untersuchen. Solche Zusammenhänge sind von besonderem Interesse, weil sie eine Verbindung von objektiven mit subjektiven Daten ermöglichen. Für eine tiefgreifende Analyse bieten sich die Leistungsdaten der Studierenden geradezu an, da dann auch die Frage beantwortet werden kann, ob die Zufriedenheit der Studierenden mit der Lehre durch den Studienerfolg beeinflusst wird. Es kann aber auch die Frage beantwortet werden, in welchem Umfang erfolgreich absolvierte Studienabschnitte die Zufriedenheit mit dem Studiengang überhaupt bedingen. Neben den objektiven Leistungsdaten ist auch die subjektive Kompetenzeinschätzung der Studierenden am Ende des Studiums von Bedeutung, weil so ermittelt werden kann, inwiefern sich Absolventen auf den Ärztlichen Beruf vorbereitet fühlen [2].

In einem Lehrforschungsprojekt wird eine Befragung entwickelt, die als Lückenschluss fungiert, weil sie nach den Befragungen während des Studiums und vor der späteren Absolventenbefragung liegt. Die Befragung, die die Charakteristika des Aachener Modellstudiengangs Medizin berücksichtigt, soll unmittelbar nach dem Studienabschluss durchgeführt werden.

Die Entwicklung des Fragebogens basiert auf einem theoretisch fundierten Modell, das bedeutsame kognitive sowie motivationspsychologische Variablen (Selbstwirksamkeitserwartung, Leistungsmotivation, Leistung, Zufriedenheit etc.) und deren Kausalzusammenhänge definiert. Dieses Modell soll in einem nächsten Schritt durch Berechnung von Strukturgleichungsmodellen statistisch getestet werden. Derartige Ansätze sind in der Literatur bisher wenig verbreitet und beispielsweise in einer Vorhersage von

Abschlussnote und Studiendauer aus curricularen Merkmalen Niederländischer Universitäten zu finden [3]. Mit Regressionsanalysen wurde in England der Zusammenhang von Persönlichkeitsbezügen und der beruflichen Vorbereitung oder für nicht-medizinische deutsche Studiengänge die Studierenerfolgsprognose mehrdimensional untersucht [4], [5].

Die Ergebnisse können insbesondere für die curriculare Weiterentwicklung, für die Validierung der universitären Ärztlichen Basisprüfung, als Prädiktor für den Erfolg im Staatsexamen, die subjektive Berufsbefähigung oder auch für eine Entscheidung für die Etablierung eines Auswahlverfahrens für zukünftige Studierende herangezogen werden.

Literatur

1. Spiel, C. Von Lehrveranstaltungsbeurteilung durch Studierende zur kompetenzorientierten Evaluation von Curricula. Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). München, 05.-08.10.2011. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2011. Doc11gma286. DOI: 10.3205/11gma286
2. Giesler M, Forster J, Biller S, Fabry G. Entwicklung eines Fragebogens zur Erfassung von Kompetenzen in der Medizin: Ergebnisse zur Reliabilität und Validität. GMS Z Med Ausbild. 2011;28(2):Doc31. DOI: 10.3205/zma000743
3. Schmidt HG, Cohen-Schotanus J, van der Molen HT, Splinter TAW, Bulte J, Holdrinet R, van Rossum HJ. Learning more by being taught less: a "time-for-selfstudy" theory explaining curricular effects on graduation rate and study duration. High Educ. 2010;60:287-300. DOI: 10.1007/s10734-009-9300-3
4. Cave J, Woolf K, Jones A, Dacre J. Easing the transition from student to doctor: How can medical schools help prepare their graduates for starting work? Med Teach. 2009;31(5):403-408. DOI: 10.1080/01421590802348127
5. Trapmann S. Mehrdimensionale Studierenerfolgsprognose: die Bedeutung kognitiver, temperamentsbedingter und motivationale Prädiktoren für verschiedene Kriterien des Studierenerfolgs. Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften der Universität Hohenheim. Dissertation 2007. Berlin: Logos Verlag; 2008.

Bitte zitieren als: Sudmann S, Scherer A, Rath D, Forkmann T, Gauggel S. Wie zufrieden sind die Studierenden des Aachener Modellstudiengangs Medizin am Ende ihres Studiums und welcher Zusammenhang besteht zum Prüfungserfolg? – Projektskizze zur Entwicklung eines Modells und eines Fragebogens. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP03_02. DOI: 10.3205/13gma022, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0221

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma022.shtml>

023

Keine Angst vor leeren Hörsälen – Online-Bereitstellung von Vorlesungs-Podcasts führt zu höheren Besucherzahlen der Präsenzveranstaltung Vorlesung

Thomas Brendel, Matthias Holzer, Daniel Bauer, Martin R. Fischer
Klinikum der LMU München, Lehrstuhl für Didaktik und
Ausbildungsforschung in der Medizin, München, Deutschland

Hintergrund: Im SoSe 2008 wurde im 2. klinischen Semester des Studiengangs Humanmedizin der LMU München die Aufzeichnung der Hauptvorlesung Innere Medizin und die Online-Bereitstellung als Podcasts eingeführt. Während diese zusätzliche Lernressource von den Studierenden überwiegend positiv aufgenommen wurde, reagierten die Dozenten mit Vorbehalten. Hauptgrund der Skepsis gegenüber diesem neuen Medium war die Befürchtung, die Stu-

dierenden würden künftig der Präsenzveranstaltung fernbleiben.

Fragestellung: Führt die Aufzeichnung und Online-Bereitstellung der Hauptvorlesung Innere Medizin als Podcasts zu einem Rückgang der Besucherzahlen der entsprechenden Präsenzveranstaltungen?

Methoden: Zum Zeitpunkt der Studie bestand die Vorlesungsreihe Innere Medizin aus 52 Vorlesungen von je 90 Minuten Dauer. Bezüglich Themen, Inhalt, Dauer und Umsetzung unterschieden sich die Vorlesungen nicht zu jenen der vier vorhergehenden Semester. Im SoSe 2008 wurden 25 dieser Vorlesungen aufgezeichnet und online als Podcast bereitgestellt. In den folgenden Semestern wurden weitere Vorlesungsaufzeichnungen ergänzt. Die Podcasts bestanden jeweils aus einer Videoaufnahme des Dozenten, sowie den Vortragsfolien. Die Studierenden konnten jeweils frei entscheiden, ob Sie eine Vorlesung als Präsenzveranstaltung besuchen, den entsprechenden Podcast ansehen oder beide Möglichkeiten nutzen. Im Zeitraum von SoSe 2006 bis SoSe 2008 wurde bei jeder Präsenzveranstaltung die Besucherzahl festgehalten. Ebenso wurde die Nutzung der Podcasts erfasst.

Ergebnisse: 70% der Studierenden nutzen im SoSe 2008 mindestens einen Vorlesungs-Podcast. Die Mehrheit der Studierenden bewerte die Video- und Audioqualität der Podcasts als gut oder sehr gut. Die durchschnittliche Besucherzahl der Präsenzveranstaltung Vorlesung lag im SoSe 2008 mit 65,85% deutlich über der durchschnittlichen Besucherzahl der vier vorhergehenden Semester (WiSe 07/08: 57,53%; SoSe 2007: 60,19%; WiSe 06/07: 38,48%; SoSe 2006: 53,34%).

Schlussfolgerungen: Die Einführung der Aufzeichnung und Online-Bereitstellung der Hauptvorlesung Innere Medizin als Podcasts führte eher zu einer Zunahme der Besucherzahlen der Präsenzveranstaltung Vorlesung. Dies ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass die Hauptvorlesung Innere Medizin durch das zusätzliche Podcast-Angebot von den Studierenden als relevanter wahrgenommen wurde, als in den Semestern zuvor.

Bitte zitieren als: Brendel T, Holzer M, Bauer D, Fischer MR. Keine Angst vor leeren Hörsälen – Online-Bereitstellung von Vorlesungs-Podcasts führt zu höheren Besucherzahlen der Präsenzveranstaltung Vorlesung. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP03_03.

DOI: 10.3205/13gma023, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0233

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma023.shtml>

Reflexion longitudinaler Versorgungsprozesse bei Patienten mit chronischen Krankheitsverläufen: Einbezug von Selbsthilfegruppen in die Medizinische Ausbildung

Claudia Lujic¹, Jobst-Hendrik Schultz¹, Bärbel Handlos², Marion Duscha², Kirsten Bikowski³, Maryna Gornostayeva⁴, Henning Schulze-Bergkamen⁵, Jana Jünger¹

¹Universität Heidelberg, Medizinische Fakultät, Heidelberg, Deutschland

²Heidelberger Selbsthilfebüro, Heidelberg, Deutschland

³Nationales Centrum für Tumorerkrankungen (NCT) Heidelberg, Heidelberg, Deutschland

⁴Medizinische Fakultät der Universität Heidelberg (Standort Heidelberg)

⁵Nationales Centrum für Tumorerkrankungen (NCT) Heidelberg

Die Begegnungen von Medizinstudierenden mit PatientInnen sind während der medizinischen Ausbildung meist kurz und auf einen akuten Behandlungsanlass bezogen. Daher reflektieren die Studierenden wenig über longitudinale Prozesse im Behandlungsverlauf und Schnittstellen im Versorgungssystem. Dies stellt jedoch eine wichtige Voraussetzung für die optimale interdisziplinäre Versorgung dar und ist entsprechend im Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkatalog (NKLM) in Bezug auf verschiedene Funktionen des Arztes (Collaborator, Manager, Gesundheitsberater, Kommunikator) verankert. Insbesondere im Hinblick auf Patienten mit chronischen Krankheitsverläufen ist es für Studierende wichtig, longitudinale Versorgungsstrukturen und verschiedene Behandlungskonzepte aus der Patientenperspektive kennenzulernen. VertreterInnen von Selbsthilfegruppen können einen wichtigen Beitrag leisten, genau diese Reflexion in Gang zu bringen. Ziele sind das Kennenlernen der Strukturen, der Arbeitsweise und der Organisation von Selbsthilfegruppen, der (Kontra-)Indikationen, der Tätigkeitsbereiche sowie der Möglichkeiten der Selbsthilfe zur Unterstützung von PatientInnen, um später als praktizierende/r ÄrztIn eine adäquate Beratung zur Selbsthilfe geben zu können. Besonders chronisch erkrankte PatientInnen haben oft das Bedürfnis nach einer Unterstützung bei der Krankheitsbewältigung, wünschen sich einen Austausch mit anderen Betroffenen oder wollen über die sozialen Folgen ihrer Erkrankung sprechen. Hier bietet der Einbezug von Selbsthilfe für ÄrztInnen in ihrer späteren Berufspraxis eine große Chance. Die Pilot-Veranstaltung findet in Heidelberg im Rahmen des Medikit-Unterrichts [1] im Block Innere Medizin des HeiCuMed-Curriculums verpflichtend statt. Innerhalb von 90 Minuten arbeiten 177 Studierende in 15 parallelen 12erGruppen gemeinsam mit PatientInnen aus Selbsthilfegruppen z.B. entlang der Krankheitsbilder Kehlkopfkrebs, Leukämie, Prostatakrebs, Parkinson, Beinamputation oder Multiple Sklerose. Dabei wird zunächst ein Gesprächsleitfaden mit Fragen zur Bedeutung der jeweiligen Selbsthilfegruppe für den Arztberuf, zu den Funktionen der Selbsthilfe und deren Möglichkeiten zur PatientInnenunterstützung in Kleingruppen entwickelt. Nach der Anamneseerhebung durch einen Studierenden in der Arztrolle stellt der/die PatientIn seine Selbsthilfegruppe in der Rolle des/der Co-Dozierenden vor und berichtet über seine persönlichen Erfahrungen damit. Es schließt sich eine strukturierte Feedbackphase an und das Gespräch wird mit einer Reflexion durch die Dozierenden abgeschlossen. Die Stärken des Projektes liegen nicht nur in der Reflexion chronischer Krankheitsverläufe und longitudinaler Versorgungsprozesse, sondern auch im Aufzeigen von Wegen zur Förderung der Patientenkompetenz durch Selbsthilfe. Die Studierenden und Dozierenden bewerteten die Veranstaltung

insgesamt als gut. Auch die VertreterInnen der Selbsthilfe kamen rundweg zu einem positiven Fazit.

Literatur

1. Schultz JH, Schönemann J, Lauber H, Nikendei C, Herzog W, Jünger J. Einsatz von Simulationspatienten im Kommunikations- und Interaktionstraining für Medizinerinnen und Mediziner (MediKIT): Bedarfsanalyse – Training – Perspektiven. Z Gruppendyn Org. 2007;38(1):7-23. DOI: 10.1007/s11612-007-0002-y

Bitte zitieren als: Lujic C, Schultz JH, Handlos B, Duscha M, Bikowski K, Gornostayeva M, Schulze-Bergkamen H, Jünger J. Reflexion longitudinaler Versorgungsprozesse bei Patienten mit chronischen Krankheitsverläufen: Einbezug von Selbsthilfegruppen in die Medizinische Ausbildung. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP03_04.

DOI: 10.3205/13gma024, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0242

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma024.shtml>

025

Ein ausbildungs- und kompetenzorientierter Lernzielkatalog für die Elektrokardiogramm (EKG) – Befundung

Andrea Höger, Anja Görlitz, Martin R. Fischer, Daniel Bauer

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

Hintergrund: Die Befundung von EKGs ist eine wichtige ärztliche Grundkompetenz und setzt ein Grundmaß an Wissen und Übung voraus ([1]. Allerdings sehen WeiterbildungsassistentInnen und Studierende große Defizite in ihrer Ausbildung zu dieser Kompetenz [2]. In der hier vorgestellten Arbeit wurde ein Lernzielkatalog (LZK) erstellt, der sich an verschiedenen Ausbildungsstufen orientiert und dabei alle relevanten EKG-Befunde und -Begriffe erfasst. Die einzelnen Lernziele wurden bestimmten Kompetenzniveaus zugewiesen.

Methoden: Sechs nationale und internationale LZK (z.B. IMPP Gegenstandskataloge, Dutch Blueprint), ein Lehrbuch [3], Unterrichtsmaterialien der LMU München, Aufgaben der schriftlichen Staatsexamensprüfungen und eine Empfehlung der American Heart Association wurden auf die Verwendung von EKG-Begriffen und -Befunden, sowie deren Nennungshäufigkeiten analysiert. Daraus wurde eine Liste generiert, die die Grundlage für eine 2-stufige Delphi-Umfrage darstellte. In der Umfrage wurden die einzelnen Begriffe und Befunde der Liste von 23 Experten (FachärztInnen/WeiterbildungsassistentInnen der Inneren Medizin und Allgemeinmedizin) nach ihrer Relevanz für die jeweilige Ausbildungsstufe (Famulaturreife (Fam), PJ-Reife (PJ), Weiterbildungsreife (WB), FA Allgemeinmedizin (FA-Allg), FA Innere Medizin mit Schwerpunkt Kardiologie (FA-Kard) und das entsprechende Kompetenzniveau (4 Niveaustufen: „relevante Stromkurvenverläufe erkennen und beschreiben“ > „EKG-Befund formulieren“ > „Befund interpretieren und Arbeits- und ggf. Differentialdiagnosen erstellen“ > „Procedere, ggf. weitere Diagnostik und/oder Therapie“) eingestuft. Aus den Bewertungen wurde so ein ausbildungs- und kompetenzorientierter Lernzielkatalog für das Thema EKG erstellt.

Ergebnisse: Die Analyse der Materialien ergab 164 Begriffe und Befunde zum EKG, die in den Konsentierungsprozess eingingen. Die Delphi-Konsentierung lieferte mit 23 Teilnehmern eindeutige Ergebnisse. Es zeigte sich ein klarer

Anstieg der relevanten Lernziele pro Ausbildungsstufe (Fam: 14; PJ: 9; WB: 135; FA-Allg: 138; FA-Kard: 164) und ein Kompetenzniveauanstieg pro Ausbildungsstufe.

Diskussion und Ausblick: Der neu entstandene EKG-Lernzielkatalog könnte als Instrument für die Reevaluation bestehender Lernzielkataloge und Curricula in der ärztlichen Aus-, Weiter- und Fortbildung verwendet werden sowie als Basis für die Entwicklung neuer Unterrichtsveranstaltungen zum Thema EKG dienen.

Literatur

1. Salerno SM, Alguire PC, Waxman HS. Competency in interpretation of 12-lead electrocardiograms: a summary and appraisal of published evidence. *Ann Intern Med.* 2003;138(9):751-760. DOI: 10.7326/0003-4819-138-9-200305060-00013
2. Ochsmann EB, Zier U, Drexler H, Schmid K. Well prepared for work? Junior doctors' self-assessment after medical education. *BMC Med Educ.* 2011;11:99. DOI: 10.1186/1472-6920-11-99
3. Olshausen KE, von Olshausen KE. EKG-Information: Vom Anfänger zum Profi. Darmstadt: Steinkopff Verlag; 2005.

Bitte zitieren als: Höger A, Görlitz A, Fischer MR, Bauer D. Ein ausbildungs- und kompetenzorientierter Lernzielkatalog für die Elektrokardiogramm (EKG) – Befundung. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP03_05. DOI: 10.3205/13gma025, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0255
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma025.shtml>

026

AINS - Gutes wird besser

Stefan Heschl¹, Gernot Wildner¹, Andreas Sandner-Kiesling¹, Fritz Kaltenböck¹, Martin Vicenzi¹, Adelheid Kresse², Gerhard Prause¹

¹Medizinische Universität Graz, Univ.-Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin, Graz, Österreich

²Medizinische Universität Graz, Institut für Pathophysiologie und Immunologie, Graz, Österreich

Hintergrund: Im alten Humanmedizin-Studienplan B 201 war das junge Fach Anästhesie und Intensivmedizin praktisch nicht vertreten. Mit der Einführung des neuen Studienplans O 202 im Jahre 2002 wurde das Fach mit seinen vier Säulen - Anästhesie, Intensiv-, Notfall- und Schmerzmedizin - im Curriculum der Medizinischen Universität Graz (MUG) als zentrales Element in das Modul „Schmerz und Extremsituation“ eingebunden. Für eine noch optimiertere Vernetzung aller Lehrinhalte fand 2012 eine umfassende Neugestaltung des Moduls statt.

Methoden: Bereichsübergreifende Abstimmung der einzelnen Lernziele im Rahmen des Moduls „Schmerz und Extremsituation“ im Humanmedizincurriculum der Medizinischen Universität Graz (Prozessbeschreibung).

Ergebnisse: Als erster Schritt wurde, aufbauend auf dem sich noch in Abstimmung befindlichen Lernzielkatalog für Studierende der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI), ein für die MUG angepasster Lernzielkatalog zu den 4 Säulen Anästhesie, Intensiv-, Notfall- und Schmerzmedizin erstellt. Mithilfe einer externen Moderation wurden die Lehrinhalte zwischen den für den jeweiligen Teilbereich verantwortlichen Personen abgestimmt um eine optimale Vernetzung zu erreichen. Die Anzahl der zur Verfügung stehenden Unterrichtseinheiten (UE) war durch den Studienplan vorgegeben. Abschließend wurden die idealen Lehrformate für die jeweiligen Inhalte definiert.

Zusammenfassend kam es durch die Reform zu einer deutlichen Reduktion von theoretischen Lehrinhalten (66 UE vs. 85 UE) und zu einer massiven Aufwertung von Kleingruppen-Lehrveranstaltungen, welche die aktive Mitarbeit der Studierenden voraussetzen (45 UE vs. 27 UE). Diese Umschichtung führte zu einem zusätzlichen Personalbedarf an der Univ.-Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin (UE für die Personal gebunden ist und nicht für klinische Tätigkeiten zur Verfügung steht: 524 vs. 458).

Der Mittelwert der Studierendenzufriedenheit konnte in allen Bereichen im Vergleich zu dem „alten“ Modul verbessert werden.

Diskussion: Eine Reduktion in der Vermittlung theoretischer Inhalte mittels klassischer Frontalvorlesungen zugunsten einer Ausweitung interaktiver Kleingruppen-Lehrformate und Praktika führte, obwohl bereits von einem hohen Niveau ausgehend, zu einer deutlich verbesserten Studierendenzufriedenheit. Durch die optimierte Abstimmung der Lehrinhalte der einzelnen Teilbereiche untereinander konnten Redundanzen verringert und die Vernetzung gesteigert werden. Eine Aktualisierung der Prüfungsmodalität, angepasst an die vorgegebenen Lernziele, ist als nächster Schritt in Planung. Trotz einer annähernden Verdopplung der personalintensiven Kleingruppen-Lehrformate wurde der Personalaufwand nur minimal erhöht.

Bitte zitieren als: Heschl S, Wildner G, Sandner-Kiesling A, Kaltenböck F, Vicenzi M, Kresse A, Prause G. AINS - Gutes wird besser. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP03_06. DOI: 10.3205/13gma026, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0262
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma026.shtml>

027

Peer teaching – Akzeptanz im Curriculum

Cornelia Walker¹, Mandana Vaziri¹, Susanne Breitner², Elisabeth Schütz¹, Nicola Eberhorn¹, Kathrin Dethleffsen¹

¹Ludwig-Maximilians-Universität München, Medizinische Fakultät, LMU Co.Med (Curriculumsoptimierung Medizin), München, Deutschland

²Helmholtz Zentrum München Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt, Institut für Epidemiologie, München, Deutschland

Hintergrund: Studentische Tutorien im Sinne des peer teaching [1] werden seit dem Wintersemester 2008/09 für Studierende im ersten Abschnitt der medizinischen Ausbildung (Vorklinik) an der LMU angeboten. Die Tutoren, Studierende der Medizin, die diese Veranstaltungen selbstständig leiten, werden von Mitarbeitern der Arbeitsgruppe LMU Co.Med ausgewählt und fachlich sowie didaktisch betreut. Derzeit werden prüfungsvorbereitende, veranstaltungsbegleitende sowie studienabschnittsübergreifende Tutorien durchgeführt. Im ansonsten für alle Studierende einheitlichen medizinischen Curriculum bieten diese Veranstaltungen eine Möglichkeit zur Diversifizierung des vorklinischen Unterrichts.

Frühere Studien zeigen, dass Teilnehmer an prüfungsvorbereitenden Tutorien gegenüber Nicht-Teilnehmern einen signifikant größeren Punktezugewinn in der Wiederholungsklausur erzielen [2].

Hier wird die Nutzung der Tutorien, deren Akzeptanz und Beurteilung durch Studierende einer aktuellen vorklinischen Ausbildungskohorte qualitativ und quantitativ untersucht. Dazu werden die Ergebnisse einer longitudinalen

Untersuchung über den vorklinischen Studienabschnitt (vier Semester) präsentiert. Grundlage dieser Untersuchung sind Daten über die Teilnahme an Tutorien sowie die Evaluierungen dieser Veranstaltungen durch Studierende, die im Wintersemester 2011/12 ihr Studium an der medizinischen Fakultät begonnen haben.

Fragestellungen: Wie viele Studierende eines Jahrgangs (Studienbeginn Wintersemester 2011/12) nutzen Tutorien im Verlauf ihres Studiums bis zum ersten Staatsexamen (Physikum)? Wie werden die Veranstaltungen evaluiert? Bestehen Korrelationen beispielsweise in der Nutzung von Tutorien aus verschiedenen Fachbereichen?

Methoden: Untersucht werden erhobene Daten zu Teilnehmerzahlen der Tutorien sowie deren Evaluierungen vom Wintersemester 2011/12 bis einschließlich zum Sommersemester 2013. Die Daten werden mit Methoden der beschreibenden Statistik (z.B. Chi-Quadrat Test) analysiert.

Ergebnisse: Für diese Kohorte wurden über 360 Veranstaltungen mit fachspezifischem Schwerpunkt (naturwissenschaftliche und anatomische Fächer) sowie studienabschnittsübergreifendem Charakter angeboten. Erste Untersuchungen zeigen, dass Studierende dieser Kohorte die Tutorien bis einschließlich des Wintersemesters 2012/13 in über 90% der Nennungen (n=1934) mit gut oder sehr gut bewerten und die Tutorien auf alle Fälle weiterempfehlen würden (n=2511). Weitere Analysen der erhobenen Daten inklusive des Sommersemesters 2013 werden auf der Tagung präsentiert.

Literatur

1. Ten Cate O, Durning S. Peer teaching in medical education: twelve reasons to move from theory to practice. *Med Teach.* 2007;29(6):591-599. DOI: 10.1080/01421590701606799
2. Beitz C, Eberhorn N, Fietz H, Vaziri, M, Dethleffsen K. (Near-) peer teaching im ersten Abschnitt des Medizinstudiums. Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP198. DOI: 10.3205/12gma097

Bitte zitieren als: Walker C, Vaziri M, Breitner S, Schütz E, Eberhorn N, Dethleffsen K. Peer teaching – Akzeptanz im Curriculum. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP03_07.

DOI: 10.3205/13gma027, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0276

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma027.shtml>

028

Lohnt sich die Investition in ein eigenes Fakultäts-IT-System?

Henning Schenkat¹, Johann Arias¹, Cord Spreckelsen²

¹RWTH Aachen, Medizinische Fakultät, Aachen, Deutschland

²RWTH Aachen, Institut für Medizinische Informatik, Aachen, Deutschland

Problematisierung: Die Modellstudiengangsklausel der ÄAppO führt dazu, dass vornehmlich im Bereich der Prüfungsabwicklung zusätzliche Aufgaben übernommen werden müssen, die vorher dem Landesprüfungsamt und dem Zentralen Prüfungsamt der Hochschulen oblagen. So ist mit dem Modellstudiengang ein neuartiges Konzept, das einem ständigen Wandel unterliegt, entstanden. Zur Verwaltung medizinischer Studiengänge ist eine elektronische Erfassung und Verarbeitung von Leistungsdaten und curricu-

laren Regelwerken daher unverzichtbar. Die Frage, die sich jedem Standort stellt, ist: „Wie viel IT-Unterstützung braucht man und was für ein Nutzen kann neben dem für die Prüfungsabwicklung noch gezogen werden?“

Methodik: Zur Realisierung eines IT-Projekts gleich welcher Größe ist eine Analyse der Gegebenheiten und Arbeitsabläufe vor Ort notwendig. Hauptziel ist eine sehr breite Datenbasis aller erhobenen Kriterien, um möglichst vielen Anforderungen der Fakultät gerecht werden zu können. Im Aachener Modellstudiengang Medizin wurde ein Anforderungskatalog erstellt und die Priorisierung der einzelnen Anforderungen vorgenommen. Die Konzeption des Systems sieht die Integration aller bestehenden IT-Systeme vor. Durch die eigenständige Entwicklung durch eigenes IT-Personal ist es möglich schnell und effektiv auf aktuelle Änderungen reagieren zu können. Dies wird durch zyklisches Vorgehen in der Implementierungsphase unterstützt.

Ergebnisse: Ein einheitliches, auf den Zweck des Benutzers angepasstes, IT-System unterstützt jeden Mitarbeiter der Organisationseinheit. Viele Vorgänge werden stark vereinfacht und wesentlich transparenter, so dass die Mitarbeiter sich intensiver mit wichtigen Aufgaben befassen können. Durch das System wird eine longitudinale Sichtweise auf die in der Fakultät gesammelten Daten möglich. Dadurch eröffnen sich neue Blickwinkel und Perspektiven in der Nutzung (Prüfungen, Mentoring, Lernzielkatalog, Stundenplanungstool, Evaluation etc.). Die dadurch entstehende transparente Übersicht eröffnet die Möglichkeit neuen Anforderungen an das Curriculum evidenzbasiert zu begegnen. Das System kann durch den modularen Aufbau ständig erweitert werden.

Schlussfolgerung: Die Einführung eines IT-Systems ermöglicht eine neue Form der Kombination von Daten und führt so zu neuen Erkenntnissen. Diese Entwicklung sollte jedoch nicht als einmalige Investition angesehen werden, da sich durch die stetige Weiterentwicklung des Curriculums die Anforderungen kontinuierlich ändern und Softwareanpassungen notwendig werden.

Bitte zitieren als: Schenkat H, Arias J, Spreckelsen C. Lohnt sich die Investition in ein eigenes Fakultäts-IT-System? In:

Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP03_08.

DOI: 10.3205/13gma028, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0289

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma028.shtml>

029

AMPOL: Etablierung eines für Allgemeinmedizin spezifizierten POL im Wahlfächer-Kanon der klinischen Semester an der Medizinischen Universität Innsbruck

Herbert Bachler, Christoph Fischer, Johanna Schirmer, Wolfgang Prodingner

Medizinische Universität Innsbruck, Lehrende der Allgemeinmedizin der MUI, Innsbruck, Österreich

Einführung: Seit 2002 sind allgemeinmedizinische Lehrinhalte an der Medizinischen Universität Innsbruck (MUI) im Curriculum Humanmedizin für die Semester 1-4 verankert (Vorlesung 30 Stunden). Darüber hinaus ist das Fach Allgemeinmedizin (AM) im Sinne eines Brückenschlages zwischen intra- und extramuraler ärztlicher Versorgung im Curriculum für das Klinisch-Praktische Jahr (KPJ) ein Pflichtfach. Zur Vorbereitung auf die KPJ-Ausbildung in den

AM-Praxen vorzubereiten wurde als Methode zur Unterstützung der Wissensvermittlung in der AM der Einsatz von POL (Problemorientiertes Lernen) überlegt.

Darstellung: 4 universitär engagierte AllgemeinmedizinerInnen wurden zu POL-Coaches im Rahmen des Lehren-Weiterbildung ausgebildet. Ausgehend von der MUL-lokalen POL-Konzeption wurde diese zu AMPOL (Allgemein-Medizinisches ProblemOrientiertes Lernen) mit 7 für AM spezifischeren Schritten modifiziert:

1. Allgemeinmedizinische Fachbegriffe erläutern
2. Erkennen der jeweiligen Situation, Einstufen der Dringlichkeit der Handlungserfordernis
3. Handlungsabläufe bezüglich Anamnese, Status und eventueller Untersuchungen festlegen
4. Wege zu Diagnose und Differentialdiagnose erarbeiten
5. Handlungsalgorithmen der AM einüben
6. Selbststudium zur Verankerung der AM-Lerninhalte
7. Auflösung der Patientenfälle; Einbau neuer, durch StudentInnen gefundener Aspekte

Das Team erstellte in Folge ca. 100 allgemeinmedizinische POL-Fälle; die Themen wurden nach Häufigkeit und klinischer Relevanz ausgewählt [1]. Die POL-Fälle wurden dabei im Sinne einer „Good Clinical Practice“ mit der Buch-/Online-Fassung von „EbM-Guidelines für Allgemeinmedizin“ abgeglichen [2] und in Form von Arbeitsbüchern für Studierende bzw. Coaches gedruckt.

Ergebnisse: Im WS 2011/12 nahmen 27 StudentInnen, 2012/13 bereits 52 StudentInnen (in Einzelgruppen aufgeteilt, betreut von mehreren POL-Coaches) am AMPOL teil. An verschiedenen deutschsprachigen medizinischen Fakultäten wird POL ebenfalls mit guten Ergebnissen als fachdidaktische Methode eingesetzt. [3] Die AMPOL Reihe wurde 2012 bzw. 2013 evaluiert. Die Bewertung von „Verständlichkeit des Inhalts“ und „Praxisorientiertheit in der Vermittlung“ erfolgte zu 85% mit ausgezeichnet und 15% sehr gut. Alle Studenten bescheinigen dem Seminar einen „Gewinn für die Praxis“: 57% ausgezeichnet, 33% sehr gut, 10% gut. Besonders positiv bewertet werden die Praxisnähe und die Vielfalt der dargestellten Fälle.

Literatur

1. Fink W, Haidinger G. Die Häufigkeit von Gesundheitsstörungen ... Z Allg Med. 2007;83:102-108.
2. Rabady S, Rebhandl E, Sönnichsen A, Kunnamo I. EbM-Guidelines: Evidenzbasierte Medizin für Klinik und Praxis. Wien: Verlagshaus der Ärzte; 2010.
3. Quellmann T. Problemorientiertes Lernen- Eine Lehr/Lernmethode nicht nur für die Allgemeinmedizin. Gesundheitswesen (Suppl Med Ausbild). 2003;20(Suppl3):164-167.

Bitte zitieren als: Bachler H, Fischer C, Schirmer J, Proding W. AMPOL: Etablierung eines für Allgemeinmedizin spezifizierten POL im Wahlfächer-Kanon der klinischen Semester an der Medizinischen Universität Innsbruck. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP03_09.
DOI: 10.3205/13gma029, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0292

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma029.shtml>

P04 Fakultäts- und Curriculumsentwicklung

030

HeiCuMed-Vorklinik: Ein fächerübergreifend integriertes Curriculum im Regelstudiengang – Die Sicht der Studierenden

Cordula Harter¹, Ralph Nawrotzki², Stefan Titz³

¹Ruprecht-Karls Universität Heidelberg, Biochemie-Zentrum, Heidelberg, Deutschland

²Ruprecht-Karls Universität Heidelberg, Institut für Anatomie und Zellbiologie, Heidelberg, Deutschland

³Ruprecht-Karls Universität Heidelberg, Institut für Physiologie und Pathophysiologie, Heidelberg, Deutschland

Hintergrund und Fragestellung: Ein Ziel moderner Curricula ist es, fächerübergreifendes Denken und insbesondere das Verständnis komplexer Zusammenhänge zwischen theoretischen und klinischen Inhalten zu fördern. Die Umsetzung einer fächerübergreifenden Lehre ist in Regelstudiengängen jedoch durch starre Rahmenbedingungen – wie die Kapazitätsverordnung – erschwert. Daher nutzen einige Fakultäten die Möglichkeit, fächerübergreifende Curriculumsmodelle im Rahmen von Modellstudiengängen zu erproben. Gegenüber diesen zeichnen sich Regelstudiengänge u.a. in bundesweit vergleichbaren Prüfungsleistungen aus sowie in der Möglichkeit, Inhalte aus der jeweiligen Perspektive eines Faches zu lehren.

An der Medizinischen Fakultät Heidelberg wurde im Jahr 2006 HeiCuMed-Vorklinik als ein Curriculum etabliert, das im Rahmen eines Regelstudiengangs interdisziplinär konzipierte Themenblöcke in Vorlesung, Seminaren und Praktika anbietet. Eine summative, alle Inhalte abdeckende MC-Klausur steht jeweils am Ende des 2. bis 4. Fachsemesters.

In dieser Studie wurde untersucht, wie Heidelberger Studierende aus klinischen Fachsemestern rückblickend das integrierte, vorklinische Curriculum bewerten.

Methode: Die Durchführung erfolgte mit Hilfe eines online-Fragebogens. Dieser enthielt Items zur Bewertung des fächerübergreifenden Konzeptes (insbesondere seine Bedeutung für den eigenen klinischen Studienabschnitt) und zu Bedürfnissen nach Veränderung. Die Items konnten in einer 5-Punkt Likert Skala bewertet werden, wobei 1 die schlechteste und 5 die bestmögliche Bewertung darstellte. Außerdem bestand zu jedem Item die Möglichkeit für freie Kommentare.

Ergebnisse: Es beteiligten sich 185 Studierende an der Umfrage, davon befanden sich 48% im ersten klinischen Semester, 28% im dritten klinischen Semester und 20% im fünften klinischen Semester. Das Curriculum insgesamt (4,61) sowie der Aspekt der Fächerintegration (4,21) und die Verständnisförderung (3,92) wurden sehr positiv bewertet. Die Befähigung zu kritischem wissenschaftlichem Denken wurde dagegen eher verneint (2,84). Ebenso wurde eine stärkere Herausstellung wissenschaftlicher Aspekte im Studium überwiegend abgelehnt (2,63). Der Eindruck, dass das Curriculum gut auf den klinischen Studienabschnitt vorbereitet nimmt im Laufe der klinischen Semester ab (5.Semester 3,58; 7. Semester 2,86).

Schlussfolgerung: Unsere Daten zeigen, dass Studierende in Heidelberg sehr wohl die Integration der großen vorklinischen Fächer gutheißen, unsere Bestrebungen zum Ver-

ständnis wissenschaftlicher Grundlagen hingegen mit Skepsis betrachten.

Bitte zitieren als: Harter C, Nawrotzki R, Titz S. HeiCuMed-Vorklinik: Ein fächerübergreifend integriertes Curriculum im Regelstudiengang - Die Sicht der Studierenden. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP04_01.

DOI: 10.3205/13gma030, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0303

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma030.shtml>

031

Passgenauigkeit der Lehr- und Prüfungsformate in einem outcome-orientierten Curriculum – Analyse des Online-Lernzielkatalogs für den Aachener Modellstudiengang Medizin

Sonja Finsterer¹, Cord Spreckelsen², Henning Schenkat¹, Gernot Marx³

¹RWTH Aachen, Medizinische Fakultät, Aachen, Deutschland

²RWTH Aachen, Institut für Medizinische Informatik, Deutschland

³RWTH Aachen, Klinik für Operative Intensivmedizin und Intermediate Care, Aachen, Deutschland

Einleitung und Problemstellung: Die Curriculumentwickler des Aachener Modellstudiengangs haben sich der Herausforderung der modernen Medizindidaktik gestellt, innovative Unterrichtsformen und empirisch abgesicherte Lehrmethoden mit adäquaten Prüfungsformaten zu kombinieren. Der neu erstellte Online-Lernzielkatalog bildet die Grundlage zur Abstimmung dieser drei Eckpfeiler des Constructive Alignment. Die formularbasierte Datenerfassung auf der Online-Plattform ermöglicht das synchrone Abbilden jedes von den Fachvertretern ausformulierten Lernziels in Zusammenhang mit den momentan angewandten Lehr- und Prüfungsformaten. In einer Testphase wurden einzelne Abschnitte des Lernzielkatalogs freigeschaltet und anschließend evaluiert. Sowohl die Studierenden als auch die Lehrenden haben Diskrepanzen in der Granularität, der Adäquanz zum vorgegebenen Kompetenzlevel und der Passgenauigkeit der Elemente des Constructive Alignment identifiziert.

Ziel: Eine Homogenisierung der angestrebten Verarbeitungstiefe, Anpassung der Vermittlungs- und Überprüfungsverfahren und somit eine kontinuierliche Weiterentwicklung des Curriculums werden durch Einsatz von Social Semantic Web Techniken bei der Implementierung eines Online-Lernzielkatalogs erzielt.

Methoden: Die technische Umsetzung basiert auf einer erweiterten Wiki-Plattform (Semantic MediaWiki). Die formularbasierte Erfassung fördert eine einheitliche und vollständige Ausformulierung von Lernzielen durch eine vorgegebene Struktur, erfragt die Definition des Kompetenzniveaus und die Angabe der eingesetzten Lehr- und Prüfungsformen. Durch semantische Suchfunktionen werden die Kompetenzarten (kognitiv, psycho-motorisch, affektiv) mit den Lehrformen und Prüfungsformaten gegenübergestellt und auf Passgenauigkeit überprüft.

Ergebnisse: Die Pilotphase ergab eine weitgehende Korrespondenz der angewandten Instrumente bei der Vermittlung und Überprüfung der kognitiven Kompetenzen. Hingegen ist die Passgenauigkeit der Prüfungen für praktische Fertigkeiten weiter verbesserungsfähig. In Zusammenarbeit mit den Leitern der einzelnen interdisziplinären Blöcke

werden Prüfungsformate eingeführt, die den Gütekriterien einer qualitativen praktischen Prüfung entsprechen und für unterschiedlich große Kohorten ohne enorm hohen Ressourcenaufwand umsetzbar sind.

Zusammenfassung: Der verwendete Ansatz erlaubt eine transparente Versionierung und flexible Nutzung des Online-Lernzielkatalogs und eine effiziente, kollaborative Entwicklung des Curriculums.

Bitte zitieren als: Finsterer S, Spreckelsen C, Schenkat H, Marx G. Passgenauigkeit der Lehr- und Prüfungsformate in einem outcome-orientierten Curriculum - Analyse des Online-Lernzielkatalogs für den Aachener Modellstudiengang Medizin. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP04_02.

DOI: 10.3205/13gma031, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0316

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma031.shtml>

032

Bericht über ein Pilotprojekt an der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich – Forschungs-basiertes Lernen: Schreibdidaktik zum wissenschaftlichen Schreiben

Felix Steiner¹, Philipp Mayer², Stefan Jörissen³, Sabine Brendel³, Christian Schirilo⁴, Sylvia Kaap-Fröhlich⁴, Rainer Weber⁴

¹Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Department Angewandte Linguistik, Zürich, Schweiz

²Science-Textflow, Winterthur, Schweiz

³Universität Zürich, Hochschuldidaktik, Zürich, Schweiz

⁴Universität Zürich, Medizinische Fakultät, Zürich, Schweiz

Im Sommer 2013 werden die ersten Masterabsolvierenden ihr Medizinstudium an der Universität Zürich abschliessen. Für diese Kohorte ist eine Masterarbeit Zugangsvoraussetzung für das Eidgenössische Schlussexamen. Um den Studierenden zu ermöglichen, dafür ihre Schreibkompetenzen bedarfsgerecht erlernen oder vertiefen zu können, wurde mit der Hochschuldidaktik ein Pilotprojekt erstellt, durchgeführt und evaluiert.

Projektleitend waren folgende Fragen:

- Welche Veranstaltungsformate unterstützen den Erwerb von wissenschaftlichen Schreibkompetenzen für Masterstudierende und wie können diese implementiert werden?
- Welche Formate im Rahmen des Faculty Development eignen sich für Dozierende?
- Welche Schlussfolgerungen ergeben sich aus den Erfahrungen der Pilotdurchführung?

Expert/innen aus Schreibdidaktik, Medical Education und Curriculumplanung entwickelten in enger Zusammenarbeit Veranstaltungsformate für die Betreuer- und die Studierendenseite. Konzeptionell stützten sie sich dabei auf Erkenntnisse der aktuellen Schreibforschung bzw. -didaktik [vgl. [1], [2], [3], [4]]. Für die Studierenden wurden drei gestufte Veranstaltungsformate konzipiert: Plenumsveranstaltungen, fakultative Kleingruppen-Workshops sowie Einzelberatungen. Für die Dozierenden wurde eine Weiterbildung entworfen, in der u.a. über den Schreibprozess, über die Rolle als Betreuungsperson sowie über Qualitätskriterien für wissenschaftliche Texte reflektiert wurde. Die Workshops für die Studierenden bzw. die Dozierenden wurden durch eine Fragebogenauswertung evaluiert. Zusätzlich wurden die Kurserfahrungen qualitativ evaluiert.

Zu den durchgeführten 6 Workshops für Studierende im HS 12 haben sich 50 Teilnehmer angemeldet. Sieben Studierende nahmen zusätzlich eine Einzelberatung wahr. Von den insgesamt 49 ausgefüllten Evaluationsfragebögen (Rücklauf 98%) beantworteten 45 (92%) die Frage nach der Weiterempfehlung mit „Ja“. Von den Dozierenden meldeten sich 109 Personen zu einer der 5 Veranstaltungen an. Von den insgesamt 79 ausgefüllten Evaluationsfragebögen (Rücklauf ca. 73%) beantworteten 47 (59%) die Frage nach der Weiterempfehlung mit „Ja“ und 17 (22%) mit „Teilweise“.

Die Nachfrage der Studierenden und Dozierenden an den zielgruppenspezifischen Formaten war unterschiedlich, dennoch hat sich das vorgestellte Konzept in der Pilotphase grundsätzlich bewährt und wird im HS 13 fortgeführt.

Neben den Inhalten zum wissenschaftlichen Schreiben soll in den Weiterbildungen auch über die formalen Rahmenbedingungen für die Masterarbeit informiert werden. Im Fokus sollen ausgehend von den linguistischen Qualitätskriterien dabei auch die generellen Qualitätskriterien für die Masterarbeiten liegen. In den Plenumsveranstaltungen für Studierende soll vermehrt an relevanten Textbeispielen aus Masterarbeiten gearbeitet werden. Die Bekanntmachung der Veranstaltungen bei den Studierenden soll verbessert werden, insbesondere sollen die Dozierenden über die Workshop- und Beratungsangebote für Studierende informiert werden.

Literatur

1. Ehlich K, Steets A. Wissenschaftlich schreiben - lehren und lernen. Berlin/New York: de Gruyter; 2003.
2. Kruse O, Berger K, Ulmi M. Prozessorientierte Schreibdidaktik. Bern/Stuttgart/Wien: Haupt; 2006.
3. Kruse O, Jakobs EM, Ruhmann G. Schlüsselkompetenz Schreiben. 2. Auflage. Neuwies: Luchterhand; 2003.
4. Steinhoff T. Wissenschaftliche Textkompetenz. Sprachgebrauch und Schreibentwicklung in wissenschaftlichen Texten von Studenten und Experten. Tübingen: Max Niemeyer; 2007.

Bitte zitieren als: Steiner F, Mayer P, Jörissen S, Brendel S, Schirlo C, Kaap-Fröhlich S, Weber R. Bericht über ein Pilotprojekt an der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich - Forschungs-basiertes Lernen: Schreibdidaktik zum wissenschaftlichen Schreiben. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP04_03. DOI: 10.3205/13gma032, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0323

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma032.shtml>

033

Logbücher im PJ: Das Freiburger Modell – Ausarbeitung und Implementierung

Stephanie Eltrop¹, Karoline Sander¹, Hatem Ben Nasr¹, Hansjürgen Agostini², Irmgard Streitlein-Böhme¹, Johannes Forster³

¹Universität Freiburg, Medizinische Fakultät, Studiendekanat, Freiburg, Deutschland

²Universitäts-Augenklinik, Freiburg, Deutschland

³St. Josefskrankenhaus, Freiburg, Deutschland

Einleitung: Ab dem 01.04.2013 verlangt die ÄAppO das Führen von PJ-Logbüchern. Am Klinikum der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg waren 2011 die ersten Logbücher im jetzigen Format vorhanden und wurden in der Kinderheilkunde/Jugendmedizin und Augenheilkunde pilotiert.

Ziele für die Erstellung: Eine übersichtliche Formatierung der Lern- und Lehrstruktur

- auf der Basis der vorhandenen Lernzielkataloge
- durch Klarstellung der zu erwerbenden Kenntnisse und Fertigkeiten im PJ einschließlich der zum Examen notwendigen Level
- mit Aufforderung zur Selbstüberprüfung.

Die einfache Hinführung zum Kompetenz-Erwerb durch

- Bestimmung der Lernziele und Förderung des Lernerfolgs durch Feedback der Lehrkräfte zu Anfang, in der Mitte und am Schluss des Tertiars
- studentische Selbsteinschätzung klinischer Kern-Kompetenz (Anamneseerhebung, Untersuchung, Diagnostik- und Therapieplanung sowie die strukturierte Übergabe) mit anschließender Beurteilung durch den Lehrarzt im Portfolio.

Das Freiburger PJ-Logbuch soll derzeit insgesamt und ausschließlich dem formativen (Selbst-) Assessment dienen!

Ausarbeitung des Freiburger Modells: Erstellung des vollen Logbuchsatzes (Chirurgie, Innere und 21 Wahlfächer):

Form: Kitteltaschenformat in ansprechendem und einheitlichem Layout. Individuell gestaltbares Einlegeblatt aller Abteilungen für klinikinterne Informationen.

Erarbeitung: jeweils durch Fachvertreter von Uniklinikum und ALK. Dabei insbesondere Auswahl wichtiger Lernziele und praxisnahe Operationalisierung.

Inhalt: Übersichtlicher kurz gefasster fachspezifischer Lernzielkatalog, zu erreichendes Wissen und Fertigkeiten optisch dargestellt. Verpflichtende Dokumentation der Selbstreflexion des Studierenden und Kompetenz-Beobachtung sowie Feedback durch den Lehrarzt. Dokumentation der Pflichtgespräche mit dem Lehrarzt.

Qualitätssicherung: Online-Evaluation des PJ-Tertiars und PJ-Logbuches durch die Studierenden je am Ende des Tertiars an das Studiendekanat. Ausbilder kontaktieren das Studiendekanat jederzeit direkt. Überarbeitung der Logbücher in Form eines PDCA-Zyklus (Plan-Do-Check-Act) (<http://pkpinc.com/files/NA01MoenNormanFullpaper.pdf>).

Implementierung: Die Pilotphase ergab, dass die Einführung der Logbücher begleitet werden muss, um sie richtig im Klinikalltag anwenden zu können. Dies geschieht jetzt durch:

- zusätzliche Informationen für Studierende mittels FAQ und Powerpoint
- fakultative Feedback-Trainings für alle Lehrkräfte
- beide Aktionen sollen künftig mit Videoclips unterstützt werden.

Diskussion: Ziel des Logbuches ist eine verbesserte Supervision durch häufigere Kontakte zwischen Studierenden und Lehrarzt und eine bessere Integration der Studierenden in den Stationsalltag, die eine höhere Verbindlichkeit für Lehrende und Studierende garantieren soll.

Das Logbuch könnte auch sein:

- informativ: (z. B. für Staatsexamensprüfer) Nachweis, dass für einige Lernziele im Tertiars keine Patienten vorhanden waren
- summativ: (für die erfolgreiche Durchführung des PJ) Erfüllung von „minimal essential requirements“.

Bitte zitieren als: Eltrop S, Sander K, Ben Nasr H, Agostini H, Streitlein-Böhme I, Forster J. Logbücher im PJ: Das Freiburger Modell – Ausarbeitung und Implementierung. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP04_04.
DOI: 10.3205/13gma033, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0332

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma033.shtml>

034

Drei Jahre Evaluation des Praktischen Jahres in Aachen: Was müssen wir verbessern?

Anne Cormann, Janna-Lina Kerth, Henning Schenkat
RWTH Aachen, Medizinische Fakultät, Studiendekanat, Aachen, Deutschland

Hintergrund: Seit der Änderung der Approbationsordnung im Juli 2012 sind alle Medizinischen Fakultäten verpflichtet, das Praktische Jahr zu evaluieren und Logbücher für die praktische Ausbildung bereitzustellen. In Aachen wird das Praktische Jahr bereits seit 2010 auf freiwilliger Basis evaluiert.

Methoden: Für die Evaluation nutzen wir einen Online-Fragebogen, welcher sowohl Fragen zu demographischen Daten als auch Fragen zur Praktischen Ausbildung, der Arbeitsumgebung und dem Arbeitsklima während der verschiedenen Tertiale enthält. Die Studierenden antworten mittels einer fünf-Punkt-Likert-Skala, außerdem können sie Freitextkommentare verfassen.

Ergebnisse: Bisher lag der Fokus vor allem auf den Freitextkommentaren, die sich in der Vergangenheit als große Hilfe sowohl für die lehrenden Ärzte als auch die Organisatoren des Praktischen Jahres gezeigt hatten.

Nur etwa ein Drittel der Studierenden nahm an der freiwilligen Befragung teil, sodass bisher nicht genug Daten für eine ausführliche statistische Analyse zur Verfügung standen.

Mehr als 60% der Evaluierenden gaben an, eine gute oder sehr gute praktische Ausbildung erhalten zu haben, obwohl viele der Krankenhäuser keine speziellen Kurse zum Erlernen praktischer Fertigkeiten (z.B. Nähen) anboten. Einige der Fragen beziehen sich auch auf Fertigkeiten und Lernziele, die nun in den Logbüchern spezifiziert sind.

Die Gesamtnote, die die Studierenden ihrer Ausbildung im Praktischen Jahr gaben, war 2,2. Diese Note korreliert auch mit der Einschätzung der Qualität der praktischen Ausbildung.

Schlussfolgerung: Die Gesamtnote als ein einzelner Parameter stellt aufgrund der Korrelation einen guten Indikator für die Qualität der Ausbildung im Praktischen Jahr dar.

Die geringe Anzahl an Teilnehmern beeinflusste und beeinflusst die Reliabilität der Ergebnisse. Daher müssen die Gründe, welche Studierende zur Teilnahme an der Evaluierung bewegen bzw. von dieser abhalten, identifiziert und Incentives geschaffen werden, um die Beteiligung zu erhöhen.

Des Weiteren muss der Fragebogen nach drei Jahren überarbeitet und angepasst werden. Insbesondere müssen spezifische Fragen zu den Skills die in den neueingeführten Logbüchern definiert sind ergänzt werden um die Logbücher kontinuierlich verbessern zu können.

Bitte zitieren als: Cormann A, Kerth JL, Schenkat H. Drei Jahre Evaluation des Praktischen Jahres in Aachen: Was müssen wir verbessern? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP04_05.
DOI: 10.3205/13gma034, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0349

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma034.shtml>

035

E-Learning 2.0 in der medizinischen Lehre: die studentische Sicht

Anne-Kathrin Merz
Universität Regensburg, Fakultät der Medizin, Regensburg, Deutschland

Semesterweise Evaluationen, durchgeführt durch das Zentrum für Lehre in der Medizin der Universität Regensburg bilden die Basis für eine gezielte Qualitätssicherung und Verbesserung des E-Learning- und Informationsangebots für Studierende der Humanmedizin an der Universität Regensburg.

Insbesondere werden durch die Umfrage auch die sich ändernden Gewohnheiten in Bezug auf die Nutzung von Social Media Diensten ermittelt und bei zukünftigen strategischen Entwicklungen berücksichtigt.

An den Ergebnissen der Umfrage zeigt sich, dass Studierenden vermehrt eigenorganisiert und im Selbststudium auf soziale Netzwerke und Internetressourcen zurückgreifen.

Daraus ergibt sich aus unserer Sicht die Notwendigkeit, den Studierenden Lernpfade und Qualitätsrichtlinien zur Auswahl geeigneter Materialien an die Hand zu geben.

Medizinische Fakultäten wie auch Dozenten müssen sich zunehmend den Herausforderungen des Web 2.0 stellen [1], [2], [3], [4].

Siehe Anhang 1 (GMA Merz 2013.pdf) – verfügbar unter <http://www.egms.de/de/meetings/gma2013/13gma035.shtml>.

Literatur

1. O'Reilly T. What Is Web 2.0? Köln: O'Reilly Verlag; 2005. Zugänglich unter/available from: <http://www.oreilly.de/artikel/web20.html>
2. Hollinderbäumer A, Hartz, T, Ückert F. Lehre 2.0 - Wie werden Social Media und Web 2.0 in die medizinische Ausbildung eingebunden? Ein systematischer Literaturüberblick. GMS Z Med Ausbild. 2013;30(1);Doc14. DOI: 10.3205/zma000857
3. Kerres M. Potentiale von Web 2.0 nutzen. In: Hohenstein A, Wilbers K (Hrsg). Handbuch ELearning. Ludwigsburg: Wolters Kluwer; 2006.
4. Schulmeister R. Thesen zum Einsatz von Web 2.0 in der Lehre. In: Helbach A (Hrsg). Learning ZFH ELearning aus Sicht der Studierenden Befragungen Statistiken Thesen aber auch Konsequenzen EDossier No 6. Zürich: Zürcher Fachhochschule; 2009.

Bitte zitieren als: Merz AK. E-Learning 2.0 in der medizinischen Lehre: die studentische Sicht. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP04_06.
DOI: 10.3205/13gma035, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0351

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma035.shtml>

Sicherung von Nachwuchskräften durch Verbesserung der Struktur des praktischen Jahres

Stefan Müller¹, Maria Wittmann¹, Johannes Breuer², Georg Baumgarten¹

¹Uniklinik Bonn, Klinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin, Bonn, Deutschland

²Uniklinik Bonn, Zentrum für Kinderheilkunde, Bonn, Deutschland

Hintergrund: Auch an den Universitätskliniken wird nunmehr händeringend nach Nachwuchskräften gesucht (<http://www.aerzteblatt.de/nachrichten/39012/Kliniken-droht-massiver-Fachkraeftemangel>). Die beste Möglichkeit zum Kennenlernen von Bewerbern und Arbeitgebern ist ein ausgedehntes Praktikum. In diesem Fall ist das Praktische Jahr eine gute Gelegenheit. Doch müssen hierfür die Rahmenbedingungen passen, hiermit tat sich die Universitätsklinik Bonn lange schwer (<http://www.ukb.uni-bonn.de/quick2web/internet/internet.nsf/04fa7deb65dc84f9c1256a6200552c10/04145AFC79AF10F1C12574E40039C604#gelaufen>). Im Februar 2011 meldeten sich 15 für Studierende für einen Beginn des Praktischen Jahres an der Uniklinik an, alle anderen Studierenden absolvierten den letzten Teil Ihres Studiums an Lehrkrankenhäusern und im Ausland.

Methodik: Neben einer Angleichung der Aufwandsentschädigung für die Studierenden für alle Lehrkrankenhäuser und die Uniklinik, wurde ein ganzes Maßnahmenpaket geschnürt: Es wurde eine Einführungswoche etabliert, in welcher die Studierenden fit gemacht wurden für die Praxis, es wurde die PJ-Fortbildung restrukturiert, in dem in jeder Woche ein 4-stündiger PJ-Workshop zu unterschiedlichen Themen stattfindet. Abschließend wurde eine Abschlusswoche etabliert mit Fokus auf Prüfungsvorbereitung und Karriereoptionen.

Ergebnisse: Herangezogen werden die Anmeldezahlen zum Praktischen Jahr, welche sich zum Februar 2013 auf 60 Anmeldungen gesteigert haben. Darüber hinaus wurde die PJ-Einführungs- und Abschlusswoche sowie die PJ-Workshops von einer Evaluation begleitet, um hier optimierend eingreifen zu können. Die hohe Praxisrelevanz konnte in jeder Kohorte bestätigt werden, doch auch nicht messbare Fortschritte in der Handlungskompetenz konnten erreicht werden.

Diskussion: Die Bonner Uniklinik tat sich bislang schwer damit, die Vorteile einer Aus- und Weiterbildung an diesem Standort deutlich zu machen. Dies führte zu sinkenden Teilnehmern am Praktischen Jahr, somit bot sich den Kliniken nicht die Möglichkeit der gezielten Rekrutierung. Es bleibt abzuwarten, wie sich die erhöhte Mobilität der Studierenden durch die Novelle der ÄAppO (http://www.bgbl.de/Xaver/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBl&jumpTo=bgbl113s0034.pdf) auswirkt.

Bitte zitieren als: Müller S, Wittmann M, Breuer J, Baumgarten G. Sicherung von Nachwuchskräften durch Verbesserung der Struktur des praktischen Jahres. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP04_07.
DOI: 10.3205/13gma036, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0368

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma036.shtml>

Ohne Bologna nach Lissabon

Jerome Rotgans, F. Lampert

RWTH Aachen, Medizinische Fakultät, Aachen, Deutschland

Ziel: Die Bologna Reform ist für das Medizinstudium in Deutschland tabu. Sie ist vom Prinzip her für die 47 Mitgliedstaaten freibleibend. Die Reform der 27 EU-Staaten im „European Framework for Life-Long Learning“ hingegen eine vertraglich vereinbarte Verabredung (Lissabon 2008). Die inhärente Strategie sieht dabei insbes. „flexible learning pathways“ und die „validation of nonformal and informal learning“ vor. Seit der MME-Initiative sind dies keine Fremdwörter mehr, auch nicht für Regel- und Hybrid-Studiengänge, so dass eine klare Ausrichtung auf dem Lissabon-Prozess in Deutschland nichts mehr im Wege steht.

Methode: Ein Thinktank an der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen entwickelte ein Lissabon-Prozess inhärentes Ausbildungskonzept fürs Medizinstudium mit folgenden Ausgangspunkten:

1. Ausschöpfung der im internationalen Vergleich überdurchschnittlich langen vorlesungsfreien Zeiten.
2. Ausrichtung des Curriculums auf den Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkatalog mit Berücksichtigung lokaler Fakultätsprofile und flexibles und individuelles Lernen stimulierenden Kern- und Mantelcurricula.
3. Stimulation von auf die spätere Spezialisierung ausgerichteten individuellen Qualifikationsprofile der Studierenden bereits im sehr frühen Stadium des Studiums.
4. Beachtung der Halbwertzeit des derzeitigen medizinischen Wissens.
5. Verzicht auf Staatsexamina zugunsten eines dichten formativen Prüfungsnetzwerks mit wenigen summativen „Prüfungstoren“ analog der Anforderungen, die sich aus §4 der Ärztlichen Berufsordnung ergeben.

Ergebnisse: Die vorgestellte Restrukturierung des bestehenden Curriculums in 3x14 Wochen p.a. resultiert in eine volljährige akademische Ausbildung ohne jeglicher Verlust aktueller Kompetenzen. Im Ergebnis

- ist die/der 4-jährige Basisärztin/-arzt bestens für ein lebenslanges Lernen motiviert vorbereitet.
- kann die Spezialisierungsphase mindestens zwei Jahre früher beginnen.
- entspricht das 4- + 2-jährige Curriculum Directive 2005/36/EC Art. 24(2): 6 Jahre od. 5.500 Std.

Schlussfolgerung: Die vorgeschlagene Reorganisation hat keinen negativen Einfluss auf bestehende Curricula; vorhandene Strukturen bleiben erhalten. Die Absolventen sind jünger als bisher. Die Basisqualifikationsdauer ist der Halbwertzeit des medizinischen Wissens angepasst.

Bitte zitieren als: Rotgans J, Lampert F. Ohne Bologna nach Lissabon. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP04_08.
DOI: 10.3205/13gma037, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0370

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma037.shtml>

P05 Fort- und Weiterbildung

038

CME-Artikel in medizinischen Fachzeitschriften: Erfolg von Qualitätsmaßnahmen

Sabine Drossard, Lisa Kühne-Eversmann, Daniel Bauer, Martin R. Fischer

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

Seit 2004 ist die ärztliche Fortbildungspflicht (Continuing Medical Education=CME) in Deutschland gesetzlich geregelt. Zum Nachweis von Fortbildungszeiten gibt es ein Punktesystem, wobei durch das Lesen eines speziell zertifizierten Fachartikels und anschließendes Bearbeiten von 10 Multiple Choice (MC)-Aufgaben, die sich auf den Text beziehen, bis zu 3 Fortbildungspunkte erlangt werden können. Auch in den USA gibt es ein ähnliches System.

Bereits 2004 stellten Stagnaro-Green und Downing [1] Untersuchungen vor, nach denen das New England Journal of Medicine in seiner Fortbildungsrubrik fast ausschließlich formal fehlerhafte MC-Aufgaben verwendete.

Kühne-Eversmann und Kollegen untersuchten 2007 die formal-strukturelle Qualität von CME-Fragen in drei großen deutschen Journals und stellten gravierende Mängel fest [2]. Seitdem haben viele Herausgeber reagiert und Autorenhinweise für die Erstellung von MC-Aufgaben veröffentlicht sowie Review-Verfahren sowohl für die Artikel als auch die CME-Aufgaben eingeführt. Rotthoff et al. untersuchten an einer kleinen Stichprobe (Juni bis Oktober 2006) aus vier Zeitschriften von verschiedenen Verlagen den Anteil fehlerhafter Fragen und stellten den Inhalt der dazugehörigen Autorenhinweise vor [3].

Gutmann et. al. untersuchten bereits die Fragenqualität der Beiträge aus „Der Nervenarzt“ über einen Zeitraum von 6 Jahren (2002–2008) und stellten fest, dass die Anzahl formal-struktureller Fehler im zeitlichen Verlauf zurückgegangen ist [4].

Es gibt jedoch bisher noch keine systematische Untersuchung der Frage, ob die Qualitätsmaßnahmen der Verlage den Anteil formal korrekter Fragen erhöht haben. Aus den bisherigen Untersuchungen lässt sich nicht ableiten, ob es bei den wichtigsten Zeitschriften zu einer Verbesserung der Fragenqualität kam und ob es einen Zusammenhang zur Veröffentlichung von entsprechenden Qualitätssicherungsmaßnahmen gibt.

Die Studie stellt den aktuellen Stand der Qualitätskontrollen von CME-Aufgaben dar und geht der Frage nach, wie sich die Zeitschriften und Verlage in diesem Punkt unterscheiden. Hier zeigen sich große Unterschiede, die von ausführlichen Autorenhinweisen mit Review-Verfahren der Fragen über keinerlei Anleitung bis hin zu von einer Fachredaktion separat erstellten Fragen reichen.

Anschließend sollen die Fragen aus verschiedenen Zeitschriften der wichtigsten Verlage untersucht werden. Dabei wurden die auflagenstärksten Zeitschriften ausgewählt. Die Untersuchung beinhaltet einen longitudinalen Vergleich der von Kühne-Eversmann et. al. untersuchten Zeitschriften, außerdem den Vergleich der Fragenqualität von verschiedenen Verlagen und Zeitschriften. Die Datenauswertung wird bis Sommer 2013 abgeschlossen sein.

Die Studie soll die Frage beantworten, ob sich der Anteil formal-struktureller Fehler im Lauf der Jahre verringert hat und ob es einen Zusammenhang zwischen der Einführung von Qualitätsmaßnahmen und dem Anteil formal korrekter Fragen gibt.

Literatur

1. Stagnaro-Green AS, Downing SM. Use of flawed multiple-choice items by the New England Journal of Medicine for continuing medical education. *Med Teach.* 2006;28(6):566-568. DOI: 10.1080/01421590600711153
2. Kühne-Eversmann L, Nussbaum C, Reincke M, Fischer MR. CME-Fortbildungsangebote in medizinischen Fachzeitschriften: Strukturqualität der MC-Fragen als Erfolgskontrollen. *Med Klein (Munich).* 2007;102(12):993–1001. DOI: 10.1007/s00063-007-1123-3
3. Rotthoff T, Fahron U, Baehring T, Scherbaum WA. Die Qualität von CME-Fragen in der ärztlichen Fortbildung – eine empirische Studie. *Z Arztl Fortb Qualitätssich.* 2007;101(10):667–73. DOI: 10.1016/j.zgesun.2007.11.005
4. Gutmann A, Degirmenci Ü, Kreil S, Kornhuber J, Weih M. Verbesserung der formal-didaktischen Qualität der CME-Fragen aus *Der Nervenarzt*. *Nervenarzt.* 2010;81(11):1363-1367.

Bitte zitieren als: Drossard S, Kühne-Eversmann L, Bauer D, Fischer MR. CME-Artikel in medizinischen Fachzeitschriften: Erfolg von Qualitätsmaßnahmen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP05_01. DOI: 10.3205/13gma038, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0383

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma038.shtml>

039

Professor YouDermatoscope? – Eine Evaluierung des Lehrmaterials über die Anwendung der ABCDE-Regel auf YouTube

Verena G. Herbert¹, Malise Günther², Martin Klebes³

¹Dermatologikum Hamburg, Hamburg, Deutschland

²Universitätsklinik Magdeburg, Medizinische Fakultät, Magdeburg, Deutschland

³Medizinische Universität Graz, Graz, Österreich

Hintergrund: Die Inzidenz des malignen Melanoms ist in den vergangenen Jahrzehnten in der hellhäutigen Bevölkerung der Industrieländer dramatisch angestiegen. Das Erkennen von malignen Hautveränderungen zählt zu den Kompetenzen eines jeden Arztes, erfordert jedoch einige Übung. Wir untersuchten daher die Qualität der Lehrvideos zur Auflichtmikroskopie und die Anwendung der ABCDE-Regel auf YouTube.

Material und Methoden: Drei unabhängige Medizinstudierende haben nach Videos mit den Schlüsselwörtern „ABCDE Regel“, „Hautkrebsscreening“ und „Hautkrebs erkennen“ gesucht. Manuell wurden Videos aussortiert, die keinen Lehrcharakter hatten, nicht in deutscher Sprache vorlagen und nicht-themenverwandt waren. Die übrig gebliebenen Videos wurden auf ihren Inhalt und ihre Qualität hin analysiert und bewertet.

Ergebnisse: Die spezifizierte Suche auf YouTube erbrachte insgesamt 161 Videos, von diesen wurden 40 als für die Auswertung geeignet bewertet. Die durchschnittlich erreichte Punktzahl betrug 7 von 10. Es konnte eine Korrelation zwischen YouTube Hits, Bewertungen (Likes und Dislikes), Position auf der Suchseite und der erreichten Punktzahl nachgewiesen werden.

Conclusio: Die Qualität der YouTube Videos bezüglich Hautkrebsvorsorge und der Anwendung der ABCDE Regel kann als zufriedenstellend eingeschätzt werden, wobei jedoch noch Verbesserungsbedarf besteht. Universitäre Bildungseinrichtungen und dermatologische Fachgesellschaften sollten dieses pädagogisch wertvolle Potential erkennen, von den vorhandenen Ressourcen profitieren und diese weiter ausbauen [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7].

Literatur

1. Babamiri K, Nassab RS. The availability and content analysis of melanoma information on YouTube. *Plast Reconstr Surg*. 2010;126(1):51e-52e. DOI: 10.1097/PRS.0b013e3181dab3cd
2. Vance K, Howe W, Dellavalle RP. Social internet sites as a source of public health information. *Dermatol Clin*. 2009;27(2):133-136, vi. DOI: 10.1016/j.det.2008.11.010
3. Koya KD, Bhatia KR, Hsu JT, Bhatia AC. YouTube and the expanding role of videos in dermatologic surgery education. *Semin Cutan Med Surg*. 2012;31(3):163-167. DOI: 10.1016/j.sder.2012.06.006
4. Rosendahl C, Cameron A, McColl I, Wilkinson D. Dermatoscopy in routine practice - 'chaos and clues'. *Aust Fam Physician*. 2012;41(7):482-487.
5. Ruiz JG, Mintzer MJ, Leipzig RM. The impact of E-learning in medical education. *Acad Med*. 2006;81(3):207-212.
6. Topps D, Helmer J, Ellaway R. YouTube as a platform for publishing clinical skills training videos. *Acad Med*. 2013;88(2):192-197. DOI: 10.1097/ACM.0b013e31827c5352
7. Zalaudek I, Whiteman D, Rosendahl C, Menzies SW, Green AC, Hersey P, Argenziano G. Update on melanoma and non-melanoma skin cancer. Annual Skin Cancer Conference 2011, Hamilton Island, Australia, 5-6 August 2011. *Expert Rev Anticancer Ther*. 2011;11(12):1829-1832. DOI: 10.1586/era.11.180

Bitte zitieren als: Herbert VG, Günther M, Klebes M. Professor YouDermatoscope? – Eine Evaluierung des Lehrmaterials über die Anwendung der ABCDE-Regel auf YouTube. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP05_02.

DOI: 10.3205/13gma039, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0390

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma039.shtml>

040

Professor YouCardio? – Eine Evaluierung des Lehrmaterials über die Auskultation des Herzens auf YouTube

Verena G. Herbert¹, Paul Schlumm², Andreas Frings³

¹Dermatologikum Hamburg, Hamburg, Deutschland

²Medizinische Universität Graz, Graz, Österreich

³Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Klinik und Poliklinik für Augenheilkunde, Hamburg, Deutschland

Hintergrund: Die Auskultation des Herzens gehört zu den Schlüsselkompetenzen eines jeden Mediziners und die Benutzung von YouTube zu denen eines jeden Studierenden. Jedoch erweisen sich gerade die ersten Auskultationsversuche für Studierende oft als schwierig und bedürfen eines erhöhten Repetitoriums. Wir untersuchten daher die Qualität der Lehrvideos zur Auskultation des Herzens auf YouTube.

Ziel: Ziel dieser Studie war es, die Qualität und den Lehrcharakter von YouTube Videos bezüglich der Auskultation des Herzens zu beurteilen. Wir stellten die Hypothese auf, dass die untersuchten Videodateien eine solide Grundlage für die Überarbeitung und Konsolidierung der traditionell erlernten Fähigkeiten bieten.

Material und Methoden: Drei unabhängige Medizinstudierende haben nach Videos mit den Schlüsselwörtern „Auskultation“, „Herzauskultation“ und „Herzgeräusche“ gesucht. Videos, die keinen Lehrcharakter hatten, nicht in deutscher Sprache vorlagen, nicht themenverwandt waren, oder doppelt vorlagen, wurden manuell aussortiert. Die übrig gebliebenen Videos wurden von drei unabhängigen Testpersonen auf Inhalt und Qualität hin untersucht und anhand eines eigens erstellten Bewertungssystems beurteilt.

Ergebnisse: Die spezifizierte Suche auf YouTube erbrachte insgesamt 339 Videos, von diesen wurden 50 als für die Auswertung geeignet bewertet. Die durchschnittlich erreichte Punktezahl betrug 4 von 10. Es konnte eine Korrelation zwischen YouTube Hits, Bewertungen (Likes und Dislikes), Position auf der Suchseite und der erreichten Punktezahl nachgewiesen werden.

Conclusio: Die Qualität der YouTube Videos bezüglich Herzauskultation kann als zufriedenstellend eingeschätzt werden, wobei jedoch noch Verbesserungsbedarf besteht. Universitäre Bildungseinrichtungen und kardiologische Fachgesellschaften sollten dieses pädagogisch wertvolle Potential erkennen, von den vorhandenen Ressourcen profitieren und diese weiter ausbauen [1], [2], [3], [4], [5].

Literatur

1. Camm CF, Sunderland N, Camm AJ. A quality assessment of cardiac auscultation material on YouTube. *Clin Cardiol*. 2013;36(2):77-81. DOI: 10.1002/clc.22080
2. Pant S, Deshmukh A, Murugiah K, Kumar G, Sachdeva R, Mehta JL. Assessing the credibility of the "YouTube approach" to health information on acute myocardial infarction. *Clin Cardiol*. 2012;35(5):281-285. doi: 10.1002/clc.21981
3. Tourinho FS, de Medeiros KS, Salvador PT, Castro GL, Santos VE. Analysis of the YouTube videos on basic life support and cardiopulmonary resuscitation. *Rev Col Bras Cir*. 2012;39(4):335-339.
4. Ruiz JG, Mintzer MJ, Leipzig RM. The impact of E-learning in medical education. *Acad Med*. 2006;81(3):207-212.
5. Topps D, Helmer J, Ellaway R. YouTube as a platform for publishing clinical skills training videos. *Acad Med*. 2013;88(2):192-197. DOI: 10.1097/ACM.0b013e31827c5352

Bitte zitieren als: Herbert VG, Schlumm P, Frings A. Professor YouCardio? – Eine Evaluierung des Lehrmaterials über die Auskultation des Herzens auf YouTube. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP05_03.

DOI: 10.3205/13gma040, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0401

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma040.shtml>

041

Interaktives Vorlesungsformat zur Verbesserung von Interesse an und Bewerbungsrate für Weiterbildungsprogramme in chirurgischen Disziplinen

David Lumenta, Toofan Datfar, Simone Manhal, Lars Kamolz
Medizinische Universität Graz, Graz, Österreich

Einleitung: Das vorgestellte Vorlesungsformat zielt darauf ab, die im regulären Medizinstudium unterrepräsentierten chirurgischen Disziplinen in einem frühen Stadium (>= 3. Studienjahr) den Studierenden näher zu bringen und damit das Interesse für eine Weiterbildung in dem jeweiligen chirurgischen Fach zu wecken.

Material & Methoden: Interaktives Vorlesungswahlfach mit begrenzter Teilnehmerzahl (max. 15–20), im Vorlesungsverzeichnis aufgelistet.

Termine:

(1) Briefing (30 min): Erklärung des Ablaufs, Verteilung der wissenschaftlichen Publikationen/Buchbeiträge pro Thema durch den Lehrenden, Wahl des Präsentationsverfahrens durch Teilnehmer/-innen (Laptop, Beamer, Flipchart, Tafel)

(2) Vorlesungen (1–3 Termine, max. 8 Stunden pro Termin)

(2.1) Vorstellung des Tagesprogramms, Übersichtsvortrag durch Lehrenden

(2.2) 5–10min Präsentation pro Thema pro max. 1–2 Teilnehmer, Gruppendiskussion, Klärung aufkommender Fragen durch Lehrenden, sofern erforderlich, individuelles Feedback durch Lehrenden zur Präsentation, Pausen in Abhängigkeit von Teilnehmerpräferenz

(2.3) Vortrag durch Lehrenden mit dem Thema "Patienten- und Anamnesevorstellung mit besonderem Bezug zur Chirurgischen Disziplin"

(2.4) Abschliessende Präsentation durch Lehrenden (Zusammenfassung, Take-home Message)

(2.5) Anonymisiertes Feedback auf Evaluationsbögen durch Teilnehmer/-innen

Ergebnisse: Präsentationsdauer pro Thema 45 +/- 10 min

Evaluationsscore durch Teilnehmer 9.8 +/- 0.4 (10 bester, 1 niedrigster Score, Mittelwert +/- Standardabweichung)

Besondere Hervorhebung des guten Feedbacks in den Freitextfeldern durch Teilnehmer/innen

4 von 10 Teilnehmer/-innen als Interessenten für Diplom-/Doktorarbeitsthemen

Zusammenfassung: Eine frühe Auseinandersetzung mit chirurgischen Disziplinen kann das Interesse an Weiterbildungsprogrammen von Medizinstudenten/-innen erhöhen und damit dem aktuell beobachteten Rückgang an Weiterbildungsinteressenten/-innen für chirurgische Fächer entgegenwirken [1], [2].

Literatur

1. Conlon KM, Martin S. Just send them all to a burn centre: managing burn resources in a mass casualty incident. *J Bus Contin Emer Plan.* 2011;5(2):150-160.

2. Agarwal JP, Mendenhall SD, Moran LA, Hopkins PN. Medical Student Perceptions of the Scope of Plastic and Reconstructive Surgery. *Ann Plast Surg.* 2013;70:343-349.

Bitte zitieren als: Lumenta D, Datfar T, Manhal S, Kamolz L. Interaktives Vorlesungsformat zur Verbesserung von Interesse an und Bewerbungsrate für Weiterbildungsprogramme in Chirurgischen Disziplinen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP05_04.
DOI: 10.3205/13gma041, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0415

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma041.shtml>

O42

Weiterbildung aus einem Guss: Die Rolle der Universitäten in der allgemeinmedizinischen Weiterbildung (Modell Hessen)

Marischa Broermann¹, Armin Wunder¹, Susanne Sommer², Erika Baum², Ferdinand M. Gerlach¹, Monika Sennekamp¹

¹Goethe Universität Frankfurt am Main, Kompetenzzentrum Weiterbildung Allgemeinmedizin Hessen, Frankfurt/Main, Deutschland

²Philipps-Universität Marburg, Kompetenzzentrum Weiterbildung Allgemeinmedizin Hessen, Marburg, Deutschland

Hintergrund: Der Mangel an Hausärzten in Deutschland wird zunehmend prekärer. Die Gründe dafür liegen auf der einen Seite an einem wachsenden Bedarf (bspw. aufgrund der Alterung der Gesellschaft, Teilzeit-Arbeit der nachfolgenden Hausärzte, u.a.). Auf der anderen Seite sind eine als gering empfundene Attraktivität dieses Berufes und lange Weiterbildungszeiten (im Durchschnitt 9,5 Jahre anstelle der vorgesehen 5 Jahre) [1] zu beobachten. Letztere sind unter anderem auf die schlechten Bedingungen, wie unstrukturierte Rotationsmöglichkeiten, mangelnde Beratungsangebote und fehlende Möglichkeiten des Austausches untereinander zurückzuführen. In Hessen droht bis zum Jahr 2025 ein Mangel von mind. 1.500 Hausärzten (eigene Berechnungen). Auch im Vergleich mit den Nachbarländern ist die Qualität der allgemeinmedizinischen Weiterbildung in Deutschland weit unter dem europäischen Niveau [2].

Methode: Zur Bekämpfung des Hausarztmangels und zur Verbesserung der Weiterbildung Allgemeinmedizin haben in Hessen Anfang 2012 vier Partner einen Vertrag im Rahmen eines vom Hessischen Sozialministeriums initiierten „Pakts zur Sicherstellung der gesundheitlichen Versorgung“ geschlossen: Erstmals sind neben der Kassenärztlichen Vereinigung Hessen, der Landesärztekammer Hessen und der Hessischen Krankenhausgesellschaft auch die allgemeinmedizinischen Einrichtungen der Universitäten Marburg und Frankfurt am Main mit fest definierten und allseits akzeptierten Rollen beteiligt. Die Zusammenarbeit wurde in einem Lenkungsausschuss vereinbart, der aus Vertretern der verschiedenen Partner besteht. Neben einer Koordinierungsstelle wurden zwei Kompetenzzentren Weiterbildung Allgemeinmedizin gegründet, die den Universitäten zugeordnet sind. Deren Hauptaufgaben sind die Sicherstellung eines nahtlosen Übergangs zwischen Aus- und Weiterbildung sowie die Konzeption, Gestaltung und Evaluation des Weiterbildungskollegs Allgemeinmedizin, bestehend aus einem Seminar- und Mentorenprogramm sowie einem Train the Trainer-Angebot. Daneben erhalten Ärzte in Weiterbildung (ÄiW) als auch Weiterbildungsverbände eine individuelle Beratung zu allen die Weiterbildung betreffenden Fragen.

Schlussfolgerungen: Seit der Gründung der Kompetenzzentren und der Koordinierungsstelle wurden zehn Weiterbildungsverbände in Hessen gegründet, weitere 15 Verbände sind zurzeit im Aufbau. Das Weiterbildungskolleg Allgemeinmedizin der Kompetenzzentren ist im Februar 2013 gestartet. Bislang sind 50 ÄiW im Seminar- und Mentorenprogramm aufgenommen. Jedes Jahr beginnen mindestens zwei neue Kohorten mit jeweils 20–25 Teilnehmern. Die Seminare und Mentoringgruppen werden kontinuierlich evaluiert und verbessert.

In Hessen ist durch den Zusammenschluss der verschiedenen, an der Weiterbildung Allgemeinmedizin beteiligten Partner, erstmalig eine allumfassende Förderung der ÄiW Allgemeinmedizin unter bewusstem Einschluss universitä-

rer Einrichtungen gelingen, welche als Modell auch auf andere Bundesländer übertragbar ist.

Literatur

- Huenges B, Weismann N, Osenberg D, Klock M, Rusche H. Weiterbildung aus Sicht der (Haus-)ärzte von morgen. *Z Allg Med.* 2010;10:369-378. DOI: 10.3238/zfa.2010.0369
- Panel of Invited International Experts. Specialty Training for General Practice in Germany. Hg. v. German College of General Practitioners and Family Physicians (DEGAM). 2009.

Bitte zitieren als: Broermann M, Wunder A, Sommer S, Baum E, Gerlach FM, Sennekamp M. Weiterbildung aus einem Guss: Die Rolle der Universitäten in der allgemeinmedizinischen Weiterbildung (Modell Hessen). In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP05_05.

DOI: 10.3205/13gma042, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0426

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma042.shtml>

043

Vermitteln die etablierten Notfallkurse Ärzten im Sanitätsdienst der Bundeswehr genügend Sicherheit für notärztliches Handeln im Auslandseinsatz? Eine Pilotstudie im Rahmen eines neuartigen Ausbildungskonzepts am Bundeswehrkrankenhaus Ulm

Wolfgang Öchsner¹, Florent Josse², Sandra Geiler³, Matthias Helm²

¹Universitätsklinikum Ulm, Ulm, Deutschland

²Bundeswehrkrankenhaus Ulm, Ulm, Deutschland

³Universität Ulm, Medizinische Fakultät, Ulm, Deutschland

Hintergrund: Traditionell werden sehr hochwertige Notfallkurse angeboten, um die Einsatzkompetenz von Notärzten zu stärken. Seit 1980 besteht das Ausbildungskonzept des Advanced Trauma Life Support (ATLS), auf dessen Basis das präklinische Versorgungskonzept des Prehospital Trauma Life Support (PHTLS) aufbaut.

Am Bundeswehrkrankenhaus (BWK) Ulm werden angehende Notärzte im Sanitätsdienst der Bundeswehr unter anderem nach dem PHTLS-Konzept geschult; zusätzlich erhalten sie ein skills training bezogen auf die invasiven Notfalltechniken. Derartige Trainings sind auch andernorts etabliert und prinzipiell geeignet, die notärztliche Handlungssicherheit zu optimieren.

Da Bundeswehrärzte im Rahmen ihrer Auslandseinsätze in die Lage kommen können, unter sehr speziellen Bedingungen und Anforderungen notfallmedizinisch arbeiten zu müssen, wurde am BWK Ulm zusätzlich ein neuartiges, spezifisches Teamtraining Taktische Verwundeterversorgung (TT-TVV) konzipiert, das diese speziellen Bedingungen gemäß den Prinzipien des Tactical Combat Casualty Care (TCCC) simuliert. Dieses TT-TVV ist jedoch mit hohem Ressourcenaufwand verbunden.

Fragestellung: Die Pilotstudie soll Hinweise liefern, inwieweit bereits die traditionell etablierten Notfallkurse, die im Vergleich zum neuartigen Ulmer TT-TVV weniger ressourcenaufwändig sind, notärztliche Handlungssicherheit unter militärischen Einsatzbedingungen vermitteln können.

Methode: Die zum neuartigen TT-TVV angemeldeten Bundeswehrärzte (n=15) wurden vor diesem Lehrgang schriftlich zu 13 verschiedenen Aspekten notärztlicher Handlungssicherheit befragt, zum einen in geschützter Umge-

bung („unter Hörsaalbedingungen“) und zum anderen unter Einsatzbedingungen. Alle befragten Ärzte hatten zuvor die etablierten Ausbildungsmodule des PHTLS und das skills training Modul erfolgreich absolviert.

Die Handlungssicherheit wurde über Selbsteinschätzungsskalen („Ich traue mir zu, folgende medizinische Maßnahmen sicher durchzuführen“) auf einer Likert-Skala von 1=trifft gar nicht zu bis 6=trifft völlig zu abgefragt. Im Anschluss erfolgte ein t-Test für abhängige Stichproben zur Ermittlung von Mittelwertunterschieden in den einzelnen abgefragten Maßnahmen.

Ergebnisse: Die Befragungsergebnisse zeigen, dass bei 10 von 13 abgefragten notärztlichen Maßnahmen die Sicherheit in der Durchführung unter Einsatzbedingungen signifikant geringer ist als unter Hörsaalbedingungen (siehe Tabelle 1).

Notärztliche Maßnahmen	n	Mittelwerte Sicherheit unter Hörsaalbedingungen	Mittelwerte Sicherheit unter Einsatzbedingungen
Atemwegssicherung (ohne Koniotomie, ohne endotracheale Intubation)	15	5,2	4,4*
Koniotomie	15	4,0	3,1*
Endotracheale Intubation	14	4,4	3,6*
Entlastungspunktion (Pneumothorax)	13	4,9	4,2*
Thoraxdrainage	15	4,3	3,3*
i.o. Zugang	14	4,9	4,4*
Blutstillung mittels Tourniquet	15	5,5	5,1
Blutstillung mittels Hämostyptika	15	4,8	4,5
Blutstillung mittels Packing	15	4,7	4,3*
Blutstillung von Mittengesichtsverletzungen	15	3,5	3,3
Analgesie	15	4,7	4,3*
Hypothermieprophylaxe	15	5,1	4,7*
Verwundetentransport	15	4,6	5,0*

"Ich traue mir zu, folgende medizinische Maßnahmen sicher durchzuführen" (1=trifft gar nicht zu; 6=trifft voll zu).

* zweiseitig signifikant, p>0,01. n=Zahl der Teilnehmer, die das Item beantwortet haben. Die Items wurden von minimal 13, maximal 15 Trainingsanwärtern beantwortet.

Tabelle 1: Ergebnisse

Diskussion und Schlussfolgerung: Einschränkend muss methodisch die kleine Fallzahl und die Erfassung der notärztlichen Handlungssicherheit über Selbsteinschätzungsskalen angeführt werden. Die Ergebnisse der Pilotstudie deuten aber darauf hin, dass die traditionelle notärztliche Ausbildung nicht ausreicht, um Handlungssicherheit auch unter militärischen Einsatzbedingungen zu vermitteln. Das spricht dafür, dass der erhöhte Ressourcenaufwand des neu konzipierten Ulmer Teamtrainings TT-TVV gerechtfertigt ist [1], [2], [3].

Literatur

- Bernhard M, Zink W, Sikinger M, Aul A, Helm M, Mutzbauer TS, Doll S, Völkl A, Gries A. Das Heidelberger Seminar Invasive Notfalltechniken" (INTECH) 2001-2004. Detaillierte Auswertung eines praxisorientierten notfallmedizinischen Ausbildungskonzepts. *Notfall Rettungsmed.* 2005;8:399-407. DOI: 10.1007/s10049-005-0761-3
- Helm M, Lührs J, Josse F, Kremers G, Weller N, Lampl L. Konzept zur Basisausbildung von Notärzten im Sanitätsdienst der Bundeswehr. *Notfall Rettungsmed.* 2012;15(2):146-151. DOI: 10.1007/s10049-011-1478-0

3. Lührs J, Lampl L, Helm M. PHTLS – nicht nur ein Konzept zum präklinischen Traumamanagement. *Wehrmed Mschr.* 2008;5:119-124.

Bitte zitieren als: Öchsner W, Josse F, Geiler S, Helm M. Vermitteln die etablierten Notfallkurse Ärzten im Sanitätsdienst der Bundeswehr genügend Sicherheit für notärztliches Handeln im Auslandseinsatz? Eine Pilotstudie im Rahmen eines neuartigen Ausbildungskonzepts am Bundeswehrkrankenhaus Ulm. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP05_06. DOI: 10.3205/13gma043, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0432
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma043.shtml>

044

Bewertung von Schmerzen – gibt es eine einfache, universelle Regel?

Sebastian Straube¹, Sheena Derry², Jocelyn Ireson-Paine³, R. Andrew Moore²

¹Universitätsmedizin Göttingen, Institut für Arbeit-, Sozial- und Umweltmedizin, Göttingen, Deutschland

²University of Oxford, Pain Research and Nuffield Division of Anaesthetics, The Churchill, Oxford, UK

³Spreadsheet Factory, Stratfield Road, Oxford, UK

Die klinische Bewertung nicht objektivierbarer Symptome, z.B. Schmerzen, zu lehren, ist eine didaktische Herausforderung. Die Bewertung von Schmerzen erscheint komplex, denn erstens finden diverse Schmerzskalen Anwendung (visuelle Analogskala [VAS], numerische Bewertungsskala, verbale Bewertungsskala etc.). Zweitens lassen sich Schmerzen in verschiedenen Dimensionen beschreiben (Schmerzqualität, Schmerzintensität, Auswirkungen der Schmerzen auf die Lebensführung etc.). Drittens kann eine solche Beschreibung sowohl als Zustand zu einem Zeitpunkt als auch als Veränderung über die Zeit, z.B. über einen Behandlungszeitraum, erfolgen. In Studien und der klinischen Praxis sind daher viele verschiedene Verfahren der Schmerzbewertung in Gebrauch. Diese Komplexität erschwert das Verständnis. Aus didaktischer Sicht wäre eine einfache, universelle Regel wünschenswert. Hier wird der Frage nachgegangen, ob sich eine solche Regel formulieren lässt. Eine Verringerung der Schmerzintensität unter Therapie um mindestens 50% ist mit Verbesserungen in diversen anderen Lebensbereichen verbunden [1], [2]. Jüngst wurde eine Zustandsbeschreibung der Schmerzintensität als „nicht mehr als milde Schmerzen“, entsprechend 30 mm oder weniger auf der VAS (0–100 mm), als allgemein gültiges Kriterium vorgeschlagen [3]. Darauf aufbauend schlagen wir als einfache, universelle Regel vor, dass „mindestens 50% Schmerzreduktion und/oder höchstens 30 mm auf der VAS“ eine adäquate Schmerzkontrolle darstellt. Die Validität der vorgeschlagenen universellen Regel wird untersucht. Anhand ausgewählter Beispiele aus der Literatur zu verschiedenen Schmerzkrankungen und neuer Analysen von Studien zur Behandlung der Fibromyalgie mit Pregabalin wird dazu beschrieben, dass 50% Schmerzreduktion und/oder höchstens 30 mm auf der VAS mit einem Benefit in diversen anderen (nicht direkt schmerzbezogenen) Lebensbereichen verbunden ist. Die Verwendung dieser einfachen, universellen Regel kann die klinische Bewertung von Schmerzen erleichtern. Die vorgestellte Vorgehensweise kann als Musterbeispiel für die Vereinfachung komplexer klinischer Themenfelder zwecks deren effektiver Vermittlung dienen.

Literatur

1. Moore RA, Straube S, Paine J, Phillips CJ, Derry S, McQuay HJ. Fibromyalgia: Moderate and substantial pain intensity reduction predicts improvement in other outcomes and substantial quality of life gain. *Pain.* 2010;149(2):360-364. DOI: 10.1016/j.pain.2010.02.039

2. Straube S, Moore RA, Paine J, Derry S, Phillips CJ, Hallier E, McQuay HJ. Interference with work in fibromyalgia: effect of treatment with pregabalin and relation to pain response. *BMC Musculoskelet Disord.* 2011;12:125. DOI: 10.1186/1471-2474-12-125

3. Moore RA, Straube S, Aldington D. Pain measures and cut-offs - 'no worse than mild pain' as a simple, universal outcome. *Anaesthesia.* 2013;68(4):400-412. DOI: 10.1111/anae.12148

Bitte zitieren als: Straube S, Derry S, Ireson-Paine J, Moore RA. Bewertung von Schmerzen – gibt es eine einfache, universelle Regel? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP05_07. DOI: 10.3205/13gma044, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0447

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma044.shtml>

045

Einführung eines online Trainingsprogramms zur subpartualen fetalen Überwachung und Evaluierung des Trainingseffekts

Philipp Reif, Eva Mautner, Carmen Tappauf, Eva-Christina Schest, Wolfgang Schöll, Uwe Lang

Medizinische Universität Graz, Graz, Österreich

Hintergrund: Seit der Einführung der Kardiotokographie vor 50 Jahren hat die Zahl der intrapartalen Asphyxien als Hauptursache von nachhaltigen neurologischen Schädigungen dramatisch abgenommen. Unverändert jedoch ist eine Prävalenz von 2 in 1000 Geburten, bei denen es zu einer schweren Asphyxie und daraus resultierender Zerebralparese kommt [1]. Das Ziel des klinischen Risiko-Managements muss daher in der durchgehenden Präsenz von geburtshilflichem Personal mit einem hohen Kenntnisstand hinsichtlich der Interpretation von CTG-Veränderungen sein, vgl. [2]. Der generelle Trend zur Zertifizierung, die sich verschärfende Rechtslage, sowie die Empfehlungen verschiedener Fachgesellschaften [3] führen zur steigenden Notwendigkeit regelmäßiger Fortbildungsveranstaltungen hinsichtlich der CTG Interpretation.

Material und Methodik: Seit 12/2011 ist das online-basierende Trainingsprogramm "K2 Fetal Monitoring Training System" (K2 Medical Systems, Plymouth, UK) an der Universitätsklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe Graz, MUG im Einsatz. Das Absolvieren des Trainings wurde allen im Kreissaal tätigen Hebammen u. Ärztinnen empfohlen, die Teilnahme erfolgte jedoch auf freiwilliger Basis. Mit 4/2013 sind 48 Personen als „user“ registriert. 26 haben das Training absolviert und an der Studie teilgenommen. In dieser prospektiven Begleitstudie werden die Teilnehmer über ihre Selbsteinschätzung hinsichtlich ihrer Kenntnisse der CTG Interpretation und ihren Wissenstand hinsichtlich des fetalen Säure-Basen-Haushalts befragt. Weiters wird das subjektive Sicherheitsgefühl im Umgang mit Parametern des ante- u. subpartualen Monitorings abgefragt. Die Befragung erfolgt durch je einen Fragebogen (17 Fragen, Skala 1–10) vor und nach Absolvierung des Trainingsprogramms.

Ergebnisse: Die Zwischenauswertung zeigt sowohl einen Wissenszuwachs als auch einen Zuwachs an Sicherheit in allen abgefragten Kategorien. Die Selbsteinschätzung

betreffend der Interpretation sowohl von CTGs stieg von 8,2 auf 9,5, $p=0,008$. Kenntnisse des fetalen Säure-Basen-Haushalts und der Auswirkung von pathologischen CTG-Veränderungen auf den Säure-Basen-Status haben signifikant von 7,2 auf 8,75, $p=0,012$ und von 6,85 auf 8,6, $p=0,003$ zugenommen. Subjektives Sicherheitsgefühl im Umgang mit pathologischen CTGs stieg von 7,9 auf 9,0, $p=0,06$. Die generelle Zufriedenheit und Akzeptanz mit dem Schulungsprogramm (8,8) und die Beurteilung des theoretischen und praktischen Wissenszuwachses (8,9 bzw. 9,0) sind hoch.

Schlussfolgerung: Die Verwendung eines Computer-basierenden online Trainingsprogramms steigert den Wissenstand und die Sicherheit im Umgang mit den Parametern der Geburtsüberwachung. Es kann dazu beitragen Pathologien zu erkennen und zum frühzeitigeren Setzen notwendiger Maßnahmen führen. Die hohe Zufriedenheit mit dem online-Modul spricht für die online-basierende Darbietungsform. Die Teilnehmerate an der Schulung (57%) ist in Anbetracht der Freiwilligkeit des Angebots zufriedenstellend.

Literatur

1. Stanley F, Blair E, Alberman E. Birth events and cerebral palsy: facts were not presented clearly. *BMJ*. 2001;322(7277):50. DOI: 10.1136/bmj.322.7277.50
2. Pehrson C, Sorensen JL, Almer-Wahlin I. Evaluation and Impact of cardiocography training programmes: a systemic review. *BJOG*. 2011;118:926-935. DOI: 10.1111/j.1471-0528.2011.03021.x
3. Maternal and Child Health Research Consortium. Confidential Enquiry into Stillbirths and Deaths in Infancy, 7. Annual Report. London: Maternal and Child Health Research Consortium; 2000.

Bitte zitieren als: Reif P, Mautner E, Tappauf C, Schest EC, Schöll W, Lang U. Einführung eines online Trainingsprogramms zur subpartualen fetalen Überwachung und Evaluierung des Trainingseffekts. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP05_08. DOI: 10.3205/13gma045, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0457

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma045.shtml>

046

Chancen und Hindernisse für lehrbegeisterte Jungassistentinnen und Jungassistenten in der Chirurgie

Alexander Damanakis¹, Dennis Josephs¹, Felix Walcher², Tina Stibane^{3,4}

¹Universitätsklinikum Gießen und Marburg, Standort Marburg, Klinik für Viszeral-, Thorax- und Gefäßchirurgie, Marburg, Deutschland

²Universitätsklinikum Frankfurt, Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie, Frankfurt, Deutschland

³Philipps Universität Marburg, Dr. Reinfried Pohl Zentrum für medizinische Lehre, Marburg, Deutschland

⁴Philipps Universität Marburg, Maris, Marburg, Deutschland

Hintergrund: Die medizinische Lehre in Deutschland verändert sich gegenwärtig: Klassische Curricula werden von praxisorientierten Reform- und Modellstudiengängen abgelöst. Nationale Initiativen, wie der NKLM [1] oder der LZK Chirurgie bilden das Rahmenwerk für eine professionalisierte medizinische Lehre. Gleichzeitig gewinnt die Lehr- und Ausbildungsforschung immer mehr an Bedeutung und wird durch neu gegründete Zentren für medizinische Lehre

- http://www.charite.de/studium_lehre/prodekanat_fuer_studium_und_lehre/dieter_scheffner_fachzentrum/

- <http://www.med.tum.de/tum-medical-medizindidaktisches-centrum-f%C3%BCr-ausbildungsforschung-und-lehre>
- http://www.uni-marburg.de/fb20/maris/rpz_rundgang
- <http://www.uni-wh.de/gesundheits/lehrstuhl-institut-didaktik-bildungsforschung-gesundheitsw/>

gefördert. Aktuell wird u.a. ein Verbundprojekt zur praktischen klinischen Kompetenz am Beispiel der Chirurgie vom Bundesministerium für Bildung und Forschung unterstützt [<http://www.qualitaetspakt-lehre.de/de/1526.php#medizin>]. Motivierte Lehrende sind häufig Jungassistent/innen, die die Stärken und Mängel des Studiums kennen. Sie wollen die neuen Herausforderungen annehmen und an ihrem Standort eine professionalisierte Lehre umsetzen.

Fragestellung und Methode: Doch welche (Karriere-) Chancen und Hindernisse gibt es für lehrbegeisterte Jungassistentinnen und Jungassistenten in der Chirurgie? Die auf ihren Erfahrungen resultierenden Einschätzungen der Jungassistenten der Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie werden wie folgt zusammengefasst.

Ergebnisse:

Chancen:

- Lernen durch Lehren
- Lehrforschung gewinnt an Bedeutung
- Publikationen mit Impact factor möglich
- Professionalisierung durch Zusatzqualifikationen möglich (Master of Medical Education)
- Chirurgische Lehre als großes Pflichtfach bietet breites Forschungsfeld
- Positive Auswirkung auf die Weiterbildung zu erwarten (Kontinuum, Professionalisierung)
- Nachwuchsförderung, Standortvorteil

Hindernisse:

- Akzeptanz von Forschung an Lehrthemen eher gering
- Karrierechancen durch klinische/experimentelle Forschung besser
- Anreizsysteme für gute Lehre selten (LOM etc.)
- Anerkennung von Lehrerbringung als Weiterbildungszeit (noch) nicht gewährleistet
- Didaktische Fortbildungen meist nicht vorgesehen

Sich ergebende Forderungen:

- Publikationen in Lehre-assoziierten Forschungsfeldern sollten gleichwertig für die Habilitation anerkannt werden
- Karrierewege in der Lehre(forschung) an akademischen Institutionen sollten unterstützt werden
- Weiterbildungsprogramme wie der Master of Medical Education oder ein „Master of Surgical Education“ sollten gefördert werden

Literatur

1. Hahn EG, Fischer MR. Nationaler Kompetenzbasierter Lernzielkatalog Medizin (NKLM) für Deutschland: Zusammenarbeit der GMA und des MFT GMS Z Med Ausbild. 2009;26(3):Doc35. DOI: 10.3205/zma000627

Bitte zitieren als: Damanakis A, Josephs D, Walcher F, Stibane T. Chancen und Hindernisse für lehrbegeisterte Jungassistentinnen und Jungassistenten in der Chirurgie. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP05_09.

DOI: 10.3205/13gma046, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0463

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma046.shtml>

047

European Foundation for Quality Management (EFQM) an der Schielambulanz der Universitäts-Augenklinik Graz

Lisa Tarmann¹, Susanne Lindner¹, Martina Brandner¹, Sarah Thaler-Saliba², Andreas Wedrich¹, Christine Foussek², Ursula Klug², Gerald Langmann¹, Andrea Langmann¹

¹Medizinische Universität Graz, Univ.-Augenklinik, Team der Schielabteilung, Graz, Österreich

²KAGes/MUG Graz, Abteilung Qualitätsmanagement, Team der Schielabteilung, Graz, Österreich

Hintergrund: Nachdem die Univ.-Augenklinik an der Medizinischen Universität Graz sich das Ziel gesetzt hat, die Qualität der FachärztInnenausbildung durch das EFQM Modell und einen vereinheitlichten Lernzielkatalog anhand von internationalen Richtlinien (ICO – International Council of Ophthalmology, sowie EBO – European Board of Ophthalmology) zu sichern, ist es nun ein zentrales Anliegen, zusätzliche vertiefende Curricula zu implementieren. In dieser Arbeit wird eine vertiefende Ausbildung beziehungsweise ein Curriculum für AssistentInnen in Facharzt-ausbildung im Teilbereich der Strabologie vorgestellt.

Material und Methoden: Basierend auf dem Wunsch, verschiedene Curricula zur vertiefenden Ausbildung von AssistenzärztInnen zu etablieren, wurde mit der RADAR Logik nach dem EFQM Qualitätssicherungsmodell ein strukturiertes Curriculum nach internationalen Kriterien und Feedbacksystem eingeführt. Eine Selbstbewertung – ein „Quickscan“ und eine „SOLLstanderhebung“ – wurde durchgeführt und mittels Arbeitsgruppen ein Konzept erstellt.

Ergebnisse: Die Selbstbewertung ergab, dass teilweise noch Verbesserungspotenziale in der Schaffung einer strukturierten Ausbildung nach internationalen Kriterien mit klaren Zielen und einem evaluationsbasierten Feedbacksystem bestehen. Es wurde ein Konzept mit definiertem Ausbildungsziel festgelegt, eine Einführungsphase, eine Umsetzungsphase, eine Evaluierungsphase und ein laufendes Feedbacksystem implementiert („RADAR-Logik“ – Results, Approach, Deployment, Assessment, Review). Zwölf Assistenzärztinnen und -ärzte haben bisher an dieser modellbasierten, strukturierten und evaluierten Ausbildung mit Tutorinnen teilgenommen. Das Curriculum liegt vor und ist freigegeben, es besteht aus einem klar strukturierten Ablauf der 6-monatigen Ausbildung. Der Lernzielkatalog ist auf internationales Niveau und es gibt klare Verantwortlichkeiten Lehrender. Im Sinne des EFQM Modells wurde ein Feedbacksystem während und am Ende der Ausbildung festgelegt. Vorgeschlagene Verbesserungen von beteiligten TeilnehmerInnen (Lernende und Lehrende) wurden im Sinne des EFQM Modells nach einer ersten Evaluierung eingearbeitet.

Zusammenfassung: Das EFQM Modell mit der RADAR Logik ist ein geeignetes System um erfolgreich vertiefende Ausbildungen für AssistenzärztInnen zu etablieren und mit einem strategischen Feedbacksystem auf ständige Erfor-

dernisse in der Umstrukturierung der Curricula reagieren zu können.

Bitte zitieren als: Tarmann L, Lindner S, Brandner M, Thaler-Saliba S, Wedrich A, Foussek C, Klug U, Langmann G, Langmann A. European Foundation for Quality Management (EFQM) an der Schielambulanz der Universitäts-Augenklinik Graz. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP05_10.

DOI: 10.3205/13gma047, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0475

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma047.shtml>

048

Das freiwillige Fortbildungszertifikat zur Anerkennung kontinuierlicher Fort- und Weiterbildung bei MTA-Berufen

Janine Romppel¹, Marco Kachler^{1,2}

¹DIW-MTA e.V., Berlin, Deutschland

²Fachhochschule Kärnten, Klagenfurt am Wörthersee, Österreich

Das Lernen Erwachsener ist ein lebensbegleitender Prozess der Sozialisation, der Enkulturation, der Individuation und der Identitätsfindung. Die Hinführung zu einer Informations- und Wissensgesellschaft, welche kontinuierliche Weiterbildung und Weiterqualifizierung (CPD) des Individuums zur Notwendigkeit erheben, und die zunehmende Anerkennung und Wertschätzung persönlicher Entwicklungspotentiale und Lernmöglichkeiten, spielen für die Aufwertung des Lernens im Erwachsenenalter eine wichtige Rolle [1]. „Bildung gilt als wichtigste Ressource im Wettbewerb um Produktionsstandorte und Arbeitsplätze“ [2], so dass das so genannte lebensbegleitende Lernen wie eine Pflichtaufgabe eines im Erwerbsleben Stehenden wirkt. Vom arbeitenden Subjekt werden im Zuge einer sich verändernden Erwerbsstruktur ständig neue und zu aktualisierende Qualifikationen abverlangt, so dass der Mensch durch aktives Vorausschauen seine Zukunft individuell plant und sich selbst weiterentwickelt [3]. Ein Blick auf das Berufsprofil und die damit einhergehenden Handlungsaufgaben von MTA-Berufen verdeutlichen wie eine immer dynamischere Technologisierung, zu neuen Qualifikationsanforderungen der Beschäftigten führt. Das DIW-MTA bekennt sich zum Life-Long-Learning und hat zusammen mit dem Berufsverband DVTA im Jahr 2009, unter Einbezug eines Expertengremiums das „Freiwillige Fortbildungszertifikat für MTA-Berufe“ initiiert, um unter qualitätssichernden Maßstäben eine dokumentierte Fort- und Weiterbildungsaktivität, die durch Credit Points (CP) ausgewiesen sind, zu erreichen. Die Berufsangehörigen nehmen das bisher freiwillige Angebot mit erheblichem Interesse wahr: mehr als 1100 registrierte Teilnehmende, über 5000 validierte Veranstaltungen, über 800 Veranstaltungsanbieter, über 400 erteilte Fortbildungszertifikate innerhalb von 4 Jahren sprechen für sich. Innerhalb eines Beobachtungszeitraumes von 22 Monaten hat sich die Registriertenzahl um 126 Prozent gesteigert, ein abweichender Trend ist bisher nicht zu verzeichnen. Neben der technischen Realisierung als Online-Tool, das seit der Einführung zahlreiche weitere innovative Umsetzungen (z.B. Barcode-gestützte Verfahren für die Administration; Integration neuer Lernformen wie E-Learning, Hospitationsaktivitäten) erfahren hat, wurde auch ein Panel an qualitätssichernden Elementen entwickelt. Mit dem „Freiwilligen Fortbildungszertifikat“ wird das Postulat des Life-Long-Learning und damit die Anerkennung fachlicher und sozialer Kompetenzen sowie die Autonomie, Selbstbeteiligung und das Eigenengagement jedes

Einzelnen unterstützt. Das Konzept ist prinzipiell übertragbar auf andere Berufsgruppen.

Literatur

1. Mandl H, Kopp B, Dvorak S. Aktuelle theoretische Ansätze und empirische Befunde im Bereich der Lehr-Lern-Forschung. Schwerpunkt Erwachsenenbildung. Bonn: Deutsches Institut für Erwachsenenbildung; 2004. Zugänglich unter/available from: http://www.die-bonn.de/esprid/dokumente/doc-2004/mandl04_01.pdf
2. Schiener J. Bildungserträge in der Erwerbsgesellschaft. Analysen zur Karrieremobilität. Wiesbaden: VS Verlag; 2006. S.11
3. Seehagen-Marx H. E-Learning-gestützte Erwachsenenbildung. Möglichkeiten und Chancen des selbstgesteuerten Lernens mit E-Learning aus Sicht von Lernenden. 1. Aufl. Marburg: Tectum; 2009.

Bitte zitieren als: Romppel J, Kachler M. Das freiwillige Fortbildungszertifikat zur Anerkennung kontinuierlicher Fort- und Weiterbildung bei MTA-Berufen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP05_11. DOI: 10.3205/13gma048, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0488
Frei verfügbar unter: <http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma048.shtml>

P06 Interkulturelle Kompetenz und Diversity

049

Ab ins Ausland – Welche Effekte können internationale medizinische Austauschprogramme auf ihre Teilnehmer haben?

Fabian Jacobs, Matthias Siebeck
LMU München, München, Deutschland

Ziel des eingereichten Vortrags ist es durch eine Studie der Frage nachzugehen, inwiefern medizinische Austauschprogramme die medizinische Ausbildung verbessern können und welche Effekte diese Austauschprogramme auf die Teilnehmer haben. Basis dieser Analyse ist das Austauschprogramm zwischen der Jimma University (JU) in Äthiopien und der Ludwig-Maximilians Universität (LMU) in Deutschland welches seit 2002 existiert.

Es wurde untersucht, inwiefern sich soziokulturelles Lernen in Austauschprogrammen auf fachspezifische Kompetenzen und Bildungsverläufe auswirkt. 30 Teilnehmer wurden mit 30 nicht-Teilnehmern bezüglich ihrer selbst eingeschätzten fachspezifischen Kompetenzen verglichen. Zusätzlich wurden fünf Interviews mit ehemaligen Teilnehmern geführt, um Anhaltspunkte für Einflüsse auf den Bildungsweg zu explorieren. Die Kompetenzen bezogen sich auf den Katalog des Tuning Projekts für Medizin (Cumming 2007).

Insgesamt konnten positive Effekte internationaler medizinischer Austauschprogramme auf die Teilnehmer festgestellt werden. Soziokulturelles Lernen in medizinischen Austauschprogrammen führte im Vergleich zur befragten Kontrollgruppe zu besserer fachlicher Kommunikation und zur verbesserten Fähigkeit, Beratungsgespräche mit Patienten durchzuführen. Des Weiteren zeigte sich bei einigen Teilnehmern ein starker Einfluss des Aufenthalts in Äthiopien auf ihren Bildungsverlauf. Berücksichtigt werden muss

jedoch, dass die Messung der Rollen, der Kompetenzen und des Bildungsverlaufs ausschließlich auf Selbsteinschätzungen der Probanden beruhen. Bedingt durch das Untersuchungsdesign ist nicht auszuschließen, dass sich die Teilnehmer und nicht-Teilnehmer des Austauschprogrammes bereits vorher unterschieden haben und die gefundenen Unterschiede nicht ausschließlich auf die Teilnahme am Austauschprogramm zurückgeführt werden können. Weiter zeigte sich, dass es einer strukturierten Vor- und Nachbereitung bedarf, um negative Effekte zu vermeiden und positive zu fördern.

Bitte zitieren als: Jacobs F, Siebeck M. Ab ins Ausland – Welche Effekte können internationale medizinische Austauschprogramme auf ihre Teilnehmer haben? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP06_01. DOI: 10.3205/13gma049, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0498
Frei verfügbar unter: <http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma049.shtml>

050

„Migrantengesundheit und Interkulturelle Kommunikation“ – Ein Wahlpflichtfach im vorklinischen Abschnitt des Medizinstudiums

Hans-Joachim Hannich¹, Ursula Wisiak², Jeannette Riedel¹
¹Universitätsmedizin Greifswald, Greifswald, Deutschland
²Medizinische Universität Graz, Graz, Österreich

Hintergrund: Mit der steigenden Zahl von Migranten an der Gesamtbevölkerung wird die Gesundheitsversorgung dieser Gruppe zu einem zunehmend wichtigen Aufgabengebiet für die medizinische Versorgung. Für die medizinische Lehre bedeutet das, den/ die zukünftige(n) Arzt/Ärztin auf die Besonderheiten der Behandlung dieser Patientengruppe vorzubereiten. Hierzu bildet der Erwerb interkultureller Kompetenzen eine wichtige Grundlage. Die Fähigkeit, das Krankheitsverständnis und -erleben von Menschen aus anderen Kulturkreisen zu kennen und zu verstehen, macht eine erfolgreiche Behandlung dieser Bevölkerungsgruppe erst möglich.

Ziel: Durch das Wahlpflichtfach „Migrantengesundheit und Interkulturelle Kommunikation“ sollen die Studierenden:

- sich Grundlagenwissen zur Gesundheit von Migranten auf dem Hintergrund des bio-psycho-sozialen Modells aneignen
- die kulturellen Dimensionen ärztlichen Handelns verstehen
- Fähigkeiten zur Unterstützung des Akkulturationsprozesses von Migranten erwerben
- Interkulturelle Kommunikationsfähigkeiten erarbeiten

Methode: Das Wahlpflichtfach wird an der Universitätsmedizin Greifswald in Zusammenarbeit mit der Medizinischen Universität Graz mit 28 Unterrichtsstunden im 3. Semester des Medizinstudiums durchgeführt. Die Veranstaltung hat sowohl Vorlesungs- als auch Seminarcharakter und wird mit einer Klausur abgeschlossen. Es beinhaltet sowohl theoretische Anteile der Wissensvermittlung als auch Übungs- und Praxiselemente.

Ergebnisse: Die Evaluationsergebnisse beziehen sich auf N=13 Teilnehmer des WS 12-13. Besonders hoch bewertet werden

1. das Themenangebot des Seminars sowie

2. die praktische Arbeit mit Migranten und der dafür bereitgestellte Zeitrahmen [1], [2], [3], [4].

Literatur

1. Biffl G, Altenburg F. Migration and Health in Nowhereland. Bad Vöslau: Omnium; 2012.
2. Bhugra D, Bhui K. Textbook of Cultural Psychiatry. Cambridge: Cambridge University Press; 2007.
3. Erim Y. Klinische Interkulturelle Psychotherapie. Stuttgart: Kohlhammer; 2009.
4. Zick A. Psychologie der Akkulturation. Wiesbaden: Verlag f. Sozialwissenschaften; 2010.

Bitte zitieren als: Hannich HJ, Wisiak U, Riedel J.

„Migrantengesundheit und Interkulturelle Kommunikation“ – Ein Wahlpflichtfach im vorklinischen Abschnitt des Medizinstudiums. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP06_02. DOI: 10.3205/13gma050, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0509

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma050.shtml>

051

Geschlechterbewusstsein bei Medizinstudierenden des ersten Semesters an der Medizinischen Universität Wien

Sonja Lydtin, Sandra Steinböck, Angelika Hofhansl, Alexandra Kautzky-Willer

Medizinische Universität Wien, Wien, Österreich

Hintergrund: Geschlechtsspezifische Aspekte finden zunehmend Eingang in die medizinische Ausbildung. Ziel ist es, den Studierenden die Bedeutung der Kategorie „Geschlecht“ im Zusammenhang mit Gesundheit und Krankheit zu vermitteln und so in weiterer Folge die medizinische Versorgung von Männern und Frauen zu verbessern. Mit der vorliegenden Studie sollen die Einstellungen von Medizinstudierenden zur Bedeutung geschlechtsspezifischer Unterschiede am Beginn ihres Studiums erfasst werden [1], [2].

Methode: Die Studie basiert auf der validierten „Nijmegen Gender Awareness in Medicine Scale“ (N-GAMS) sowie auf deren deutscher Übersetzung. Der Fragebogen besteht aus den Subskalen „Gender Sensitivity“ (Geschlechtersensibilität), „Gender Role Ideology towards Patients“ (Geschlechterstereotype gegenüber PatientInnen) und „Gender Role Ideology towards doctors“ (Geschlechterstereotype gegenüber ÄrztInnen) [1], [3], [4].

Ergebnisse: 583 Studierende des ersten Semesters (44% männlich, 56% weiblich) haben den Fragebogen ausgefüllt. Die Ergebnisse weisen auf eine ausgeprägte Geschlechtersensibilität sowohl bei Frauen als auch bei Männern hin, wobei die Unterschiede zwischen den beiden Geschlechtergruppen nicht signifikant sind. Die Ergebnisse sind in dieser Subskala mit internationalen Daten vergleichbar. Geschlechterunterschiede zeigen sich hingegen in den Subskalen „Geschlechterstereotype gegenüber PatientInnen“ und „Geschlechterstereotype gegenüber ÄrztInnen“. Studenten weisen hier eine signifikant stärkere Ausprägung als Studentinnen auf.

Schlussfolgerungen: Die Einstellungen der Medizinstudierenden in Bezug auf geschlechtssensible Themen sollte in der medizinischen Ausbildung berücksichtigt werden. Um Bewusstseins- und Einstellungsänderungen im Verlauf des Studiums zu erfassen und Rückschlüsse auf die Qualität genderspezifischer Lehrveranstaltungen zu ziehen, soll in

weiterer Folge das Geschlechterbewusstsein von Medizinstudierenden auch am Ende des Medizinstudiums erhoben werden.

Literatur

1. Verdonk P, Benschop YW. Medical Students' Gender Awareness. Construction of the Nijmegen Gender Awareness in Medicine Scale (N-GAMS). Sex Roles. 2008;58:222-234.
2. Anderson A, Verdonk P, Johansson EE, Lagro-Janssen T, Hamberg K. Comparing gender awareness in Dutch and Swedish first-year medical students - results from a questionnaire. BMC Med Educ. 2012;12:3. DOI: 10.1186/472-6920-12-3
3. Lagro-Janssen T, Verdonk P, Hamberg K, Johansson EE. (2006). Gender Issues in Medicine. Finale Version des Fragebogens laut P. Verdonk, gesendet per Email am 14.3.2012.
4. Landerer VL. Geschlechterbewusstsein im Medizinstudium - Ein Beitrag zur deutschen Adaptierung der "Nijmegen Gender Awareness in Medicine Scale (N-GAMS). Unveröffentlichte Diplomarbeit. Freiburg: Universität Freiburg; 2010.

Bitte zitieren als: Lydtin S, Steinböck S, Hofhansl A, Kautzky-Willer A. Geschlechterbewusstsein bei Medizinstudierenden des ersten Semesters an der Medizinischen Universität Wien. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP06_03. DOI: 10.3205/13gma051, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0514

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma051.shtml>

052

Interkulturelle Aspekte der Integration von Studierenden der Ausländerquote – eine Pilotstudie

Anna-Lena Thies, Bernhard Marschall, Hendrik Friederichs
Westfälische Wilhelmsuniversität Münster, Medizinische Fakultät, Institut für Ausbildung und Studienangelegenheiten (IfAS), Münster, Deutschland

Hintergrund: Durch die Ausländer-Quote werden bundesweit etwa 8% der Studienplätze im Fach Humanmedizin an Studienwillige aus Nicht-EU-Ländern vergeben.

Der Anteil von Studierenden mit verzögertem Studienverlauf bzw. Abbruch ist sehr hoch – die Examensrate beträgt bei den ausländischen Studierenden nur ein Viertel bis ein Drittel eines Jahrgangs [1]. So ist die Frage nach einer optimalen Unterstützung der Betroffenen naheliegend.

Da besonders häufig die Probleme Integration und Studienorientierung auffallen [1], gilt es, diese Probleme lokal zu identifizieren, um den Studierenden eine optimale Unterstützung zu bieten.

Methoden: Zur Bestimmung der relevanten Aspekte wurden sowohl Paten als auch ausländische Studierende mittels Fragebogen zu einem neu aufgelegten Paten-Programm befragt. Zu den abgefragten Items konnten auf einer Visuellen Analog-Skala Angaben zwischen „stimme gar nicht zu“ und „stimme voll zu“ gemacht werden. Diesen Angaben wurden dann Werte zwischen 0 und 10 zugeordnet. Freitextfelder dienten zur Eruiierung von Themen, die von besonderer Relevanz für die Betroffenen sind.

Die Akzeptanz und Machbarkeit des Verfahrens diente als Grundlage für ein fakultätsweites Verfahren zur Gewichtung der einzelnen Items. Um ein Ranking dieser subjektiven Items bilden zu können, wurden die Daten mittels einer verkürzten Bewertungsmethode des "Analytic Hierarchy Process" analysiert [2]. Dafür wurden aus den

Paarvergleichen der Items Scores berechnet, aus denen eine prozentuale Reihenfolge generiert werden kann.

Ergebnisse: Es konnten 13 vollständig ausgefüllte Fragebögen der Analyse zugeführt werden. Davon waren 8 ausländische Studierende (Alter 20,4 Jahre \pm 2,0) und 5 Paten (Alter 21,6 Jahre \pm 2,7). Ausl. Studierende (Mittelwert (MW) 7,79) und Paten (MW 9,44) stuften das Programm als sinnvoll ein. Dabei zeigte sich eine hohe Akzeptanz der Treffen mit den Paten, sowohl von Seite der Paten (MW 9,90) als auch von Seiten der Ausl. Studierenden (MW 7,71). Auch die Treffen in der gesamten Gruppe wurden positiv bewertet (Stud. MW 6,7; P. MW 8,30). Die sprachlichen Voraussetzungen für das Studium wurden von beiden Seiten (Studierende MW 7,58; Paten MW 7,54) als ausreichend bewertet.

Mit jeweils 3 Nennungen schienen die Aspekte der Integration in den Studienalltag und die allgemeine Hilfe beim Zurechtfinden in Studium und Leben in Deutschland für die Ausl. Studierenden und Paten von höchster Relevanz zu sein, gefolgt von der Studienstruktur und einer Sprachproblematik.

Conclusio und Ausblick: Es zeigte sich, dass die Durchführung eines Patenprogramms für Studierende aus der Ausländerquote ein akzeptiertes Instrument der Fakultätsentwicklung darstellt. In naher Zukunft soll durch Fokusgruppen-Interviews und einem anschließenden "Analytic Hierarchy Process" weitere für die Betroffenen wichtige Themen identifiziert und nach ihrer Relevanz geordnet werden. Die Ergebnisse sollen auf der GMA-Tagung 2013 vorgestellt werden.

Literatur

1. Heublein U, Sommer D, Weitz B. Studienverlauf im Ausländerstudium. Bonn: DAAD Dokumentation und Materialien; 2004.
2. Saaty TL. Relative measurement and its generalization in decision making why pairwise comparisons are central in mathematics for the measurement of intangible factors the analytic hierarchy/network process. RACSAM-Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Fisicas y Naturales. Serie A. Matematicas. Springer. 2008;102(2):251-318.

Bitte zitieren als: Thies AL, Marschall B, Friederichs H. Interkulturelle Aspekte der Integration von Studierenden der Ausländerquote – eine Pilotstudie. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP06_04.

DOI: 10.3205/13gma052, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0529

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma052.shtml>

053

“Beyond Tourism“ – strukturierte, englischsprachige Vorbereitung auf Auslandsaufenthalte im Medizinstudium

Daniel Heinrich¹, Johanna Huber², Michael Wenzel³

¹Klinikum der Universität München, Medizinische Klinik und Poliklinik IV, Medizinische Klinik und Poliklinik IV, München, Deutschland

²Klinikum der Universität München, Lehrstuhl für Didaktik und Ausbildungsforschung in der Medizin, München, Deutschland

³Klinikum der Universität München, Neurologische Klinik und Poliklinik München-Großhadern, München, Deutschland

Einführung: MeCuM-International ist ein Projekt zur Internationalisierung der medizinischen Ausbildung an der LMU. Medizinstudierende werden auf Auslandsaufenthalte und

ein internationales Arbeitsumfeld vorbereitet [1]. In einem der Teilprojekte, dem zweistufigen I-Course (International Course) stärken die Studierenden medizinische Kompetenzen im Kontext simulierter Situationen eines englischsprachigen Umfeldes. Der erste Kurs fokussiert sich auf die Verbesserung des medizinischen Englisch und das Erlernen von Abkürzungen medizinischer Fachtermini. Die Teilnehmer intensivieren ihr erworbenes Wissen in einer strukturierten Anamnese und körperlichen Untersuchung an einem englischsprachigen, standardisierten Patienten (SP). Im zweiten Kurs üben die Teilnehmer die standardisierte Präsentation eines simulierten klinischen Falles in Form einer mündlichen Falldiskussion sowie einer schriftlich angefertigten "admission note". Fühlen sich die Studierenden nach dem Kurs besser auf Auslandsaufenthalte vorbereitet? Gibt es einen objektiven Anhalt für den Lernerfolg der Studierenden?

Methodik: Die Evaluation beider Kurse erfolgt seit dem WiSe 11/12 mittels Fragebögen zur Selbsteinschätzung der Studierenden, jeweils vor und nach den Kursen. Die Selbstevaluation der Teilnehmer beinhaltet Items auf einer 5-Punkt-Likert-Skala zu strukturierter körperlicher Untersuchung, medizinischen Fachtermini und Abkürzungen, Anamnese und körperlicher Untersuchung auf Englisch, Verfassen einer strukturierten "admission note" und der Präsentation des klinischen Falles. Die Fragebögen wurden im WiSe 12/13 um die Selbsteinschätzung der Studierenden hinsichtlich des Grades der Vorbereitung auf eine Famulatur und/oder eines PJ-Tertials im Ausland durch die Kursteilnahme ergänzt. Zusätzlich wird, vor und nach dem Kurs, ein Wissenstest zu englischen Fachtermini und zur Struktur der standardisierten "admission note" durchgeführt. Bei beiden Aufgaben werden jeweils max. 10 Punkte vergeben. Die Daten im SoSe 13 werden zurzeit erhoben.

Ergebnis: Die Teilnehmer beider Kursteile (n=23) gaben im WiSe 12/13 an, ihre medizinische Kompetenz aufgrund des Kursbesuches erweitert zu haben. Die Selbstevaluation ergab Verbesserungen in Bezug auf englische Fachausdrücke und Abkürzungen, strukturierte Anamnese auf Englisch und die Durchführung körperlicher Untersuchungen. Die aktuellen Ergebnisse bestätigen die Daten aus dem WiSe 11/12 und SoSe 12 (n=36). Die Auswertung der Wissenstests ergab nach Abschluss des Kurses auf deskriptiver Ebene eine deutliche Zunahme der erzielten Punktwerte im Vergleich zu den Vortests.

Diskussion: Die Ergebnisse der subjektiven Selbsteinschätzung als auch der objektive Wissenstest weisen darauf hin, dass der I-Course ein geeignetes Angebot zur Verbesserung der Vorbereitung auf Auslandsaufenthalte während des Studiums ist. Ein Test zur Überprüfung der klinisch-praktischen Kompetenz würde ein Instrument zur erweiterten objektiven Beurteilung des Kurses darstellen.

Literatur

1. Heinrich D, Wenzel M, Dimitriadis K, Mühlstädt M. An international medical curriculum: first steps of implementation. Med Educ. 2013;47(5):516. DOI: 10.1111/medu.12176

Bitte zitieren als: Heinrich D, Huber J, Wenzel M. "Beyond Tourism" – strukturierte, englischsprachige Vorbereitung auf Auslandsaufenthalte im Medizinstudium. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP06_05.

DOI: 10.3205/13gma053, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0531

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma053.shtml>

Stepping outside your framework of reference – an intercultural competence training for medical students in Austria

Dorothea Kahr-Gottlieb^{1,2}, Petra Papst¹, Ursula Wisiak¹

¹European Health Forum, Gastein, Österreich

²Medizinische Universität Graz, Graz, Österreich

Background: Medical students will increasingly be faced with the complexity of cultural diversity in their future careers, such as migration phenomena, patient mobility, religious and age issues, etc. With the pioneering implementation of an elective course on 'Intercultural Competence' the Medical University of Graz is taking the challenges into consideration which our rapidly changing society will pose for future medical doctors.

Objectives:

1. To raise awareness for cultural values, perceptions and beliefs, to reflect one's own cultural backgrounds
2. To lead the students to cultural competence and demonstrate how it influences innovative intercultural health care and research
3. To prepare students adequately for an increasingly diverse working environment and for interculturally sensitive care and patient-physician interactions
4. To supply them with tools to feel and act more comfortably in novel, complex situations
5. A long-term objective is to implement intercultural competence as an interdisciplinary, cross-cutting issue throughout the entire curriculum.

Method: Besides theoretical input on culture in general, intercultural communication, diversity, etc. the training focuses mainly on interactive group work and sensitising exercises, specific case studies and role plays. The applied interactive methods centre on fostering self-awareness as well as intercultural awareness and sensitivity. The course has 1 ECTS.

Results and conclusions: First results were gained directly after the sessions through personal feedback by the students who confirmed the importance of the topic for their future medical careers. They attested a high level of learning outcomes due to the use of interactive and sensitising teaching methods and valued the innovative design of the programme. Furthermore, the authors conducted a survey (Intercultural Effectiveness Scale – IES) with all students which measures dimensions like self-awareness, exploration, global mindset and emotional resilience. The analysis of the student group results showed that almost all IES dimensions could be found although a majority of the students could be identified as 'explorers', a profile that shows open-mindedness towards situations, values and norms that are different from your own.

In the future it is planned to extend the course to 2 ECTS and to invite a Professor of Medical Psychology and Psychotherapy to teach about interculturally sensitive patient-physician interaction.

Main message: By using awareness and sensitising methods, this course is designed to enable future medical doctors to respond effectively to diversity in health care and to interculturally challenging situations.

Please cite as: Kahr-Gottlieb D, Papst P, Wisiak U. Stepping outside your framework of reference - an intercultural competence training for medical students in Austria. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP06_06.

DOI: 10.3205/13gma054, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0545

Freely available from:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma054.shtml>

P06 Interprofessionelle Ausbildung

Einstellungen von Studierenden zu Kommunikation, Teamarbeit und interprofessionellem Lernen: Übersetzung des „University of the West of England“ Interprofessionellen Fragebogens (UWE-IP) ins Deutsche

Sarah Berger¹, Katja Hermann¹, Katherine Pollard², Christian Stock³, Joachim Szecsenyi¹, Cornelia Mahler¹

¹Universitätsklinikum Heidelberg, Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung, Heidelberg, Deutschland

²University of the West of England, Bristol, England

³Universitätsklinikum Heidelberg, Institut für Medizinische Biometrie und Informatik, Heidelberg, Deutschland

Hintergrund: Im Rahmen des Bachelorstudiengangs Interprofessionelle Gesundheitsversorgung (IPG) wurde eine Lehrveranstaltung zum Thema Teamkommunikation entwickelt. Zur Erfassung studentischer Einstellungen wurde der Interprofessionelle Fragebogen der University of the West of England (UWE-IP) herangezogen. Der UWE-IP besteht aus 35 Items und erfasst auf vier Skalen die Einstellung zu Kommunikation und Teamarbeit, interprofessionellem Lernen, interprofessionellen Interaktionen und interprofessionellen Beziehungen [1].

Ziel dieser Studie war die Übersetzung des UWE-IP ins Deutsche (UWE-IP-D) und eine test-theoretische Überprüfung der zwei Skalen „Kommunikation und Teamarbeit“ und „interprofessionelles Lernen“ an einer Kohorte von Studierenden der Humanmedizin (HM) und der IPG.

Methoden: Der UWE-IP wurde gemäß internationalen Richtlinien [2] ins Deutsche übersetzt und in einem „think aloud“-Prozess mit 8 Studierenden pilotiert. Vor der interprofessionellen Lehrveranstaltung füllten Studierende die zwei Skalen des UWE-IP-D „Kommunikation und Teamarbeit“ [9 Items; Likert-Skala (1 „stimme voll und ganz zu“ bis 4 „stimme überhaupt nicht zu“)] und „Interprofessionelles Lernen“ [9 Items; Likert-Skala (1 „stimme voll und ganz zu“ bis 5 „stimme überhaupt nicht zu“)] aus. Als Maße der Reliabilität der Skalen wurden die interne Konsistenz (Cronbachs Alpha) und die Trennschärfe (korrigierte Item-Skala-Korrelation) ermittelt.

Ergebnisse: Von den 165 Studierenden, die den Bogen ausfüllten, studierten 145 (87,9%) HM und 20 (12,7%) IPG; 72 (43,6%) waren männlich und 93 (56,4%) weiblich. Das mittlere Alter betrug 23,7 Jahre (SD= 2,6).

Beide Skalen des UWE-IP-D zeigten ausreichende Reliabilität mit Cronbachs Alpha=0,71 für „Kommunikation und Teamarbeit“ und 0,90 für „Interprofessionelles Lernen“. Die Items der Skala „Kommunikation und Teamarbeit“ wiesen eine Trennschärfe zwischen 0,31 und 0,54 (8 Items)

auf. Ein Item zeigte eine Trennschärfe von 0,17. Da diesem Item überwiegend zugestimmt wurde, deutet dies auf eine leichte Frage mit Deckeneffekt hin. Die Items der Skala „Interprofessionelles Lernen“ wiesen eine Trennschärfe zwischen 0,43 und 0,79 auf.

Fazit: Die zwei Skalen des UWE-IP-D „Kommunikation und Teamarbeit“ und „Interprofessionelles Lernen“ zeigten eine gute Reliabilität. Es ist wichtig validierte Instrumente anzuwenden, um fundierte Schlüsse zu ziehen und um Vergleiche mit nationalen und internationalen Ergebnissen zu fördern.

Literatur

1. Pollard KC, Miers ME, Gilchrist M. Collaborative learning for collaborative working? Initial findings from a longitudinal study of health and social care students. *Health Soc Care Community*. 2004;12(4):346-358. DOI: 10.1111/j.1365-2524.2004.00504.x
2. Mahler C, Reuschenbach B. Richtlinien zur Übersetzung von Assessmentinstrumenten. In: Reuschenbach B, Mahler C (Hrsg). *Pflegebezogene Assessmentinstrumente : internationales Handbuch für Pflegeforschung und -praxis*. 1. Aufl. Bern: Huber; 2011. S.101-110.

Bitte zitieren als: Berger S, Hermann K, Pollard K, Stock C, Szecsenyi J, Mahler C. Einstellungen von Studierenden zu Kommunikation, Teamarbeit und interprofessionellem Lernen: Übersetzung des „University of the West of England“ Interprofessionellen Fragebogens (UWE-IP) ins Deutsche. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP06_07.

DOI: 10.3205/13gma055, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0554

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma055.shtml>

056

Interprofessionelle Portfolioentwicklung für die Ausbildung in Gesundheitsberufen

Heidi Oberhauser, Heike Fink

fhg - Zentrum für Gesundheitsberufe Tirol GmbH, Innsbruck, Österreich

Für AbsolventInnen von Gesundheitsstudiengängen ist neben der Vermittlung von explizitem Wissen die Entwicklung von Reflexionsfähigkeit ein wesentlicher Baustein für die berufliche Handlungskompetenz. Eigene Lernprozesse bewusst zu erkennen sowie Haltungen, Einstellungen und Werte bewusst(er) wahrzunehmen bieten die Chance für eine zeitgemäße interprofessionelle wie interkulturelle Betreuung der Menschen im Gesundheitswesen. Neben traditionellen Lehr- und Lernmethoden, unterstützt die Arbeit mit Portfolios die Erreichung dieser Qualitätsansprüche, mit dem strategischen Ziel, die Interprofessionalität schon in der Ausbildung vorzuleben und für Studierende erfahrbar zu machen.

Basierend auf diesem Hintergrund wurde an der fh gesundheit ein Projekt initiiert, an dem vier Gesundheitsstudiengänge beteiligt sind.

Ziel des Projektes ist es, das Portfolio interprofessionell so weiter zu entwickeln, dass es bei Studierenden in FH-Bachelor-Studiengängen die Schlüsselkompetenzen Interprofessionalität und selbstreguliertes Lernen als Teil der beruflichen Handlungsfähigkeit unterstützt.

Die Studierenden erstellen im Laufe ihrer Ausbildung ein Portfolio, wobei vom interprofessionellen Team für jedes Semester einheitlich verbindliche Vorgaben gemacht und den Studierenden als zu bearbeitende Dokumente über-

mittelt werden. Die Dokumente zielen sowohl auf die Reflexion der erworbenen fachlich-methodischen Kompetenzen, als auch insbesondere auf die sozialkommunikativen und Selbstkompetenzen ab. In jedem Semester finden ein Peer-Feedback und ein Feedback von Seiten einer Lehrenden statt. Um den Benefit der Portfolioarbeit zu evaluieren, wird zweimal im Laufe der Ausbildung ein Fragebogen an die Studierenden ausgegeben. Eine Pilotevaluation wurde bereits beim Master-Studiengang Hebamme (4. Semester) und im Bachelor-Studiengang Biomedizinische Analytik (3. Semester) durchgeführt. Weitere Evaluierungen erfolgen im Juli 2013. In einem learning loop sollen die gewonnenen Erkenntnisse in die Entwicklung der Portfoliodokumente einfließen.

Erstes Ergebnis ist, dass die Portfolioarbeit im Masterbereich als überwiegend bereichernd in der eigenen Kompetenzentwicklung angesehen wird, und dass im Bachelorbereich eine höhere Schwankungsbreite aufscheint.

Schlussfolgernd muss die Portfolioarbeit vor allem im Bachelorbereich adaptiert werden, um die Motivation der Studierenden zu steigern: strukturell muss der relativ hohe Aufwand für die Studierenden im workload abgebildet werden; inhaltlich muss die Relevanz für die zukünftige berufliche Herausforderung erfassbarer werden. Dies birgt die Chance, dass sich eine eigenverantwortliche Lehrmethode im doch eher traditionellen Ausbildungssystem von Gesundheitsberufen bewähren kann [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9], [10].

Literatur

1. Beishuizen J, Boxel van P, Banyard P, Twiner A, Vermeij H, Underwood J. The Introduction of Portfolios in Higher Education: a comparative study in the UK and the Netherlands. *Eur J Educ*. 2006;41(3/4):491-508. DOI: 10.1111/j.1465-3435.2006.00278.x
2. Bräuer G. Schreiben als reflexive Praxis. Tagebuch, Arbeitsjournal, Portfolio. Freiburg/Breisgau: Fillibach; 2003.
3. Brunner I, Häcker T, Winter F. Das Handbuch Portfolioarbeit. Konzepte, Anregungen, Erfahrungen aus Schule und Lehrerbildung. 3. Aufl. Seelze-Velber: Kallmeyer; 2009.
4. Dysthe O, Engelsen KS. Portfolio practices in higher education in Norway in an international perspective: macro-, meso- and micro-level influences. *Ass Eval High Educ*. 2011;36(1):63-79. DOI: 10.1080/02602930903197891
5. Gläser-Zikuda M. Lernprozesse dokumentieren, reflektieren und beurteilen. *Lerntagebuch und Portfolio in Bildungsforschung und Bildungspraxis*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt; 2007.
6. Gläser-Zikuda M. *Lerntagebuch und Portfolio aus empirischer Sicht*. Landau: Verlag Empirische Pädagogik; 2010.
7. Jones E. Personal theory and reflection in a professional practice portfolio. *Ass Eval High Educ*. 2010;35(6):699-710. DOI: 10.1080/02602930902977731
8. Klenowski V, Askew S, Carnell E. Portfolios for learning, assessment and professional development in higher education. *Ass Eval High Educ*. 2006;31(3):267-286. DOI: 10.1080/02602930500352816
9. McColgan K, Blackwood B. A systematic review protocol on the use of teaching portfolios for educators in further and higher education. *J Adv Nurs*. 2009;65(12):2500-2507. DOI: 10.1111/j.1365-2648.2009.05189.x
10. Tisani N. Challenges in producing a portfolio for assessment: in search of underpinning educational theories. *Teach High Educ*. 2008;13(5):549-557. DOI: 10.1080/13562510802334830

Bitte zitieren als: Oberhauser H, Fink H. Interprofessionelle Portfolioentwicklung für die Ausbildung in Gesundheitsberufen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP06_08.

DOI: 10.3205/13gma056, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0569

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma056.shtml>

Die Perspektive von Studierenden im Studiengang Interprofessionelle Gesundheitsversorgung. Eine qualitative Studie

Cornelia Mahler¹, Sven Karstens¹, Dajana Napiralla², Joachim Szecsenyi¹, Katja Götz¹

¹Universitätsklinikum Heidelberg, Heidelberg, Deutschland

²Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Institut für Geschichte und Ethik der Medizin, Halle, Deutschland

Hintergrund: Der Studiengang Interprofessionelle Gesundheitsversorgung an der Medizinischen Fakultät Heidelberg startete im Wintersemester 2011/12 mit 25 Studierenden aus verschiedenen Gesundheitsberufen. Das neue und innovative Studiengangskonzept ist ausbildungsintegrierend angelegt [1]. Besondere Herausforderungen für die Koordination des Studiums stellen die Integration verschiedener Ausbildungen in ein Studium sowie die Gestaltung der Lernprozesse für Studierende/Auszubildende verschiedener Gesundheitsberufe dar. Das Ziel der vorliegenden Studie war, die Perspektive der Studierenden der ersten Kohorte bezüglich der Besonderheiten des innovativen Studiengangskonzepts, der Wahrnehmung ihrer Vorreiterrolle und ihrer beruflichen Perspektiven zu erfassen.

Methode: Um einen Einblick in das subjektive Erleben der Studierenden hinsichtlich des neuen Lehrkonzepts zu erhalten, wurden Fokusgruppen durchgeführt. Drei leitfadengestützte Fokusgruppen wurden mit 17 Studierenden (1 männlich, 16 weiblich) der ersten Kohorte im Juli 2012 durchgeführt. Es haben fünf bis sieben Studierende pro Fokusgruppe teilgenommen. Sie kamen aus sechs unterschiedlichen Gesundheitsberufen. Neben den Erfahrungen zur Studierbarkeit, zur beruflichen und studentischen Rollenfindung im ersten Studienjahr wurden auch die Einstellungen zum Konzept des interprofessionellen Lernens erfragt. Die Fokusgruppen wurden digital aufgenommen, transkribiert und inhaltsanalytisch nach Mayring ausgewertet [2].

Ergebnisse: Die Studierenden erlebten die Doppelbelastung (Ausbildung und Studium) als machbar und sahen die Möglichkeit zu studieren als wichtig für ihre berufliche Perspektive. Im beruflichen Alltag wurden sie einerseits mit Skepsis und Unsicherheit unter den Kollegen konfrontiert und erlebten andererseits auch Akzeptanz und Respekt. Sie erachteten das in den Lehrveranstaltungen im Studium Erlernte als wichtig für ihr berufliches Handeln und profitierten davon in ihrer beruflichen Ausbildung. Das Rollenbild eines Studierenden beinhaltete aus ihrer Perspektive keine Gruppenarbeit, große Hörsäle und eine unpersönliche Atmosphäre. Das Lernen mit Studierenden anderer Gesundheitsberufe empfanden sie als positiv und bereichernd. Konstruktive Verbesserungsvorschläge zur Weiterentwicklung des ersten Moduls wurden angeführt.

Fazit: Einige Studierende erachteten das innovative Studiengangskonzept als eine Chance „über den Tellerrand“ zu blicken. Andere sind unsicher aufgrund der in der Praxis vorherrschenden Rahmenbedingungen. Die Ergebnisse müssen unter Einbezug der Tatsache betrachtet werden, dass die Studierenden kaum auf die Erfahrungen von Studierenden aus höheren Semestern bzw. akademisch qualifizierte Kollegen in der Praxis zurückgreifen können. Anpassungen im ersten Modul wurden auch auf Rückmeldungen der Studenten vorgenommen. Die Ergebnisse zeigen, dass die Studierenden in ihrer Vorreiterrolle weiter im Studiengang gestärkt werden müssen.

Literatur

1. Mahler C, Karstens S, Roos M, Szecsenyi J. Interprofessionelle Ausbildung für eine patientenzentrierte Versorgung der Zukunft. Die Entwicklung eines Kompetenzprofils für den Bachelor-Studiengang "Interprofessionelle Gesundheitsversorgung". Z Evid Fortbild Qual Gesundheitswesen. 2012;106:523-532.
2. Mayring P. Qualitative Inhaltsanalyse. Beltz: Weinheim; 2007.

Bitte zitieren als: Mahler C, Karstens S, Napiralla D, Szecsenyi J, Götz K. Die Perspektive von Studierenden im Studiengang Interprofessionelle Gesundheitsversorgung. Eine qualitative Studie. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP06_09. DOI: 10.3205/13gma057, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0570

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma057.shtml>

058

Teamkommunikationsunterricht im interprofessionellen oder im monoprofessionellen Setting: Gibt es einen Unterschied?

Jobst-Hendrik Schultz, Sarah Berger, Daniela Suchy, Heike Lauber, Katja Herrmann, Jana Jünger, Cornelia Mahler

Universitätsklinikum Heidelberg, Heidelberg, Deutschland

Einleitung/Fragestellung: Teamkommunikation und interprofessionelle Zusammenarbeit sind bedeutsame Aspekte des ärztlichen Rollenverständnisses (CanMeds 2005). Beides wird auch im nationalen kompetenzorientierten Lernzielkatalog für die medizinische Ausbildung (NKLM) eine wichtige Rolle spielen. Welchen Einfluss eine interprofessionelle Lernsituation auf den Lerngewinn hinsichtlich Kommunikation, Teamwork und interprofessionellem Lernen hat, ist für den Bereich der medizinischen Ausbildung bisher nur wenig beschrieben.

Methode: Als Pilotprojekt wurde eine interprofessionelle Unterrichtseinheit (IP) konzipiert und durchgeführt, an dem sowohl Studierende des Faches Humanmedizin der Medizinischen Fakultät Heidelberg als auch des Studiengangs Interprofessionelle Gesundheitsversorgung (Pflegerberufe, MTLA, MTRA, Orthoptisten) der Universität Heidelberg teilnehmen. Eine entsprechende monoprofessionelle Kontrollgruppe (MP) bestand ausschließlich aus Humanmedizin Studierenden. Für die 3,5 stündige Unterrichtseinheit gab es drei Themenschwerpunkte:

1. Teamarbeit und -rollen,
2. Zusammenarbeit in einer medizinischen Notfallsituation,
3. Falldiskussion zur Indikationsstellung einer Herztransplantation.

Für jeden Schwerpunkt gab es eine Input-, eine Übungs- und eine Reflexionsphase. IP- und MP-Gruppe wurden vor und nach der Veranstaltung mittels des University of the West of England Interprofessional Questionnaires (UWE-IP-D) (Pollard et al. 2005) hinsichtlich Kommunikation und Teamarbeit sowie hinsichtlich interprofessionellen Lernens befragt [jeweils 9 Items; Likert Skala: 1-5; 1 am besten]). Die Mittelwertangaben der IP- (n=40) sowie der MP-Gruppe (n=34) wurden mittels ANOVA analysiert. Die Lehrveranstaltung wurde mit einem Evaluationsbogen bewertet.

Ergebnisse: Kommunikation und Teamarbeit: Zu Beginn der Veranstaltung waren Mittelwertangaben beider Gruppen ähnlich (prae: M(IP)=18.5, M(MP)=18.0; p=0.82). In beiden Gruppen waren Änderungen zum Positiven zu verzeichnen (post: M(IP)=17.2, M(MP)=17.4; p<0.01). Inter-

professionelles Lernen: Die Mittelwerte der IP-Gruppen waren zu Beginn signifikant höher (prae: M(IP)=20.6, M(MP)=25.8; $p < 0.01$). Dennoch gab es in beiden Gruppen (IP+MP) Änderungen zum Positiven (post: M(IP)=19.1, M(MP)=23.3; $p < 0.01$). Der Evaluationsbogen zeigte, dass die interprofessionell durchgeführten Veranstaltungen mit Blick auf die Möglichkeit zur Reflexion über eigene Einstellungen bzgl. der Zusammenarbeit im Krankenhaus ($p < 0.05$) signifikant besser bewertet wurden.

Zusammenfassung: Die in beiden Gruppen auftretenden signifikant positiven Veränderungen hinsichtlich Kommunikation, Teamwork und interprofessionellen Lernens weisen darauf hin, dass das Unterrichtskonzept einen positiven Einfluss hatte. Lernen in einer interprofessionellen Veranstaltung regt deutlich mehr zur Reflexion eigener Einstellungen an hinsichtlich der Zusammenarbeit im Krankenhaus.

Bitte zitieren als: Schultz JH, Berger S, Suchy D, Lauber H, Herrmann K, Jünger J, Mahler C. Teamkommunikationsunterricht im interprofessionellen oder im monoprofessionellen Setting: Gibt es einen Unterschied? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP06_10. DOI: 10.3205/13gma058, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0582
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma058.shtml>

059

Instructional quality of training in basic life support courses for lay people

Jan Breckwoldt¹, Patrick Wagner²

¹Universität Zürich, Zürich, Schweiz

²Charité - Universitätsmedizin Berlin, Klinik für Anästhesie, Campus Benjamin Franklin, Berlin, Deutschland

Background: Lay people who get trained in basic life support may be regarded to be on a low expertise level. In this context training should be as simple as possible and focus on the most effective measures on an evidence base. These are: detection of cardiac arrest, starting chest compressions and delivering high quality chest compressions. The main obstacle for lay persons to act is the fear of doing harm to the victim. Intention of this study was to observe whether course instructors succeeded in transferring this knowledge into action.

Methods: 20 randomly chosen BLS courses provided by various institutions in Berlin were observed by a participating observer who revealed himself to the instructor only at the end of the course. Instructional quality was measured by a checklist with Likert-like scales ranging from -2 (very poor) to +2 (excellent).

Results: Quality of teaching of chest compressions was rated +0.40 on average, but instructors did not underline the importance of minimising interruptions (-1.70). Average teaching quality for detection of cardiac arrest was rated -1.30, for "reducing fear of mistakes" it was -0.90. Even worse, participants were constantly pointed to supposedly fatal mistakes. Particularly instructors who also worked as ambulance personnel ($n=8/20$) extensively reported on cases where lay rescuers had made mistakes. Seven out of 20 instructors failed to detect a systematic mistake made by the participating observer during chest compression training (grossly incorrect hand position).

Discussion: Instructional quality of most BLS courses was insufficient. Therefore instructors should receive regular supervision and training.

Please cite as: Breckwoldt J, Wagner P. Instructional quality of training in basic life support courses for lay people. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP06_11. DOI: 10.3205/13gma059, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0596

Freely available from:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma059.shtml>

P07 Kommunikative und soziale Kompetenz

060

Sind Medizinstudierende in höheren Semestern empathiefähiger als Studienbeginner?

Thea Rau, Andrea Ludolph, Paul Plener, Laura Weninger, Marc Allroggen

Universitätsklinikum Ulm, Ulm, Deutschland

Hintergrund: Empathie ist für angehende Mediziner eine wichtige Fähigkeit im Umgang mit Patienten. Im Medizinstudium ist daher die Ausbildung von Empathiefähigkeit ein zentrales Studienziel [<http://sclo.smifk.ch/sclo2008>], [<http://www.uni-ulm.de/med/fakultaet/studium-und-lehre/lehr-und-lernkonzept-medulm/ulmer-lernzielkatalog.html>].

Fragestellungen:

1. Besteht ein Unterschied zwischen Studierenden verschiedener Semester hinsichtlich deren Empathiefähigkeit?
2. Besteht ein Unterschied zwischen Medizinstudierenden und der altersentsprechenden Normstichprobe hinsichtlich Empathiefähigkeit?

Methode: Online-Befragung bei Medizinstudierenden der Universität Ulm im WS 10/11

Instrument: Saarbrücker Persönlichkeitsfragebogen zur Messung von Empathie (SPF/IRI) [1], [2] mit den Dimensionen:

- Perspektivenübernahme (PT): Kognitive Fähigkeit sich in die Situation Anderer hinzuversetzen.
- Emotionale Anteilnahme (EC): Gefühle Anderer wahrnehmen und nachvollziehen.
- Fantasie (FS): Identifikation mit fiktiver Gefühlswelt in Büchern, Filmen, Theater etc.
- Personal Distress (PD): Eigenfokussierte negative Gefühlswahrnehmung in sozialen Stresssituationen.

Statistik: T-test für unabhängige Stichproben, Transformation der Stichprobenwerte in z-Werte, Signifikanzniveau 0.05% (zweiseitig), einfaktorielle Varianzanalyse/ Post hoc Scheffé-Test

Ergebnisse: Von 2.277 Medizinstudierenden der Medizinischen Fakultät, Universität Ulm, haben 714 (31%) an der Online-Befragung teilgenommen (66,6% weiblich, 33,4% männlich). Das Alter lag im Mittel bei 23,06 Jahren (30,8% von 16-21 Jahren, 60,2% von 22-26, 8,5% von 27-33, 6% über 34 Jahren). 33,1% studierten im vorklinischen Semester, 59,2% im klinischen, 7,5% im PJ.

1. Es zeigt sich kein Unterschied zwischen den Semestern hinsichtlich Empathiefähigkeit.
2. Studentinnen zeigen höhere Werte als Studenten bei PT ($p < 0.05$), FS ($p < 0.001$), EC ($p < 0.001$), PD ($p < 0.001$).
3. Jüngere Studierende zeigen im Vergleich zu älteren höhere Werte bei PT und FS ($p < 0.05$).
4. Medizinstudierende (Altersgruppe 22-26 Jahren) zeigen im Vergleich mit Normwerten für die Altersgruppe niedrigere Werte bei FS ($p < 0.001$) und PD ($p < 0.001$) und höhere Werte bei EC ($p < 0.05$).

Fazit: Es besteht kein Unterschied zwischen Studierenden verschiedenen Semestern hinsichtlich der selbsteingeschätzten Empathiefähigkeit. Einfluss auf die Empathiefähigkeit haben das Geschlecht und das Alter von Studierenden. In Bezug auf die emotionale Anteilnahme schätzen sich Studierende der Medizin höher ein als ihre Altersgenossen, nicht jedoch in Bezug auf die kognitive Empathiefähigkeit. Implikationen dieser Befunde für die Ausbildung von Medizinstudierenden werden diskutiert [3], [4], [5], [6], [7], [8].

Literatur

1. Davis MH. Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. *J Person Soc Psychol.* 1983;44:113-126. DOI: 10.1037/0022-3514.44.1.113
2. Paulus C. Der Saarbrücker Persönlichkeitsfragebogen (SPF-IRI) zur Messung von Empathie. Saarbrücken: Universität des Saarlandes; 2009. Zugänglich unter/available from: http://psydok.sulb.uni-saarland.de/volltexte/2009/2363/pdf/SPF_Artikel.pdf
3. Herzig S, Biehl L, Stelberg H, Hick C, Schmeißer N, Koerfer A. What makes a good doctor? A content analysis of assessment by a sample of doctors. *Dtsch Med Wochenschr.* 2006;131:2883-2888. DOI: 10.1055/s-2006-957216
4. Neumann M, Edelhaeuser F, Tauschel D, Fischer MR, Wirtz M, Wooten C, Scheffer C. Development and determinants of empathy during medical education and residency. A systematic review of the literature. *Acad Med.* 2011.
5. Neumann M, Scheffer C, Tauschel D, Lutz G, Wirtz M, Edelhäuser F. Ärztliche Empathie: Definition, Outcome-Relevanz und Messung in der Patientenversorgung und medizinischen Ausbildung. *GMS Z Med Ausbild.* 2012;29(1):Doc11. DOI: 10.3205/zma000781
6. Thomas MR, Dyrbye LN, Huntington JL, Lawson KL, Novotny PJ, Sloan JA, Shanafelt TD. How do distress and well-being relate to medical student empathy? A multicenter study. *J Gen Inter Med.* 2007;22(2):177-183. DOI: 10.1007/s11606-006-0039-6
7. Von Schmädel G, Götz K. Das Arztideal bei Medizinstudenten. *Allgemeinarzt.* 2002;22:738-774.
8. West CP, Huntington JL, Huschka MM, Novotny PJ, Sloan JA, Kolars JC, Habermann TM, Shanafelt TD. A prospective study of the relationship between medical knowledge and professionalism among internal medicine residents. *Acad Med.* 2007;82(6):587-592. DOI: 10.1097/ACM.0b013e3180555fc5

Bitte zitieren als: Rau T, Ludolph A, Plener P, Weninger L, Allroggen M. Sind Medizinstudierende in höheren Semestern empathiefähiger als Studienbeginner? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP07_01.
DOI: 10.3205/13gma060, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0607

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma060.shtml>

O61

Eine qualitative Erhebung typischer Situationen aus dem klinisch-praktischen Alltag zur ärztlichen Empathie

Tanja Pander, Claudia Kiessling, Anja Görlitz, Martin R. Fischer
Klinikum der Universität München, Lehrstuhl für Didaktik und Ausbildungsforschung in der Medizin, München, Deutschland

Hintergrund: Kommunikative und zwischenmenschliche Kompetenzen sind für das ärztliche Handeln unverzichtbar. Internationale Organisationen bezeichnen diese Kompetenzen in ihren Lernzielkatalogen [1], [2] [http://cmfd.csmu.edu.tw/ezcatfiles/cmfd/img/img/447/ACGME_OutcomeProject.pdf] als zentrale Teile der medizinischen Professionalität.

Einen bedeutenden Aspekt stellt hier die Empathiefähigkeit dar. Diese soll als die Fähigkeit eines Arztes verstanden werden, Emotionen anderer zu erkennen und zu analysieren sowie sich im Umgang mit den Patienten und anderen Kommunikationspartnern dementsprechend zu verhalten [3]. Patienten und Ärzte profitieren gleichermaßen davon, beispielsweise durch genauere Anamneseerhebungen [4]. Bisher ist unklar, in welchen Situationen der Umgang mit Emotionen in der Kommunikation mit Patienten, Angehörigen sowie ärztlichen und nicht-ärztlichen Berufsgruppen eine wesentliche Rolle spielt und ob es hier wiederkehrende Situations-Muster gibt. Ziel der Studie ist die Identifikation und Kategorisierung dieser Situationen.

Fragestellungen: In welchen Situationen spielt der Umgang mit Emotionen im praktisch-klinischen Alltag eines Arztes eine wesentliche Rolle?

Inwieweit lassen sich klinisch-praktische Situationen, in denen der Umgang mit Emotionen eine wesentliche Rolle spielt, in Kategorien und in ein strukturiertes Rahmenmodell einordnen?

Methode: Es wurde eine heterogene Stichprobe praktischer Ärzte insbesondere aus den Fachgebieten Innere Medizin, Allgemeinmedizin und Chirurgie ausgewählt (N=15). Die Befragten (6 weiblich, 9 männlich) hatten ein Durchschnittsalter von 39 Jahren. Es wurde ein qualitatives Design gewählt, bei dem halb-standardisierte Leitfaden-Interviews anhand der Critical Incident Methode [5] geführt und mit der Framework-Analyse [6] ausgewertet wurden.

Der Interview-Leitfaden wurde theoriegeleitet entwickelt [7] und enthält sieben demographische Items und drei offene Fragen. Er wurde durch Testinterviews validiert. Die Interviews wurden persönlich (N=8) oder telefonisch (N=7) durchgeführt und dauerten im Durchschnitt 22 Minuten. Im Anschluss wurden die Daten pseudonymisiert und die Aufzeichnungen transkribiert. Die Auswertung der Transkripte erfolgte mit Hilfe der qualitativen Framework-Analyse [6], so dass ein strukturiertes Rahmenmodell mit Situations-Kategorien entstand.

Ergebnisse: Zum jetzigen Zeitpunkt liegen noch keine abschließenden Ergebnisse vor. Es wird erwartet, dass sich sowohl das Studiendesign als auch die Stichprobe für diese Art von Erhebung eignen. Es wird weiterhin davon ausgegangen, dass typische Situationen aus dem praktischen Alltag eines Arztes, in denen der Umgang mit Emotionen eine Rolle spielt, identifiziert und durch ein Rahmenmodell strukturiert und kategorisiert werden können. Diese Ergebnisse sollen als Grundlage für zukünftige Forschungsprojekte dienen und beispielsweise dazu verwendet wer-

den, geeignete Unterrichtsmaterialien und Prüfungsformate zur Vermittlung und Messung von Empathiefähigkeit [8] für das medizinische Curriculum zu entwickeln.

Literatur

1. Frank JR. The CanMEDS 2005 Physician Competency Framework Ottawa. Ottawa: The Royal College of Physician and Surgeons of Canada; 2005.
2. The General Medical Council Education Committee. Tomorrow's doctors: recommendations on undergraduate medical education. London: General Medical Council; 2009. Zugänglich unter/available from: http://www.gmc-uk.org/education/undergraduate/tomorrows_doctors.asp
3. Mercer SW, Reynolds WJ. Empathy and quality of care. Br J Gen Pract. 2002;52(Suppl):S9-12.
4. Stewart M. Effective physician-patient communication and health outcomes: a review. CMAJ. 1995;152(9):1423-1433.
5. Flanagan J. The Critical Incident Technique. Psychol Bull. 1954;59:257-272.
6. Pope C, Ziebland S, Mays N. Qualitative Research in health care. Analyzing qualitative data. Br Med J. 2000;320:114-116. DOI: 10.1136/bmj.320.7227.114
7. Bortz J, Döring N. Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. Heidelberg: Springer Verlag; 2003.
8. Stepien KA, Baernstein A. Educating for empathy – a review. J Gen Int Med. 2006;21(5):524-530. DOI: 10.1111/j.1525-1497.2006.00443.x

Bitte zitieren als: Pander T, Kiessling C, Görlitz A, Fischer MR. Eine qualitative Erhebung typischer Situationen aus dem klinisch-praktischen Alltag zur ärztlichen Empathie. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP07_02.

DOI: 10.3205/13gma061, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0613

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma061.shtml>

062

„Wie sage ich es meinem Patienten?“ Konzeption und Evaluation einer Lehrveranstaltung zum Thema „Überbringen schlechter Nachrichten“ für Studierende der Humanmedizin

Lia Pauscher, Ferdinand M. Gerlach, Armin Wunder, Monika Sennekamp

Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt/Main, Institut für Allgemeinmedizin, Frankfurt, Deutschland

Fragestellung: Das „Überbringen schlechter Nachrichten“ stellt für Ärzte und Ärztinnen eine große und alltägliche Herausforderung dar [1]. In vielen Studien wurde ausführlich dargelegt, dass die kommunikativen Fähigkeiten des Arztes entscheidend Einfluss auf die Diagnosestellung und den Verlauf der Erkrankung der Patienten haben [2], [3]. Es wurde untersucht, inwieweit unter den Studierenden der Humanmedizin an der Johann Wolfgang Goethe-Universität in Frankfurt am Main ein Bedarf für eine Lehreinheit zum „Überbringen schlechter Nachrichten“ besteht. Die Wünsche der Studierenden zur konkreten Gestaltung einer solchen Lehreinheit wurden ebenso erfasst.

Nach der Entwicklung und Durchführung der neuen Lehreinheit soll evaluiert werden, wie zufrieden die Studierenden mit dieser Lehreinheit sind.

Methodik: Es wurde eine Online-Befragung entwickelt und durchgeführt, um den Bedarf unter den Studierenden für eine Lehreinheit zum „Überbringen schlechter Nachrichten“ zu erheben. Die Teilnahmebitte wurde per Mail an alle

Studierenden des klinischen Studienabschnitts verschickt (N=1.517). Basierend auf den Ergebnissen der Befragung und einer aktuellen Literaturanalyse wurde eine vierstündige Lehreinheit zu diesem Thema entwickelt. Die Lehreinheit wird an fünf Terminen durchgeführt und evaluiert. Insgesamt werden voraussichtlich 50 Studierende an der neuen Lehreinheit teilnehmen.

Ergebnisse: An der Online-Befragung nahmen 354 Studierende teil (Rücklauf=23,3%). Die Studierenden schätzten ihre kommunikativen Fähigkeiten im Allgemeinen mit einem Mittelwert von 4,3 deutlich besser ein, als speziell im Bereich des „Überbringens schlechter Nachrichten“ mit einem Mittelwert von 2,7 (6-stufige Likertskala von 1=„sehr unsicher“ bis 6=„sehr sicher“). Über 75% der Studierenden gaben an, sich gar nicht oder kaum durch ihr Studium auf das „Überbringen schlechter Nachrichten“ vorbereitet zu fühlen. Eine verpflichtende curriculare Einbindung dieser Lehreinheit wird von 65% der Befragten gewünscht. Eine detaillierte Auswertung der Ergebnisse liegt bis zum Kongress vor. Die Lehrveranstaltungen werden von Mai bis Juli 2013 durchgeführt und evaluiert, die Ergebnisse werden auf dem Kongress vorgestellt.

Schlussfolgerungen: In den Ergebnissen der Online-Befragung wird ein hoher Bedarf zur Verbesserung der kommunikativen Kompetenzen, speziell im Bereich „Überbringen schlechter Nachrichten“ deutlich. Desweiteren zeichnet sich eine hohe Bereitschaft der Studierenden ab, sich mit diesem Thema auseinander zu setzen. Auf dem Kongress soll dargestellt werden, welche Erfahrungen mit der neuen Lehreinheit gesammelt wurden. Ausgehend von den Ergebnissen ist geplant, diese Lehreinheit als verpflichtende Lehrveranstaltung im Curriculum zu implementieren.

Literatur

1. Fallowfield L, Jenkins V. Communicating sad, bad, and difficult news in medicine. Lancet. 2004;363(9405):312-319. DOI: 10.1016/S0140-6736(03)15392-5
2. Fallowfield L, Hall A, Maguire GP, Baum M. Psychological outcomes in women with early breast cancer. BMJ. 1990;301(6765):1394. DOI: 10.1136/bmj.301.6765.1394-b
3. Stewart MA. Effective physician-patient communication and health outcomes: a review. CMAJ. 1995;152(9):1423-1433.

Bitte zitieren als: Pauscher L, Gerlach FM, Wunder A, Sennekamp M. „Wie sage ich es meinem Patienten?“ Konzeption und Evaluation einer Lehrveranstaltung zum Thema „Überbringen schlechter Nachrichten“ für Studierende der Humanmedizin. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP07_03.

DOI: 10.3205/13gma062, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0621

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma062.shtml>

063

360°-Assessment ärztlicher Gesprächskompetenz – ein Perspektivenvergleich

Susanne Druener¹, Lina Stieger¹, Andrea Rietfort¹, Saša Sopka^{1,2}

¹RWTH Aachen, Aachener interdisziplinäres Trainingszentrum für medizinische Ausbildung – AIXTRA, Aachen, Deutschland

²Universitätsklinik RWTH Aachen, Klinik für Operative Intensivmedizin und Intermediate Care, Aachen, Deutschland

Hintergrund: Die Bewertung kommunikativer und sozialer Kompetenzen im Arzt-Patienten-Gespräch stellt eine große Herausforderung in der medizinischen Ausbildung dar. Eine standardisierte Checkliste, die angibt, bis zu welchem Grad

der Studierende eine Fertigkeit bzw. Tätigkeit angemessen durchgeführt hat, ist nur bedingt für die Einschätzung der sog. Soft Skills einer Person geeignet. Dennoch werden auf diese Weise vor allem die Strukturierung, Standardisierung und Nachhaltigkeit des Feedbacks gefördert.

Das interdisziplinäre Trainingszentrum AIXTRA hat in Zusammenarbeit mit dem Institut für Psychologie der RWTH Aachen ein Modell zur inhaltlichen Strukturierung von Arzt-Patienten-Gesprächen entwickelt. Die daraus entstandenen Kompetenzbereiche in der Gesprächsführung – Strukturiertes Vorgehen, Persönliche Ansprache, Fundierte Entscheidungen, Professionelles Auftreten – sind jeweils in fünf spezifische Fertigkeiten bzw. Lernziele untergliedert. Diese Lernziele finden sich in einem Bewertungsbogen wieder, dessen Einsatz sich im Rahmen verschiedener Kommunikationstrainings mit Simulationspatienten bewährt hat. Dieser gibt den verschiedenen Gesprächsteilnehmern (Student in Arztrolle, Simulationspatient, Dozent/Moderator, Beobachter) die Möglichkeit, ihr Feedback zu reflektieren und somit auch die mündliche Rückmeldung an den Studierenden anhand der konkreten Kompetenzbereiche und Lernziele zu strukturieren. Aus der Bewertung aus verschiedenen Gesprächsperspektiven ergibt sich ein 360°-Assessment ärztlicher Gesprächskompetenz. Dies ermöglicht nicht nur, das Gesamtbild von Leistung und Verhalten eines Lernenden mit Einschätzungen aus unterschiedlichen Blickwinkeln zu komplettieren, sondern auch, eine mögliche Divergenz von Selbst- und Fremdeinschätzung zu ermitteln.

Fragestellung: Unterscheidet sich die Selbsteinschätzung der Medizinstudierenden in Bezug auf seine Gesprächskompetenz in einem Arzt-Patienten-Gespräch von der Bewertung des Simulations-Patienten bzw. der jeweiligen Beobachter?

Methode: Im Untersuchungskurs des 6. Semesters durchlaufen die Studierenden ein Kommunikationstraining mit Simulationspatienten. Im Rahmen der Simulationsszenarien „Ikterus“, „Dyspnoe“ und „Thoraxschmerz“ wird zum einen medizinisches Basiswissen aus den ersten beiden Studienjahren abgerufen. Vor allem aber geht es um das Training und die Bewertung der Gesprächskompetenz. Mithilfe der quantitativen Fragebogendaten werden die Selbsteinschätzungen der Studierenden in der Arztrolle mit den Fremdbeurteilungen der Simulations-Patienten und der Beobachter verglichen.

Ergebnisse: Die Ergebnisse der Datenanalyse werden zum Zeitpunkt der Tagung zur Verfügung stehen [1], [2].

Literatur

1. Pfeiffer J. Kompetenz im Kontext ärztlicher Gespräche. Entwicklung und Evaluation eines Instrumentes zur Beurteilung von Medizinstudierenden in der Arzt-Patient-Kommunikation. Diplomarbeit; 2009
2. Neuberger O. Das 360°-Feedback: alle fragen? Alles sehen? Alles sagen? Mering: Hampp; 2000.

Bitte zitieren als: Druener S, Stieger L, Rietfort A, Sopka S. 360°-Assessment ärztlicher Gesprächskompetenz – ein Perspektivenvergleich. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP07_04. DOI: 10.3205/13gma063, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0631
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma063.shtml>

O64

Verbesserung der Kommunikation mit gehörlosen Patienten durch das Wahlfachangebot „Gebärdensprache für Medizinstudierende“ an der LMU München

Laura Liebstein, Sarah Gschwendtner, Christoph Trapp, Eva Wiedemann, Tanja Pander, Martin R. Fischer, Severin Pinilla

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

Hintergrund: Im klinischen Alltag kommt es aufgrund von Kommunikationsschwierigkeiten häufig zu Missverständnissen und vermeidbaren Stresssituationen zwischen Ärzten und gehörlosen Patienten [1], [2]. Dabei ist die Deutsche Gebärdensprache (DGS) kein Kommunikationsmittel, sondern als vollwertige Sprache einer soziokulturellen Minderheit anzusehen [2].

Bisher gibt es im Rahmen der medizinischen Ausbildung kaum Angebote, die diese Kommunikationslücke schließen. Mit dem hier vorgestellten Pilotprojekt sollen Medizinstudierende im vorklinischen und klinischen Abschnitt der medizinischen Ausbildung für den besonderen Kommunikationsbedarf gehörloser Patienten unter Einbezug Gehörloser [3] sensibilisiert werden.

Im Folgenden haben wir untersucht, inwieweit ein solches Lehrangebot umsetzbar ist und von Studierenden angenommen wird. Den Autoren sind keine derartigen Studien im deutschen Ausbildungskontext bekannt.

Methode: An der LMU München wurde der studentisch organisierte „Gebärdensprachkurs für Mediziner“ als Wahlfach erstmals 2006 als Pilotprojekt angeboten. Der Kurs wird unter Einbezug von gehörlosen Dozenten interaktiv und patientenorientiert unterrichtet. Durchschnittlich nehmen 15 Studierende über elf Doppelstunden pro Semester und Kurs teil. Die Leistung der einzelnen Teilnehmer wird am Ende des Kurses basierend auf einer schriftlichen und praktisch-mündlichen Prüfung benotet. Abschließend wird jeder Kurs schriftlich evaluiert.

Ergebnisse: Der Kurs konnte seit der Pilotphase im Jahr 2006 durchgehend angeboten werden. Aufgrund des großen Interesses auf Seiten der Studierenden haben sich teilweise Aufbaukurse über fünf Sprachkompetenzebenen etabliert (DGS 1–5). Durch die intensive Zusammenarbeit mit der lokalen Gehörlosengemeinschaft erfährt der Kurs auch auf Patientenseite eine hohe Akzeptanz. Regelmäßig organisieren aktuelle und ehemalige Kursteilnehmer soziale Veranstaltungen mit der lokalen Gehörlosengemeinschaft. In den Wahlfächern des aktuellsten Semesters (n=45, DGS-1) wurde die durchschnittliche Note von 1,75 (Schulnotensystem) erreicht. Über 90% der Studierenden gaben in der Evaluation an, im Gegensatz zu vor dem Kurs nun viel besser (46,15%) oder besser (46,15%) mit Gehörlosen kommunizieren zu können. Weiterhin hat der Kurs bei über 85% der Teilnehmer in der Selbsteinschätzung die Grundlagen der Gebärdensprache vermittelt.

Fazit: Unsere Auswertungen zeigen, dass ein Kurs zur Verbesserung der Kommunikationsfähigkeit unter direktem Einbezug von Gehörlosen machbar ist und von allen Interessensgruppen sehr positiv aufgenommen wird. Weitere Untersuchungen sind notwendig, um die Einsatzfähigkeit des erworbenen Wissens im klinischen Alltag zu bewerten.

Literatur

1. Barnett S. Cross-cultural communication with patients who use American Sign Language. *Fam Med.* 2002;34(5):376-382.
2. Höcker JT. Sozialmedizinische Aspekte der medizinischen Versorgung gehörloser Menschen in Deutschland. Mainz: Johannes Gutenberg-Universität Mainz; 2010.
3. Arnstein SR. A ladder of citizen participation. *J Am Inst Plan.* 1969;35(4):216-224. DOI: 10.1080/01944366908977225

Bitte zitieren als: Liebstein L, Gschwendtner S, Trapp C, Wiedemann E, Pander T, Fischer MR, Pinilla S. Verbesserung der Kommunikation mit gehörlosen Patienten durch das Wahlfachangebot „Gebärdensprache für Medizinstudierende“ an der LMU München. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP07_05.

DOI: 10.3205/13gma064, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0642

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma064.shtml>

065

360 Grad Leistungsrückmeldung – Überprüfung eines zweiteiligen Anamnesetrainings mit standardisierten Patienten

Stephanie Keil, Martina Schulz, Wolfgang Jilg

Universitätsklinikum Regensburg, Zentrum für Lehre, Regensburg, Deutschland

Hintergrund: Das Training von Anamnesegesprächen mit standardisierten Patienten ist inzwischen an vielen medizinischen Fakultäten fester Bestandteil der medizinischen Ausbildung [1]. Auch besteht weitgehend Einigkeit darüber, dass kommunikative Fertigkeiten und eine angemessene Arzt-Patienten Interaktion longitudinal erlernt und unterrichtet werden müssen [2], [3]. Doch lassen sich im Training von Anamnesegesprächen mit standardisierten Patienten durch mehr Unterrichtszeit tatsächlich bessere Effekte erzielen und bestätigen sich diese Effekte auch bei einer Betrachtung der Leistung durch unabhängige Beobachter?

Methode: Zur Beantwortung obiger Fragestellung wurde am Klinikum der Universität Regensburg im Wintersemester 2012/2013 eine Studie mit alle Studierenden des ersten klinischen Semesters (n=154) durchgeführt. Diese Studierenden absolvierten jeweils zwei Einzeltermine zur Anamneseerhebung mit standardisierten Patienten. Bei beiden Terminen wurden sowohl die Studierenden als auch die speziell für Feedback geschulten standardisierten Patienten und anwesenden studentischen Tutoren gebeten, mittels eines standardisierten Fragebogens eine Einschätzung der Fertigkeiten des Studierenden vorzunehmen. Der Fragebogen für den Tutor und für den standardisierten Patienten umfasste 38 Items zu den verschiedenen Gesprächsphasen sowie zur Sprache, zur Arzt-Patienten-Beziehung und zum Gesamteindruck. Der Selbsteinschätzungsbogen für die Studierenden beinhaltete 14 Items. Es wurde eine 4-Stufige Skala mit der zusätzlichen Option „nicht relevant“ in den Fragebögen verwendet.

Ergebnisse: Insgesamt konnten für 80 Studierende vollständige Fragebogenpaare ausgewertet werden. Es ergaben sich signifikante Veränderungen sowohl in der Selbsteinschätzung der Studierenden als auch in der Fremdeinschätzung durch die Tutoren und standardisierten Patienten. Die standardisierten Patienten als auch die studentischen Tutoren bescheinigten den Studierenden auf allen Skalen des Fragebogens signifikante Verbesserungen vom ersten zum zweiten Termin. Auch zeigten sich signifikante

Zusammenhänge in der Leistungseinschätzung durch den Tutor und den standardisierten Patienten.

Diskussion: Für einige zentrale Lernziele des Anamnese-kurses konnte eine Verbesserung der Studierenden vom ersten zum zweiten Termin gezeigt werden. Durch Antwo-ption „nicht relevant“ konnten für die Weiterentwicklung des Fragebogens die Anzahl der Items für den zukünftigen Einsatz reduziert werden. In weiterführenden Untersuchungen müssen sowohl individuelle Lernermerkmale (Geschlecht, Vorwissen, berufliche Erfahrung) als auch die Faktoren der Lernumgebung (Unterrichtszeit, -raum) und v.a. auch der Einfluss des standardisierten Patienten selbst systematisch berücksichtigt werden.

Literatur

1. Fröhmel A, Burger W, Ortwein H. Einbindung von Simulationspatienten in das Studium der Humanmedizin in Deutschland. *Dtsch Med Wochenschr.* 2007;132(11):549-554. DOI: 10.1055/s-2007-970375
2. Van Dalen J, Kerkhofs E, van Knippenberg-Van Den Berg BW, van Den Hout HA, Scherpbier AJ, Van Der Vleuten CP. Longitudinal and concentrated communication skills programmes: two dutch medical schools compared. *Adv Health Sci Educ Theory Pract.* 2002;7(1):29-40. DOI: 10.1023/A:1014576900127
3. Henry SG, Holmboe ES, Frankel RM. Evidence-based competencies for improving communication skills in graduate medical education: A review with suggestions for implementation. *Med Teach.* 2013;35(5):395-403. DOI: 10.3109/0142159X.2013.769677

Bitte zitieren als: Keil S, Schulz M, Jilg W. 360 Grad Leistungsrückmeldung – Überprüfung eines zweiteiligen Anamnesetrainings mit standardisierten Patienten. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP07_06.

DOI: 10.3205/13gma065, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0650

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma065.shtml>

066

360° Peer-Feedback zur Kompetenzentwicklung bei Medizinstudierenden – Erfahrungen aus einer zweijährigen Implementierungsphase im 4. Studienjahr Humanmedizin

Thomas Rothhoff^{1,2}, Bianca Raski¹, Mateja Böhm¹, Matthias Schneider^{1,3}

¹Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Medizinische Fakultät, Studiendekanat, Düsseldorf, Deutschland

²Universitätsklinikum Düsseldorf, Klinik für Endokrinologie und Diabetologie, Düsseldorf, Deutschland

³Universitätsklinikum Düsseldorf, Poliklinik und Funktionsbereich für Rheumatologie, Düsseldorf, Deutschland

Einleitung: Durch Peer-Feedback (P-FB) und den Abgleich mit der eigenen Selbsteinschätzung sollen Studierende zur Reflexion angeregt und in ihrer Entwicklung unterstützt werden. Für ein erfolgreiches P-FB gilt anonymes Feedback als besonders geeignet, da die Studierenden (Stud.) ihre Beziehungen untereinander durch Negativbeurteilungen nicht belasten wollen [1]. Wir haben die Implementierung eines 360° P-FB im 4. Studienjahr evaluiert.

Methode: Ab SoSe 2011 nehmen alle Stud. eines Semesters (ca. 180 Stud.) automatisch am 360° P-FB teil. Die Stud. durchlaufen das Sem. dabei in konstanten Gruppen mit je 14 Stud. Eine individuelle oder Gruppenabmeldung ist möglich. In der Semestermitte erfolgt eine Selbstein-

schätzung aller Stud. und eine Fremdeinschätzung für jedes Gruppenmitglied. Als Bewertungskategorien wird eine Düsseldorfer Modifikation des Peer-Assessment-Tools der Indiana University/USA verwendet. Die Einschätzung für Selbst- und Fremdwahrnehmung erfolgt anhand einer 5-Punkt Likert-Skala. Freitext-Kommentare (FT-K) zu jedem Item sind möglich. Die Datenerfassung erfolgt online mit der Evaluationssoftware Eva-Sys®. Für die Fremdbewertung wird für jeden aktiven Teilnehmer einer Gruppe eine separate Datenerfassung eingerichtet, zu der jeweils nur die Mitglieder derselben Gruppe Zugang erhalten. Jede(r) Stud. erhält die Ergebnisse aus Selbst- und kumulierter Fremdeinschätzung per E-Mail zurückgemeldet und hat die Möglichkeit eines Beratungsgesprächs. Die Projektevaluation erfolgt Online- und über freiwillige qualitative Interviews.

Ergebnisse: Die aktive Teilnehmerzahl lag im WS 12/13 bei 71,4% (n=122) und für die Onlineevaluation bei 48%. Das P-FB wird polarisiert wahrgenommen. Auf einer Skala von 1 (sinnvoll) bis 5 (nicht sinnvoll) wird das P-FB (WS 12/13) mit M= 2,9 (SD=1,3) und der persönliche Erkenntnisgewinn mit M= 3,4 (SD=1,3) bewertet. Beratungsgespräche wurden bisher nicht angefragt. FT-K zu den Items werden bisher nur wenig genutzt. Im Mittel erhält jeder Stud. 2,8 von 10 möglichen FT-K. Von n=122 Stud. erhielten n=24 gar keinen FT-K (19,6%). Alle FT-K wurden durch zwei Gutachter bezüglich ihrer Feedbackform eingestuft: von n=371 FT-K wurden 77,4% als konstruktiv und wertschätzend, 8,9% als nicht ernsthaft und 13,7% als persönlich abwertend (z.B. „Du bist voll verpeilt“) bewertet.

Diskussion: FT-K sind überwiegend konstruktiv, werden aber bisher wenig genutzt obwohl sie von den Studierenden in der Evaluation als deutlich effektiver für den individuellen Erkenntnisgewinn und die persönliche Weiterentwicklung angesehen werden. Einzelne, inakzeptable und persönlich verletzend FT-K sprechen sich unter den Stud. herum, führen zu Belastungen auf Beziehungsebene und verringern die Projektakzeptanz. Sie sollten vor Rückmeldung an die einzelnen Stud. von der Projektleitung entfernt werden. Ob durch die Filterung eine Zunahme der FT-K und eine Steigerung des persönlichen Erkenntnisgewinns aus dem P-FB resultieren, bleibt abzuwarten.

Literatur

1. Arnold L, Stern D. Content and Context of Peer Assessment. In: Stern DT (Hrsg). Measuring medical professionalism. New York: Oxford University Press; 2006.

Bitte zitieren als: Rothhoff T, Raski B, Böhm M, Schneider M. 360° Peer-Feedback zur Kompetenzentwicklung bei Medizinstudierenden – Erfahrungen aus einer zweijährigen Implementierungsphase im 4. Studienjahr Humanmedizin. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP07_07.

DOI: 10.3205/13gma066, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0664

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma066.shtml>

O67

Team-based Learning und selbsteingeschätzte Kompetenzen im Fach Neurologie: Eine Pilotstudie

Marianne Giesler¹, Peter Brüstle¹, Meike Jost², Angela Schickler¹, Jochen Brich²

¹Universität Freiburg, Medizinischen Fakultät, Studiendekanat, Kompetenzzentrum Lehrevaluation, Freiburg, Deutschland

²Universität Freiburg, Medizinische Fakultät, Abt. Neurologie, Freiburg, Deutschland

Hintergrund: Studierende der Humanmedizin fällt es vergleichsweise schwer, sich neurologisches Wissen anzueignen [1]. Dies kann u.a. auf die Komplexität des Faches und auf Schwächen der Wissensvermittlung zurückgeführt werden, die wiederum durch mangelnde didaktische Kompetenz oder durch unzureichende Lerngelegenheiten bedingt sein können. Um neurologische Zusammenhänge besser vermitteln zu können, werden daher Lehrmethoden empfohlen, die zum aktiven Lernen anregen wie beispielsweise Team-based Learning (TBL) [2]. Diese Methode wird seit einiger Zeit im englischsprachigen Raum nicht nur zur Wissensvermittlung in der Mediziner Ausbildung erfolgreich eingesetzt [2], [3], sondern auch zur Förderung der Zusammenarbeit in Teams [4]. Ziel dieser Pilotstudie war es daher festzustellen, ob Studierende ihre Fach- und Lernkompetenzen nach TBL höher einschätzen und inwieweit sich ihre Einstellung zu Teamarbeit durch die aktive Zusammenarbeit in Kleingruppen verändert.

Methode: Im Rahmen der Pilotstudie nahmen 17 Studierende im 3. Studienjahr freiwillig an einem TBL-Kurs im Fach Neurologie teil. Parallel dazu wurden 22 Studierende, die an den regulär stattfindenden Seminaren teilnahmen, befragt. Die Studierenden wurden gebeten, ihre Kompetenzen bezogen auf das Fach Neurologie (6 Items) und ihr Lernen (4 Items) einzuschätzen. Darüber hinaus wurden sie gebeten, Fragen zu beantworten, die sich auf ihre Einstellung zur Zusammenarbeit in Teams bezogen (6 Items). Die Fragen wurden in der ersten und/oder letzten Sitzung des TBL-Kurses und des traditionellen Seminars zur Beantwortung vorgelegt. Die Datenanalyse erfolgte mittels t-Tests für unabhängige und abhängige Stichproben.

Ergebnisse: Bezogen auf ihre Lernkompetenzen konnten am Ende des Semesters keine signifikanten Unterschiede zwischen den Studierenden der beiden Veranstaltungen festgestellt werden. Dagegen zeigte sich ein signifikanter Unterschied hinsichtlich der selbsteingeschätzten neurologischen Kompetenzen (M(TBL)=4.85 vs. M(SEM)=4.14, p=.036, Cohen's d=0.8). Zusätzlich konnte eine signifikante Veränderung der teamarbeitsbezogenen Einstellungen innerhalb der Gruppe des TBL-Kurses ermittelt werden. (z.B. M(T1)=3.42 vs. M(T2)=4.25, Cohen's d=1.04).

Diskussion: Die Ergebnisse dieser Pilotstudie weisen auf die Möglichkeit hin, dass Erfahrungen, die im Rahmen von TBL Aktivitäten gemacht werden, zur Zunahme der selbsteingeschätzten Fachkompetenzen und zur positiven Änderung von teamarbeitsbezogenen Einstellungen führen können. Im Rahmen der im April 2013 beginnenden Hauptstudie wird mit einem cross-over-Design mit circa 140 Studierenden überprüft, ob sich diese Ergebnisse replizieren lassen. Die Ergebnisse dieser Studie werden zusätzlich berichtet.

Literatur

1. Flanagan E, Walsh C, Tubridy N. 'Neurophobia' – attitudes of medical students and doctors in Ireland to neurological teaching. *Eur J Neurol.* 2007;14(10):1109-1112. DOI: 10.1111/j.1468-1331.2007.01911.x
2. Tan N CK, Kandiah N, Chan YH, Umapathi T, Lee SH, Tan K. A controlled study of team-based learning for undergraduate clinical neurology education. *BMC Med Educ.* 2011;11:91. DOI: 10.1186/1472-6920-11-91
3. Nieder GL, Parmelee DX, Stolfi A, Hudes PD. Team-based learning in a medical gross anatomy and embryology course. *Clin Anat.* 2005;18(1):56–63. DOI: 10.1002/ca.20040
4. Parmelee DX, DeStephen D, Borges NJ. Medical students' attitudes about team-based learning in a pre-clinical curriculum. *Med Educ Online.* 2009;14:1.

Bitte zitieren als: Giesler M, Brüstle P, Jost M, Schickler A, Brich J. Team-based Learning und selbsteingeschätzte Kompetenzen im Fach Neurologie: Eine Pilotstudie. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP07_08.

DOI: 10.3205/13gma067, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0675

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma067.shtml>

P08 Kommunikative und soziale Kompetenz

068

Vom Wildgarten zum Ziergarten – Erhebung kommunikativer Kompetenzen im Medizinischen Curriculum München (MeCuM)

Marie-Therese Suda, Katharina Blum, Martin R. Fischer, Claudia Kiessling, Tanja Pander, Anja Görlitz

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

Hintergrund: Fast alle medizinischen Fakultäten im deutschsprachigen Raum haben mittlerweile Veranstaltungen zur Vermittlung kommunikativer Kompetenzen in den Regelunterricht integriert. Eine große Herausforderung ist es jedoch, einzelne Kurse und Veranstaltungen zu einem integrierten longitudinalen Curriculum zu verbinden und aufeinander abzustimmen [1], [2].

Ziel: Ziel des Projekts war es zu erheben, welche Veranstaltungen im Medizinstudium an der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU) kommunikative Kompetenzen unterrichten, welche Lernziele unterrichtet werden, wie diese geprüft und inwieweit diese im Sinne eines Curriculummappings die Lernziele eines europäisch konsentierten Lernzielkatalogs (HPCCC) abdecken [3].

Methodisches Vorgehen und vorläufige Ergebnisse: Im ersten Schritt wurden sämtliche Veranstaltungen des Vorlesungsverzeichnis und der elektronischen Lernplattform Moodle daraufhin überprüft, ob Kommunikation potentiell unterrichtet werden könnte. Auf diese Weise konnten 91 Veranstaltungen identifiziert werden. In einem zweiten Schritt wurden die Lehrverantwortlichen der entsprechenden Veranstaltungen gebeten, einen Steckbrief auszufüllen, der unter anderem folgende Informationen abfragt: Kursformat, Gruppengröße, Umfang, Lernziele, Inhalt, Ablauf, Prüfungsmodus. Die Lehrenden wurden außerdem gebeten, ihre Veranstaltung selbst einzuschätzen und Lücken im Curriculum zum Thema Kommunikation zu

nennen. Insgesamt wurden 70 Steckbriefe ausgefüllt (77% Rücklauf).

In einem dritten Schritt wurden die ausgefüllten Steckbriefe gesichtet und nach folgenden Kriterien kodiert:

- Sind Lernziele formuliert worden und wenn ja, wie eindeutig ist die Formulierung?
- Wird aus der Beschreibung klar, was die Studierenden in der Veranstaltung lernen werden?
- Welche Kompetenzbereiche werden durch die Lernziele abgedeckt (Abgleich mit dem HPCCC)?

Dieser Schritt ist zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht abgeschlossen. Erste vorläufige Ergebnisse zeigen bereits, dass die Lernziele sehr heterogen formuliert sind und wahrscheinlich nur in einem kleineren Teil der Veranstaltungen Kommunikation explizit unterrichtet werden. Zu einzelnen Lernzielen des HPCCC kann relativ häufig ein direkter Bezug hergestellt werden (z.B. Gesprächsstrukturierung), andere Lernzielkomplexe werden relativ selten aufgegriffen (z.B. Urteilsbildung und Entscheidungsfindung).

Fazit: Viele Veranstaltungen des Medizinstudiums an der LMU haben das Potential, Kommunikation im Unterricht zu vermitteln und zu vertiefen. Diese sind jedoch über die Zeit gewachsen, so dass jedes Fach Kommunikation nach eigenen Maßstäben und relativ unabhängig relativ voneinander zu unterrichten scheint. Die Analyse der vorhandenen Lernziele bietet die Möglichkeit, die bestehenden Veranstaltungen besser aufeinander abzustimmen, Doppelungen und Lücken zu identifizieren und die Vermittlung kommunikativer Kompetenzen an der LMU in der Zukunft zu optimieren.

Literatur

1. Silverman J. Teaching clinical communication: A mainstream activity or just a minority sport? *Pat Educ Couns.* 2009;76(3):361-367. DOI: 10.1016/j.pec.2009.06.011
2. Bachmann C, Hölzer H, Dieterich A, Fabry G, Langewitz W, Lauber H, Ortwein H, Pruskil S, Schubert S, Sennekamp M, Simmenroth-Nayda A, Silbernagel W, Scheffer S, Kiessling K. Longitudinales, bologna-kompatibles Modell-Curriculum "Kommunikative und soziale Kompetenzen": Ergebnisse eines interdisziplinären Workshops deutschsprachiger medizinischer Fakultäten. *GMS Z Med Ausbild.* 2009;26(4):Doc38. DOI: 10.3205/zma000631
3. Bachmann C, Abramovitch H, Barbu CG, Cavaco AM, Elorza RD, Haak R, Loureiro E, Ratajska A, Silverman J, Winterburn S, Rosenbaum M. A European consensus on learning objectives for a core communication curriculum in health care professions. *Pat Educ Couns.* 2012. [Epub ahead of print]. DOI: 10.1016/j.pec.2012.10.016

Bitte zitieren als: Suda MT, Blum K, Fischer MR, Kiessling C, Pander T, Görlitz A. Vom Wildgarten zum Ziergarten – Erhebung kommunikativer Kompetenzen im Medizinischen Curriculum München (MeCuM). In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP08_01.

DOI: 10.3205/13gma068, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0686

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma068.shtml>

Übersetzung und erste Validierung der deutschsprachigen Version der „Explanation and Planning Scale“ (EPSCALE)

Claudia Kiessling¹, Cadja Bachmann², Susanne Pruskil³, Martin R. Fischer¹

¹Klinikum der LMU München, Lehrstuhl für Didaktik und Ausbildungsforschung in der Medizin, München, Deutschland

²Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Institut für Allgemeinmedizin, Hamburg, Deutschland

³Charite-Universitätsmedizin Berlin, Institut für Allgemeinmedizin, Berlin, Deutschland

Hintergrund: Immer mehr Patientinnen und Patienten wünschen von ihren Ärztinnen und Ärzten eine umfassende Aufklärung und eine aktive Einbeziehung bei der Entscheidung über diagnostische und therapeutische Eingriffe und Behandlungspläne [1]. Das Konzept der partizipativen Entscheidungsfindung (PEF) hat mittlerweile Eingang in die ärztliche Praxis gefunden [2], [3], [4]. Im Medizinstudium spielt dies bisher eine untergeordnete Rolle. Zur Bewertung von Arzt-Patienten-Gesprächen oder auch von Student-Simulationspatienten-Gesprächen liegen mittlerweile Instrumente vor, die die Weitergabe von Informationen und die Etablierung einer gemeinsamen Entscheidung reliabel messen [4], [5], [6]. Diese Instrumente fokussieren sehr stark auf die Struktur des Gesprächs, Aspekte wie eine gelungene Beziehungsgestaltung und die Berücksichtigung der Patientenperspektive werden in der Regel nicht erfasst.

Ziel der Studie: Übersetzung und Validierung der englischsprachigen „Explanation and Planning Scale“ (EPSCALE) [7].

Methodisches Vorgehen: Die englische EPSCALE wurde von drei Ärztinnen parallel ins Deutsche übersetzt und anschließend Konsens über eine gemeinsame Version hergestellt. Diese Version wurde ins Englische rückübersetzt, mit der deutschen Version verglichen und erneut überarbeitet. Die englische und die deutsche Version bestehen aus 15 Items, wobei jeweils drei Items eine Subdimension bilden. Die Skala ist vierstufig, wobei die Skalenpunkte für jedes Item mit Ankerbeispielen beschrieben sind. Mit der vorläufigen deutschen Endversion wurden eine Ärztin und eine Psychologiestudentin auf die Beurteilung von Arzt-Patienten-Gesprächen, die eine gemeinsame Entscheidungsfindung zum Ziel hatten, trainiert. Im Anschluss beurteilten die Raterinnen jeweils 2 videographierte Gespräche von 72 Medizinstudierenden mit Simulationspatienten, insgesamt also 144 Videos. Die Videos waren im Rahmen des vom BMBF-geförderten ProfKom-Projekts entstanden, in dem verschiedene Trainingsbedingungen zur Gesprächsführung von Medizinstudierenden und Lehramtsstudierenden entwickelt worden waren [8].

Ergebnisse: Zum jetzigen Zeitpunkt liegen noch keine abschließenden Ergebnisse vor. Vorläufige Analysen der deutschen EPSCALE weisen auf eine befriedigende interne Konsistenz (Cronbach's alpha 0.637) und eine ausreichende Inter-Rater-Reliabilität (Intraklassen-Korrelationskoeffizient 0.699) für die Gesamtskala hin. Faktorenanalytisch lassen sich die fünf Subdimensionen der englischen EPSCALE in der deutschen Version nicht replizieren.

Fazit: Weitere statistische Analysen sowie Diskussionen mit Expertinnen und Experten sind notwendig, um zu einer zufriedenstellenden Reliabilität und Validität der deutschsprachigen EPSCALE zu gelangen. Erste Analysen weisen jedoch darauf hin, dass auch die deutsche EPSCALE das Potential hat, z.B. im Rahmen von OSCEs die Weitergabe

von Informationen und Etablierung einer gemeinsamen Entscheidung reliabel und valide zu messen.

Literatur

1. Chewning B, Bylund CL, Shah B, Arora NK, Gueguen JA, Makoul G. Patient preferences for shared decisions: A systematic review. *Pat Educ Couns.* 2012;86(1):9-18. DOI: 10.1016/j.pec.2011.02.004
2. Charles C, Gafni A, Whelan T. Shared decision making in the medical encounter. What does it mean? (or it takes two to tango). *Soc Sci Med.* 1997;44(5):681-692.
3. Bertelsmann Stiftung. Shared Decision Making: Konzept, Voraussetzungen und politische Implikationen. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung; 2005.
4. Bieber C, Loh A, Ringel N, Eich W, Härter M. Patient als Partner. Patientenbeteiligung bei medizinischen Entscheidungen. Manual zur Partizipativen Entscheidungsfindung. Heidelberg: Springer; 2007.
5. Hirsch C, Keller H, Müller M, Heinzel-Gutenbrunner M, Krones T, Donner-Banzhoff N. Reliability and validity of the German version of the OPTION scale. *Health Expect.* 2012;15(4):379-388. DOI: 10.1111/j.1369-7625.2011.00689.x
6. Kriston L, Scholl I, Hölzel L, Simon D, Loh A, Härter M. The 9-item Shared Decision Making Questionnaire (SDM-Q-9). Development and psychometric properties in a primary care sample. *Pat Educ Couns.* 2010;80(1):94-99. DOI: 10.1016/j.pec.2009.09.034
7. Silverman J, Archer J, Howells R, Benson J. Initial evaluation of EPSCALE, a rating scale that assesses the process of explanation and planning in the medical interview. *Pat Educ Couns.* 2011;82(1):89-93. DOI: 10.1016/j.pec.2010.02.022
8. Gartmeier M, Bauer J, Fischer MR, Karsten G, Prenzel M. Modellierung und Assessment professioneller Gesprächsführungskompetenz von Lehrpersonen im Lehrer-Elterngespräch. In: Zlatkin-Troitschanskaia O (Hrsg). Stationen Empirischer Bildungsforschung. Traditionslinien und Perspektiven. Wiesbaden: VS-Verlag; 2011. S.412-424.

Bitte zitieren als: Kiessling C, Bachmann C, Pruskil S, Fischer MR. Übersetzung und erste Validierung der deutschsprachigen Version der „Explanation and Planning Scale“ (EPSCALE). In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP08_02.

DOI: 10.3205/13gma069, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0694

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma069.shtml>

070

Perspektivenwechsel Therapeut/ Patient durch professionelles Schauspieltraining

Andrea Rietfort¹, Ulrike Schemmann², Susanne Druener¹, Saša Sopka^{1,3}

¹RWTH Aachen, , Medizinische Fakultät, Aixtra Skillslab, Aachen, Deutschland

²RWTH Aachen, Uniklinik, Schule für Physiotherapie, Aachen, Deutschland

³RWTH Aachen, Klinik für Operative Intensivmedizin und Intermediate Care, Aachen, Deutschland

Hintergrund: Die Perspektive des Patienten einnehmen, sich in die Situation des Gegenüber einfühlen; dazu gibt es verschiedene Methoden für Medizinstudierende und Lernende der Gesundheitsberufe. Sie begeben sich in die Patientenrolle, indem sie sich ins Krankenbett legen, sich in den Rollstuhl setzen und mit dieser Erfahrung eventuell noch in das Gespräch mit einem Therapeuten gehen. Es sind bisher für die medizinische Ausbildung kaum weitere Methoden als die oben genannten beschrieben, um sich in die Rolle eines Patienten einzufühlen.

Wir stellen die Frage, ob method acting dazu eine hilfreiche Methode ist.

Methodik: 2 Gruppen á 10 Schüler der Schule für Physiotherapie der Uniklinik der RWTH Aachen werden zunächst in mehreren Lerneinheiten zum Thema Demenz unterrichtet. Gruppe 1 übt im Rollenspiel mit Anleitung durch eine Lehrkraft die Befindlichkeit eines Demenzkranken im Kontakt mit einem „Therapeuten“. Die Darstellung im Rollenspiel wird aufgezeichnet. Gruppe 2 wird durch eine Schauspieltrainerin mittels method acting in die emotionale und körperliche Befindlichkeit eines demenzkranken Menschen hineinversetzt und führt dann ebenfalls ein Gespräch mit einem Mitschüler in der Rolle eines Therapeuten.

Anschließend erhalten die Gruppen die jeweils andere Intervention. Die Schüler werden zu drei Zeitpunkten zum Thema soziale Kompetenz und Einfühlungsvermögen befragt.

Ergebnisse: Die genaue Auswertung steht aus und wird auf der Tagung vorgestellt. Wir erwarten, dass die Teilnehmer sich durch das Schauspieltraining intensiver in die Situation eines Patienten einfühlen können als durch ein Rollentraining. Die Empathie und das Verständnis für das Verhalten eines Demenzkranken werden durch das Schauspieltraining sicherlich deutlich verbessert. Hierzu wird besonders der Meßzeitpunkt 2 genaue Ergebnisse liefern. Außerdem werden die Videos, bei denen Gruppe 1 nur das Rollenspiel und Gruppe 2 Schauspieltraining und Rollenspiel absolviert hat, im Hinblick auf die Authentizität der Darstellung ausgewertet.

Schlussfolgerung: Schauspieltraining eignet sich nicht nur für Simulationspatienten, sondern auch für Auszubildende der Physiotherapie, um sie in die Situation eines Patienten zu versetzen und die Empathie zu fördern. Im nächsten Schritt ist diese Methodik auch für Medizinstudierende geplant. Denkbar wäre im Block Geriatrie eine Einheit mit Schauspieltraining.

Als Fernziel eignet sich das Schauspieltraining auch für den Bereich interprofessionelle Ausbildung. Nicht nur zu wissen, welche Inhalte und Zuständigkeiten die einzelnen Professionen haben, sondern auch, wie sie sich zum Beispiel im Team in ihrer Position fühlen, mit den emotionalen Umständen, die dazu gehören, sind ein wichtiges Lernziel.

Bitte zitieren als: Rietfort A, Schemmann U, Druener S, Sopka S. Perspektivenwechsel Therapeut/ Patient durch professionelles Schauspieltraining. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP08_03.

DOI: 10.3205/13gma070, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0705

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma070.shtml>

071

Konzept und Evaluierung des Workshops des GMA-Ausschusses „Kommunikative und Soziale Kompetenzen“

Ingrid Preusche¹, Claudia Kiessling²

¹Medizinische Universität Wien, Wien, Österreich

²Klinikum der LMU München, Lehrstuhl für Didaktik und Ausbildungsforschung in der Medizin, München, Deutschland

Hintergrund: Der jährlich stattfindende Workshop des Ausschusses „Kommunikative und Soziale Kompetenzen“ fand 2013 in Wien mit den drei Arbeitsgruppen „Empathieforschung“, „Assessment“ und „Weiterbildung“ statt. Von den Organisatorinnen wurden folgende 5 Ziele vorab definiert:

1. Der Workshop leistet einen Beitrag zur Verbreitung von Erkenntnissen hinsichtlich der Vermittlung, Prüfung und Forschung von sozialen und kommunikativen Kompetenzen in der medizinischen Lehre.
2. Die TeilnehmerInnen können aus den jeweiligen Arbeitsgruppen und Impulsvorträgen für ihre berufliche Tätigkeit konkrete Ergebnisse und Anregungen ziehen.
3. Die Vernetzung mit anderen TeilnehmerInnen wird durch den Workshop initiiert oder weiter vertieft.
4. Die Ergebnisse der Arbeitsgruppen werden verschriftlicht und den TeilnehmerInnen im Anschluss an den Workshop zur Verfügung gestellt.
5. Ein im Rahmenprogramm gesetzter Impuls (Führung und Abendessen bei „Dialog im Dunkeln“) erleichtert den TeilnehmerInnen einerseits die Perspektivenübernahme für die besondere Situation von sehbeeinträchtigten Menschen. Andererseits schärft diese Erfahrung die Sensibilisierung für in der Lehre weniger prominente Aspekte der Kommunikation wie z.B. Stimmmodulation, Sprechtempo, emotionaler Ausdruck in der Stimme etc.

Methode: Den 40 teilnehmenden Personen wurden Feedbackbögen ausgeteilt, welche sich im Wesentlichen auf die 5 Ziele, sowie auf die organisatorischen Rahmenbedingungen bezogen.

Ergebnisse: 33 Feedbackbögen wurden ausgefüllt retourniert (Rücklaufquote 82,5%). Die beiden Impulsvorträge sowie die drei Arbeitsgruppen wurden hinsichtlich ihrer inhaltlichen Qualität und Nützlichkeit für die beruflichen Aktivitäten sehr positiv beurteilt (4-stufige Skala, M=1.28 bis 1.72; SD=0.59–0.83). Die Freitext-Kommentare hoben besonders die gute Atmosphäre des Workshops hervor („besonders gelungene Atmosphäre“), ebenso den Erfahrungsaustausch („Vielfalt an Erfahrung/Wissen“), die TeilnehmerInnen („Interprofessionalität der Teilnehmer“) selbst sowie das Fachliche („guter Wechsel aus theoretischem Konzept und interaktivem miteinander austauschen“).

Schlussfolgerungen: Sämtliche Ziele des Workshops wurden erreicht bzw. übertroffen. Daran haben einerseits Organisation und Rahmenprogramme einen Einfluss, ebenso wie natürlich die fachlichen Anteile (Impulsvorträge und Arbeitsgruppen), aber auch – und das ist vermutlich das größte Kapital dieses Workshops – die Teilnehmerinnen und Teilnehmer dieses Workshops, die ihn erst zu dem machen, was er ist.

Bitte zitieren als: Preusche I, Kiessling C. Konzept und Evaluierung des Workshops des GMA-Ausschusses „Kommunikative und Soziale Kompetenzen“. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP08_04.

DOI: 10.3205/13gma071, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0712

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma071.shtml>

072

MEDINElingua

Petra Papst

Medizinische Universität Graz, Graz, Österreich

Studierende sind während ihrer Ausbildung oftmals mobil. Erasmus Aufenthalte werden großzügig von der EU unterstützt und gerade in der Ausbildung angehender MedizinerInnen besteht durch die im Curriculum vorgeschriebenen

Famulaturen eine zusätzliche Möglichkeit internationaler Erfahrung zu sammeln. Im Studienjahr 2011/2012 konnten in der Abteilung Internationale Beziehungen der Medizinischen Universität Graz 65% der AbsolventInnen des Diplomstudiums Humanmedizin mit einem studienbezogenen Auslandsaufenthalt im Ausmaß von mindestens zwei Wochen gezählt werden. Die Ziele der mobilen Studierenden reichen von österreichischen Nachbarländern bis nach Neuseeland oder Südamerika. Eine sprachliche Vorbereitung auf diese Herausforderungen ist unabdinglich, um vollends von einem Auslandsaufenthalt profitieren zu können. Daher wirkte die Abteilung Internationale Beziehungen der Medizinischen Universität Graz im Rahmen des MEDINE2 Netzwerks (Medical Education in Europe) im Workpackage 1, MEDINElingua [<http://medine2.com/Public/medine2lingua.html>], unter der Leitung der Charité International Cooperation federführend mit.

MEDINElingua ist eine umfassende Quelle um das Lernen oder Auffrischen von Fremdsprachen mit Fokus auf medizinisches Vokabular zu unterstützen. Es stehen Materialien und Hörbeispiele in mehr als zwölf Sprachen zur Verfügung. Weitere Features der Plattform sind Foren zur aktiven Diskussion oder der Download diverser Lern- oder Lehrmaterialien.

Diese umfangreiche Ressource steht nun zu Verfügung und soll Studierenden, aber auch Lehrenden oder Forschern zugänglich gemacht werden.

Bitte zitieren als: Papst P. MEDINElingua. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP08_05.

DOI: 10.3205/13gma072, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0724

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma072.shtml>

073

Effekte von rigiden Persönlichkeitskonstrukten bei Studierenden im 4. Studienjahr Humanmedizin im Rahmen eines 360° Peer-Feedback Lehrprojektes

Bianca Raski¹, Mateja Böhm¹, Matthias Schneider^{1,2}, Thomas Rotthoff^{1,3}

¹Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Medizinische Fakultät, Studiendekanat, Düsseldorf, Deutschland

²Universitätsklinikum Düsseldorf, Poliklinik und Funktionsbereich Rheumatologie, Düsseldorf, Deutschland

³Universitätsklinikum Düsseldorf, Klinik für Endokrinologie und Diabetologie, Düsseldorf, Deutschland

Hintergrund: Obwohl die Effektivität von Peer-Feedback (P-FB) zur persönlichen Entwicklung wissenschaftlich gut belegt ist, findet P-FB im Medizinstudium kaum statt. In einem Lehrprojekt geben sich die Studierenden innerhalb von Kleingruppen anhand eines elektronischen Fragebogens anonym P-FB zu verschiedenen Kategorien des studentischen und künftigen ärztlichen Handelns. Gleichzeitig schätzt jede(r) Studierende sich selbst zu den einzelnen Kategorien ein. Es sollte untersucht werden, welche Effekte das Konstrukt Rigidität als „eingeschränkte Fähigkeit eines Menschen, sich (...) von einmal eingeschlagenen Handlungs- und Denkwegen zu lösen (...)“ (Drever, 1971, S. 231) auf das P-FB hat.

Methode: 47 Studierende nahmen freiwillig an einer Onlinebefragung mit dem Test of Behavioral Rigidity (TBR-FR) von Schaie (1975) teil. Anschließend erfolgte online eine Selbsteinschätzung sowie eine anonyme Fremdeinschätzung

der Gruppenmitglieder im Rahmen des P-FB. Es wurde der Einfluss von Rigidität auf Selbst- und Fremdeinschätzungen mittels multifaktorieller Varianzanalyse und Zusammenhangsmaßen geprüft.

Ergebnisse: Es konnten keine signifikanten Einflüsse des Konstrukts Rigidität auf die Selbsteinschätzung nachgewiesen werden. Personen mit hohem TBR-FR Score wurden jedoch signifikant von ihren KommilitonInnen als besser auf den Unterricht vorbereitet beurteilt ($r=.38$; $p=.012$) und Ihnen wurde tendenziell eine höhere Problemlösekompetenz attestiert. Für die Kategorien Empathie und Kommunikationsfähigkeit zeigten sich keine relevanten Zusammenhänge. Studierenden mit höheren Rigiditätswerten wurde aber eine geringere Fehlerakzeptanz zugeschrieben ($r=-.13$). Größere Abweichungen zwischen Selbst- und Fremdwahrnehmung in Abhängigkeit vom TBR-FR Score lagen nicht vor. Je positiver sich die Studierenden in der Selbsteinschätzung beurteilten, desto kritischer wurden sie von ihren KommilitonInnen wahrgenommen.

Diskussion: Das mit dem TBR-FR ermittelte Konstrukt Rigidität hat Einfluss auf die Fremdwahrnehmung von Studierenden besonders in Bezug auf die Kategorien „Vorbereitung“ und „Umgang mit eigenen Fehlern“. Personen mit rigiderem Verhalten werden starke subjektive Wertvorstellungen zugesprochen, die im Vergleich zu weniger rigiden Personen schwieriger situationsabhängig angepasst werden können [1]. Die Tendenz an bestimmten Einstellungen festzuhalten, kann den Gruppendiskurs erschweren. Hier bietet insbesondere das anonyme P-FB die Möglichkeit der ehrlichen Rückmeldung, der Selbstreflexion und somit dem Feedbacknehmer die Chance, Rückmeldungen für die persönliche Weiterentwicklung zu nutzen.

Literatur

1. Steinmetz JP, Loarer E, Houssemand C. Rigidity of attitudes and behaviors: A study on the validity of the concept. *Ind Diff Res.* 2011; 9(2):84-106.

Bitte zitieren als: Raski B, Böhm M, Schneider M, Rotthoff T. Effekte von rigiden Persönlichkeitskonstrukten bei Studierenden im 4. Studienjahr Humanmedizin im Rahmen eines 360° Peer-Feedback Lehrprojektes. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP08_06.

DOI: 10.3205/13gma073, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0730

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma073.shtml>

074

Mit Patienten kommunizieren und darüber reflektieren – Anamnesegruppen als effektives Mittel Gesprächskompetenzen und authentisches Auftreten zu lehren

Elisabeth Dinter, Janna-Lina Kerth, Josephine Waade

RWTH Aachen, Fachschaft Medizin, Anamnesegruppen, Aachen, Deutschland

Hintergrund: Im Zuge der Änderungen der deutschen Approbationsordnung spielt der Unterricht in Arzt-Patienten-Kommunikation eine zunehmend wichtigere Rolle. Für eine erfolgreich langwährende Beziehung zwischen einem Arzt und seinem Patient nehmen die Gesprächskompetenzen des Arztes eine große Schlüsselposition ein.

Anamnesegruppen haben sich seit über 30 Jahren im deutschsprachigen Raum etabliert – ein Konzept, in dem Studenten von Studenten eben diese Fähigkeiten erlernen.

An vielen medizinischen Fakultäten sind Anamnesegruppen ein freiwilliges Wahlfach oder eine mögliche Ergänzung zum Kerncurriculum. Eine kleine Gruppe von Medizin- und Psychologiestudenten treffen sich einmal die Woche. Jede Woche führt einer der Teilnehmer ein ausführliches Anamnesegespräch mit einem Patienten. Anschließend gibt die Gruppe dem Gesprächsführer Feedback und hat die Möglichkeit, sich über verschiedene Aspekte der Arzt-Patienten-Beziehung auszutauschen, das Gespräch zu diskutieren und Theoretisches zum Thema Kommunikation zu erarbeiten.

Methode: In Aachen sind die Teilnehmer dazu angehalten, vor und nach der Teilnahme einen Fragebogen auszufüllen. Es wird in Erfahrung gebracht, von welchen Elementen die Teilnehmer am meisten profitierten. Daneben werden die Studenten zur Selbsteinschätzung in verschiedenen Bereichen, unter anderem der Gesprächskompetenz und des sicheren Auftretens, gebeten. Dies geschieht vor und nach der Teilnahme mit Hilfe von Fünf-Punkte Likert Skalen.

Resultat: Wir fanden heraus, dass unsere Teilnehmer von allen Elementen der Anamnesegruppe profitierten, vermehrt jedoch von den Diskussionen und ihrem eigenen Anamnesegespräch.

Ebenso zeigte sich eine hoch signifikante Steigerung in der Selbsteinschätzung zu sicherem und authentischen Auftreten sowie emotionaler und formaler Gesprächskompetenz.

Fazit: Die Teilnahme an Anamnesegruppen führt zu hoch signifikanter Verbesserung in sicherem Auftreten und Gesprächskompetenz zukünftiger Ärzte. Nicht nur die Erfahrung im eigenen Patientengespräch, auch anderen dabei zuzuhören und darüber zu sprechen, ermutigt Studenten, aktiv über den Prozess der Kommunikation und sich daraus ergebende Effekte nachzudenken.

Anamnesegruppen als Form des peer-teaching sind ein kosteneffektiver Weg reflektierende Fähigkeit, Gesprächskompetenz und authentisches Auftreten zu lehren.

Bitte zitieren als: Dinter E, Kerth JL, Waade J. Mit Patienten kommunizieren und darüber reflektieren – Anamnesegruppen als effektives Mittel Gesprächskompetenzen und authentisches Auftreten zu lehren. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP08_07.

DOI: 10.3205/13gma074, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0740

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma074.shtml>

075

Physiotherapeutisches Anamnesegespräch mit Simulationspatienten

Ulrike Schemmann¹, Andrea Rietfort², Jürgen Förster¹, Susanne Druener², Saša Sopka¹

¹RWTH Aachen, Universitätsklinikum, Schule für Physiotherapie, Aachen, Deutschland

²RWTH Aachen, Skillslab Aixtra, Aachen, Deutschland

Fragestellung: Das Anamnesegespräch zwischen Physiotherapeut und Patient ist von zentraler Bedeutung für die therapeutische Beziehung und damit auch für den Behandlungserfolg [1]. Es empfiehlt sich, Clinical Reasoning und

kommunikative Kompetenzen "explizit, kontextuell und synergistisch" zu lernen [2], [3].

Es wurde ein Pilotprojekt mit Simulationspatienten konzipiert, das Lernziele zum Clinical Reasoning und einer angemessenen Kommunikation mit Shared Decision Making gleichermaßen umfasste. Beleuchtet wurden die Fragen, inwiefern aus Sicht der Lernenden das Konzept geeignet ist, diese Lernziele zu erreichen und ein 360°-Feedback diesen Prozess unterstützt.

Methodik: Das Projekt wurde von der Schule für Physiotherapie am Uniklinikum RWTH Aachen in Kooperation mit dem AIXTRA Skillslab der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen durchgeführt.

Das Simulationstraining [4] fand am Ende des 1. Ausbildungsjahres, unmittelbar vor der ersten Phase der praktischen Ausbildung statt. Jeder Lernende (n=20) hat an zwei Simulationen mit jeweils unterschiedlichen, aber vergleichbaren Fällen teilgenommen: einmal als Beobachter und einmal in der Rolle des Physiotherapeuten. Inhalt war das Erstgespräch mit einer Simulationspatientin mit orthopädisch/traumatologischem Krankheitsbild. Jede Simulation dauerte ca. 20 Minuten und wurde gefilmt. Direkt im Anschluss fand ein 360° Feedback statt. Das Videomaterial stand den Lernenden nach dem Projekt für ihren weiteren Lernprozess zur Verfügung.

Das Projekt wurde von den Lernenden rückwirkend nach 6 Wochen evaluiert, nachdem sie in der praktischen Ausbildung die ersten Kontakte mit realen Patienten hatten.

Ergebnisse: Auf einer 7-stufigen Rating-Skala bewerteten die Lernenden das Projekt als eine sehr geeignete Methode, um verbale und non-verbale Kommunikation zu lernen. Zum Erlernen von Shared Decision Making und Clinical Reasoning wurde die Methode als gut bewertet. Dabei unterschieden die Lernenden zwischen Informationssammlung (sehr geeignet) und Hypothesenbildung (noch geeignet).

Insbesondere das Feedback der Simulationspatientin wurde von den Lernenden, auch in den Freitexten, als sehr förderlich für den eigenen Lernprozess hervorgehoben.

Schlussfolgerung: Ein physiotherapeutisches Anamnesegespräch mit Simulationspatienten eignet sich in der Einschätzung von Lernenden zur integrierten Förderung von kommunikativen und Clinical Reasoning Kompetenzen. Hier erscheint das Feedback der Patienten zentral, da diese nicht explizit zwischen fachlichen und kommunikativen Aspekten unterscheiden.

Die Lernenden beschrieben insbesondere die Hypothesenbildung als herausfordernd. Eine nachbereitende Analyse des Videomaterials mit Fokus auf Hypothesenbildung könnte hier ein Ansatzpunkt sein und soll zukünftig in das Lernkonzept integriert werden.

Literatur

1. Klemme B, Siegmann G. Clinical Reasoning. Therapeutische Denkprozesse lernen. Stuttgart/New York: Georg Thieme Verlag; 2006.
2. Ajjawi R, Higgs J. Core components of communication of clinical reasoning: a qualitative study with experienced Australian physiotherapists. *Adv Health Sci Educ.* 2012;17(1):107-119. DOI: 10.1007/s10459-011-9302-7
3. Handgraaf M, Rößler A. Empfehlende Ausbildungsrichtlinie für die staatlich anerkannten Physiotherapieschulen in NRW. Düsseldorf: Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen; 2005.

4. Schemmann U. Didaktik und Methodik praktisch angewandt am Beispiel von Simulationsverfahren. In: Walkenhorst U, von der Heyden R, Radojewski K (Hrsg). Berufspädagogik - Handbuch für die berufliche Bildung in den therapeutischen Gesundheitsfachberufen. Berlin: logos Verlag; erscheint 2013.

Bitte zitieren als: Schemmann U, Rietfort A, Förster J, Druener S, Sopka S. Physiotherapeutisches Anamnesegespräch mit Simulationspatienten. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP08_08. DOI: 10.3205/13gma075, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0756
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma075.shtml>

P09 Personal- und Organisationsentwicklung

076

Netzwerkzentrum Simulationspatientenprogramm NRW: Nutzen gemeinsamer lokaler Ressourcen

Angelika Hiroko Fritz¹, Felix Grützner², Tim Peters³, Jörg Reißweber⁴, Andrea Rietfort⁵, Regine Schmelzer⁶, Franz Bernhard Schrewe⁷, Christian Thrien⁸

¹Universität Duisburg-Essen, Medizinische Fakultät, Netzwerkzentrum Simulationspatientenprogramm NRW, Essen, Deutschland

²Universitätsklinikum Bonn, Klinik und Zentrum für Palliativmedizin, Bonn, Deutschland

³Ruhr-Universität Bochum, Medizinische Fakultät, Zentrum für Medizinische Lehre, Bochum, Deutschland

⁴Universität Witten/Herdecke, Fakultät für Gesundheit, Department für Humanmedizin, Prüfungswesen im Studiendekanat, Witten, Deutschland

⁵RWTH Aachen, Medizinische Fakultät, Aixtra Skillslab, Aachen, Deutschland

⁶Universitätsklinikum Düsseldorf, CoMeD, Düsseldorf, Deutschland

⁷Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Institut für Ausbildung und Studienangelegenheiten, Abt. Studienhospital, Münster, Deutschland

⁸Universität zu Köln, Medizinische Fakultät, Studiendekanat, KISS - Kölner Interprofessionelles Skills Lab und Simulationszentrum, Köln, Deutschland

Die Vernetzungsinitiative der Studiendekane NRW mit dem Projekt Innovationscluster Lehre hat im Juli 2012 in Essen den Schwerpunkt "Simulationspatientenprogramm" ins Leben gerufen. Ziel der Kooperation aller 8 Simulationspatientenprogramme der Medizinischen Fakultäten in NRW ist es, durch Erstellen einheitlicher Konzepte (z.B. die Ausbildung der Dozenten/innen in der Lehre mit SPs) einen homogenen Qualitätsstandard zu setzen, zu sichern, und zu steigern. Hierfür wird derzeit an einem Curriculum für den Erwerb eines sog. "SP-Dozenten-Führerschein NRW" gearbeitet. Der entsprechende Workshop der Dozenten soll dabei mittelfristig in die Medizinische Didaktik der LAMA NRW (Landesakademie für Medizinische Ausbildung e.V.) integriert werden.

Ferner wird das vorhandene Knowhow für eine gemeinsame strukturierte Weiterentwicklung der SP-Programme und für die Etablierung neuer OSCE-Stationen genutzt. Hierfür ist ein Datenbankprojekt geplant, in dem OSCE-Fälle, Rollenskripte sowie Checklisten für alle Mitglieder abrufbar sein werden.

Der konkrete Vorteil der Kooperation zwischen den NRW-Fakultäten hat sich bereits in gemeinsamen Workshops, Hospitationen bei Kursen und OSCEs, beim regelmäßigen Austausch innerhalb der Netzwerktreffen sowie im fakultätsübergreifenden Austausch bereits geschulter SPs gezeigt.

Bitte zitieren als: Fritz AH, Grützner F, Peters T, Reißweber J, Rietfort A, Schmelzer R, Schrewe FB, Thrien C. Netzwerkzentrum Simulationspatientenprogramm NRW: Nutzen gemeinsamer lokaler Ressourcen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP09_01. DOI: 10.3205/13gma076, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0769
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma076.shtml>

077

Beschwerdemanagement im Medizinstudium?

Verena G. Herbert¹, Christian Weger², Martin Klebes², Paul Schlumm², Andreas Frings³

¹Dermatologikum Hamburg, Hamburg, Deutschland

²Medizinische Universität Graz, Graz, Österreich

³Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Hamburg, Deutschland

Hintergrund: Beschwerdemanagement-Systeme (BMS) haben im universitären Umfeld vermehrt Akzeptanz gefunden. Aus logistischen Gründen erfolgt deren Nutzung zu meist online. Wir untersuchten daher die Online-Verfügbarkeit von BMS für Studierende der Humanmedizin auf den Homepages der entsprechenden Fakultäten.

Methoden: Vier unabhängige Medizinstudierende (n=3 ♂, n=1 ♀, Ø Alter 25 Jahre; 9., 11. und 12. Semester) wurden instruiert, BMS auf den Homepages von 40 medizinischen Fakultäten im deutschsprachigen Hochschulraum (AT, CH, DE) zu eruieren. Aufgefundene BMS wurden anhand definierter Parameter (u.a. Link an anderer Stelle auf Homepage, Dauer bis zum Auffinden des BMS, Struktur des BMS) charakterisiert. Die Suchabfrage wurde nach 2 Minuten automatisch beendet.

Ergebnisse: In 23 (58%) Fällen wurden BMS angeboten. Alle BMS wurden von allen 4 Teilnehmern aufgefunden. Die Dauer bis zum Auffinden des BMS betrug durchschnittlich 33 ±25 Sekunden (12 bis 96 Sek.). Der Login als Externer User war nur in 2 Fällen möglich, in 10 Fällen verwies ein Homepage-interner Link auf das BMS. Von den 23 BMS wurden 12 Plattformen von externen Dienstleistern angeboten.

Diskussion: Auf ca. 50% der untersuchten Homepages werden online basierte BMS angeboten. Auffallend ist, dass diese oftmals von externen, professionellen Dienstleistern angeboten werden. Dies spricht aus unserer Sicht für einen hohen Stellenwert der Evaluierung. Alle BMS wurden von allen 4 Teilnehmern aufgefunden, was ebenfalls für hohe Nutzerfreundlichkeit spricht. Trotzdem besteht Verbesserungspotential in Gesamtfrequenz und Darstellung der BMS.

Bitte zitieren als: Herbert VG, Weger C, Klebes M, Schlumm P, Frings A. Beschwerdemanagement im Medizinstudium? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP09_02. DOI: 10.3205/13gma077, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0779

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma077.shtml>

Gesundheitszirkel zur nachhaltigen Organisationsentwicklung in Kindertagesstätten

Holger Hassel, Michaela Axt-Gadermann, Melanie Nölkel, Bianca Schmidt

Hochschule Coburg, Coburg, Deutschland

Hintergrund: Das Forschungsprojekt „Gesund aufwachsen in Kindertagesstätten (Gi-Kitas)“ ist eine 3-jährige Studie der Hochschule Coburg, an der acht Kindertagesstätten (Kitas) des Landkreises Coburg teilnahmen. Ziel des Projektes war es, mit Hilfe eines Organisationsentwicklungsprozesses das gesunde Aufwachsen von Kindern in ihrem alltäglichen Umfeld zu fördern. Dabei sollten die Gesundheitsförderungsangebote für Kinder, die Arbeitsbedingungen für das pädagogische Personal in der Kita sowie die Bedingungen im Kindergartenumfeld optimiert werden.

Methoden: Die Intervention wurde in der Entwicklungsphase partizipativ mit dem pädagogischen Personal der Kitas sowie den Eltern in Fokusgruppen entwickelt. Darüber hinaus erfolgte eine Qualifizierung von Erzieherinnen zu Gesundheitsbeauftragten.

In der einjährigen Interventionsphase (2012) fanden in jeder Kita Gi-Kitas-Gruppentreffen, angeleitet durch die Gesundheitsbeauftragten, mit Erzieherinnen und teilweise mit Eltern statt. Hierbei wurden unter anderem die Themen Wohlfühlen in der Kita, Elternzusammenarbeit und Zusammenarbeit im Team behandelt. Das Einbeziehen der Eltern und die Betrachtung der Bedingungen im Kindergartenumfeld sowie deren Präsentation und Diskussion in den Gemeinden galten dabei als wichtiger Teil der Organisationsentwicklung.

Das Projekt wurde evaluiert, indem sowohl vor als auch nach der Intervention Interviews mit den Kita-Leitungen geführt, pädagogisches Personal und Eltern schriftlich befragt sowie ein Pausenbrotcheck [1] bei den Kindern und den Erzieherinnen durchgeführt wurden.

Ergebnisse: In den Gi-Kitas-Gruppentreffen wurden die Themen zielorientiert bearbeitet, Problemlösungsstrategien entwickelt und neue Maßnahmen umgesetzt. Ebenso reflektierten die Erzieherinnen ihre Arbeit und identifizierten mögliche Schwachstellen. Bei der Erhebung zu T2 gab ein höherer Anteil des pädagogischen Personals an, vor allem in den Bereichen Ernährung, z. B. insgesamt gesündere Pausenverpflegung der Kinder sowie Elternarbeit, z. B. erhöhte Teilnahme an Elternabenden und Eltern-Kind-Aktionen, Besserungen zu beobachten.

Diskussion: Die gesundheitsförderliche Entwicklung der Organisation Kita erfordert eine enge Zusammenarbeit zwischen dem pädagogischen Personal in den Kitas, den Eltern und der Kommune [2]. Durch die Arbeit in den Gi-Kitas-Gruppentreffen konnten dahingehend bereits bestehende Ansätze weiter ausgebaut werden. Der Gesundheitszirkel eignet sich sehr gut, um langfristige Veränderungen in der Organisationsstruktur zu bewirken.

Literatur

1. aidinfodienst. Der Pausenbrot-Check für Kita und Schule damit alle Kinder clever frühstücken. Bonn: aidinfodienst; 2009.
2. Landesvereinigung für Gesundheit und Akademie für Sozialmedizin Niedersachsen e. V. Gesunde Kita für alle. Leitfaden zur Gesundheitsförderung im Setting Kindertagesstätte. Hannover: Landesvereinigung für Gesundheit und Akademie für Sozialmedizin Niedersachsen e.V.; 2010.

Bitte zitieren als: Hassel H, Axt-Gadermann M, Nölkel M, Schmidt B. Gesundheitszirkel zur nachhaltigen Organisationsentwicklung in Kindertagesstätten. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP09_03.

DOI: 10.3205/13gma078, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0780

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma078.shtml>

Wie schätzen Lehrende ihr Wissen und ihre Fähigkeiten zum Thema Lehre ein? Eine Erhebung unter Lehrenden vor dem Besuch ihres ersten medizindidaktischen Kurses

Thomas Ebert¹, Monika Sennekamp², Immanuel Ulrich³, Falk Ochsendorf⁴

¹J.W. Goethe Universität Frankfurt/Main, Frankfurter Arbeitsstelle für Medizindidaktik, Frankfurt, Deutschland

²J.W. Goethe Universität Frankfurt/Main, Institut für Allgemeinmedizin, Frankfurt, Deutschland

³J.W. Goethe Universität Frankfurt/Main, Arbeitsbereich Pädagogische Psychologie, Interdisziplinäres Kolleg Hochschuldidaktik, Frankfurt, Deutschland

⁴Klinikum Goethe-Universität Frankfurt, Klinik f. Dermatologie, Venerologie u. Allergologie, Frankfurt, Deutschland

Fragestellung: Das Ziel des Kursangebots der Frankfurter Arbeitsstelle für Medizindidaktik (FAM) ist neben der didaktischen Schulung von in der Lehre Tätigen auch die Bewusstmachung der eigenen Rolle als Lehrender bzw. Lehrende sowie das Anstoßen von Reflexionsprozessen über das eigene Selbstbild. Dies setzt – wie jegliche erwachsenbildnerische Arbeit – ein Wissen über die Teilnehmenden voraus, um das Kursangebot und die Inhalte bedarfsgerecht ausrichten zu können. Bisher war unklar, wie sich die Teilnehmenden hinsichtlich unterschiedlicher Aspekte zum Thema Lehre selbst einschätzen. Wie sehen sie ihr Wissen und ihre Fähigkeiten, Lehre zu strukturieren und durchzuführen sowie ihren Umgang mit möglichen auftretenden Problemen?

Methode: Bei der Erhebung wurde auf drei validierte Skalen aus dem Kontext hochschuldidaktischer Forschung zurückgegriffen [1]. Eine 10 Item umfassende Skala erhebt die Selbsteinschätzung zum „Wissen über gute Lehre“, mit 6 Items wird das „Fähigkeitsselbstkonzept als Lehrender“ ermittelt und mit 10 Items die „Selbstwirksamkeit in der Lehre“. Die einzelnen Items und sowie die Gesamtskalen weisen eine Skalierung von 1 bis 5 auf, wobei 1 stets für niedrig oder schlecht und 5 für hoch bzw. gut steht. Die Befragung wurde gemeinsam mit einem kursspezifischen Wissenstest online durchgeführt. Insgesamt liegen aktuell die Antworten von 42 Personen vor. Weitere Daten folgen im Laufe des Jahres.

Ergebnisse: Der Mittelwert auf der Skala „Wissen über gute Lehre“ liegt bei 2,2 (SD=0,7), das heißt, dass die eigene Beurteilung von Fähigkeiten bspw. hinsichtlich der Motivierung von Studierenden oder der Strukturierung von Lehrveranstaltungen unterdurchschnittlich ausfällt.

Die Selbstbeurteilung hinsichtlich des „Fähigkeitsselbstkonzepts als Lehrender“, also z.B. die eigene Güte als Lehrender oder dem Nutzen der eigenen Kurse für die Studierenden, fällt mit einem Mittelwert von 3,1 (SD=0,6) durchschnittlich aus.

Eine durchschnittliche Einschätzung erfolgt auch bezüglich der „Selbstwirksamkeit in der Lehre“ (MW=3,2; SD=0,6).

Diese Skala dient „zur Erfassung von allgemeinen optimistischen Selbstüberzeugungen.“ [2].

Eine Analyse der einzelnen Items zeigt, dass die fachliche Kompetenz entgegen der didaktischen Kompetenz deutlich besser eingeschätzt wird. Dennoch wird der Nutzen der eigenen Lehre für die Studierenden als verhältnismäßig gut eingeschätzt (MW=3,4; SD=0,6).

Schlussfolgerungen: Die Daten zeigen deutlich, dass hinsichtlich des wahrgenommenen didaktischen Wissens der in der Lehre Tätigen ein hoher Entwicklungsbedarf besteht. Auch die Einschätzungen der eigenen Fähigkeiten und der Selbstwirksamkeit, also dem Umgang mit Konflikten und Problemen sowohl in der Vorbereitung als auch in der direkten Lehr-Lern-Situation zeigt Schwachstellen auf. Viele der abgefragten Aspekte sind bereits jetzt Inhalt des Kursangebotes der FAM und es wird mittels weiterer Untersuchungen zu überprüfen sein, inwieweit hier Verbesserungen erreicht werden konnten.

Literatur

1. Ulrich I. Strategisches Qualitätsmanagement in der Hochschullehre. Theoriegeleitete Workshops für Lehrende zur Förderung kompetenzorientierter Lehre. Wiesbaden: Springer VS; 2013.
2. Schwarzer R, Jerusalem M. Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen. Dokumentation der psychometrischen Verfahren im Rahmen der Wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs Selbstwirksame Schulen. Berlin: Freie Universität Berlin; 1999. Zugänglich unter/available: <http://userpage.fu-berlin.de/~health/germscal.htm>

Bitte zitieren als: Ebert T, Sennekamp M, Ulrich I, Ochsendorf F. Wie schätzen Lehrende ihr Wissen und ihre Fähigkeiten zum Thema Lehre ein? Eine Erhebung unter Lehrenden vor dem Besuch ihres ersten medizindidaktischen Kurses. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP09_04.

DOI: 10.3205/13gma079, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0792

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma079.shtml>

080

Wie wirken sich die geänderten Kriterien im Bereich Lehre in den Verfahren zur Erlangung der Habilitation und der APL-Professur auf das Lehrenengagement an der Medizinischen Fakultät in Aachen aus? – ein Aktivitätscheck nach 2 Jahren

Ursula Gormans, Annika Martens, Sandra Sudmann, Stefan Gründer

RWTH Aachen, Medizinische Fakultät, Aachen, Deutschland

Die Kriterien für die Erlangung des PD-/APL-Titels sind 2008 um den Nachweis der Lehre ergänzt worden. Seitdem bescheinigt der Studiendekan angehenden Privatdozenten (PD) ihre geleistete Lehre. Die Koordinierungsgruppe Lehre befasst sich mit den perspektivischen Lehrkonzepten angeheurer außerplanmäßiger Professoren (APL). Für beide Verfahren gibt es in der Koordinierungsgruppe Lehre ein Procedere, das die Prüfung, ggf. die Revision und die Entscheidung über Zustimmung oder Ablehnung umfasst [1]. Positiv ist, dass sich seit Änderung der Verfahren alle Titelanwärter sehr frühzeitig bemühen, in die curriculare Lehre eingebunden zu werden.

Für einen ersten Aktivitätscheck "Lehre" ist die Entwicklung des Lehrenengagements nach Erhalt des Titels über einen

Zeitraum von zwei Jahren analysiert worden. Für den Betrachtungszeitraum relevant waren Personen, die das geänderte Verfahren durchlaufen haben und seit mindestens zwei Jahren den Titel führen dürfen. Letzteres war wegen der Dauer der Verfahren bei keinem der PD der Fall. Daher ist für diese erste Analyse die Gruppe der APL-Professoren berücksichtigt worden.

Für diese Gruppe kristallisierten sich verschiedene Fälle heraus.

1. Für Personen, die im Betrachtungszeitraum einem Ruf gefolgt oder umhabilitiert worden sind, entfiel die Lehrverpflichtung am Standort.
2. APL'er, die weiterhin am Standort angestellt sind, sind konstant in das Curriculum eingebunden und haben ihre Lehrkonzepte umgesetzt.
3. APL'er, die den Titel als extern Beschäftigte angestrebt haben, führen ihr Engagement in der Lehre mit gleichem Stundenumfang und gut umgesetztem Lehrkonzept weiter.
4. Für die große Gruppe, die nach Abschluss des Verfahrens den Standort verlassen hat, fällt das Ergebnis heterogener aus. Die Spanne reicht von gut in die curriculare Lehre eingebundenen Dozenten mit 1:1 umgesetztem Lehrkonzept bis zu Personen, die ihre positive Verankerung in der Lehre aus der Zeit als Titelanwärter weniger stringent verfolgt haben.
5. Die Beurlaubung von der Lehre beantragen APL'er, wenn im Zuge der beruflichen Neuorientierung Zeitreserven für die Lehre fehlen oder eine große Distanz zum alten Wirkort Lehre zur Belastung werden lässt. Damit einher geht die Überlegung zur Umhabilitation.

Dieser erste Aktivitätscheck macht deutlich, dass ein Zeitraum von etwa fünf Jahren nach Änderung, Etablierung und Neuerung der Verfahren erforderlich war, um erste aussagekräftige Ergebnisse für die Lehre der vergangenen zwei Jahre vorlegen zu können. Die Analyse lässt erkennen, dass die Dozenten über die Integration der Komponente Lehre in den PD-/APL-Verfahren und damit über die frühzeitige Einbindung in die Lehre in der Mehrzahl gut und auch nachhaltig im Curriculum verankert sind.

Ob diese positive Tendenz in ein dauerhaft gutes Ergebnis hinsichtlich der Einbindung aller PD/APLer an der Medizinischen Fakultät mündet, wird die Wiederholung des Aktivitätschecks in regelmäßigen Zeitabständen zeigen.

Literatur

1. Gormans U, Martens A, Sudmann S, Dott W. Stärkere Einbindung der Komponente "Lehre" in die Verfahren zur Habilitation und zum Erwerb der apl.-Professur an der Medizinischen Fakultät Aachen. Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP174. DOI: 10.3205/12gma070

Bitte zitieren als: Gormans U, Martens A, Sudmann S, Gründer S. Wie wirken sich die geänderten Kriterien im Bereich Lehre in den Verfahren zur Erlangung der Habilitation und der APL-Professur auf das Lehrenengagement an der Medizinischen Fakultät in Aachen aus? – ein Aktivitätscheck nach 2 Jahren. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP09_05.

DOI: 10.3205/13gma080, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0803

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma080.shtml>

081

Entwicklung und Validierung eines standardisierten Fragebogens zur Evaluation von Trainingsmaßnahmen zum Capacity Development

Oliver Opitz, Johanna Huber, Daniel Bauer, Martin R. Fischer, Claudia Kiessling

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

Im Kontext internationaler klinischer Forschungsvorhaben werden zur Schaffung nachhaltiger Forschungsstrukturen auch in den Gastgeberländern spezielle Trainingsmaßnahmen angeboten und durch die Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) unterstützt und finanziell gefördert (sog. Capacity Development). Den Teilnehmern, vorwiegend Ärzten bzw. wissenschaftlichen Mitarbeitern und technischem Personal der lokalen Kliniken bzw. Forschungseinrichtungen, werden dabei für klinische Forschung relevante Kenntnisse und Fähigkeiten vermittelt. Hierbei spielen sowohl die persönliche Entwicklung der in die Forschung Involvierten als auch der Ausbau organisationaler Strukturen (z.B. Infrastruktur, Prozessoptimierung) eine Rolle. Eine strukturierte Evaluation dieser Trainings findet nicht zwingend statt. Mit der Entwicklung und Validierung eines Fragebogens zur Evaluierung von Trainingsmaßnahmen, welche auf die Stärkung klinischer Forschungskompetenzen bei den Teilnehmern abzielen, sollen im Rahmen der hier vorgestellten Arbeit zum einen die Qualität der Trainings gemessen und sichergestellt werden, zum anderen anhand der erhobenen Daten die Trainings an die Bedürfnisse der Teilnehmer weiter angepasst und entsprechend überarbeitet werden. Die Stichprobe bestand aus 96 Teilnehmern verteilt auf verschiedene Trainings-Settings in Tansania. Den Großteil der heterogenen Gruppe stellen Ärzte bzw. wissenschaftliche Mitarbeiter, technisches Personal und sonstige Mitarbeiter. Zur Evaluation der verschiedenen Trainings wurde ein Fragebogen entwickelt, der aus 28 geschlossenen und 4 offenen Fragen besteht. Zur Validierung des Fragebogens wurden Reliabilitätsanalysen und eine explorative Faktorenanalyse durchgeführt. Die explorative Faktorenanalyse lieferte eine 4-Faktoren Lösung. Diese heißen Didactics, Learning, Adequacy of Timing und Information. Von ursprünglich 28 Items wurden 22 Items zu 4 Skalen bzw. 3 Globalitems zusammengefasst. 6 Items wurden aufgrund inhaltlicher Überlegungen und unzureichender Ladungen auf die 4 Faktoren entfernt. Die Reliabilität der 4 Skalen liegt bei einem Cronbachs alpha zwischen .665 (Information) und .906 (Didactics). Die Homogenität der Skalen liegt bei einer Mittleren-Inter-Item-Korrelation zwischen .332 (Information) und .450 (Adequacy of Timing). Die überarbeitete Fassung des Fragebogens wird zukünftig als Werkzeug zur Qualitätssicherung von Trainings zur Vermittlung und Vertiefung klinischer Forschungskompetenz in verschiedenen Settings in unterschiedlichen Ländern eingesetzt. Der Fragebogen ist so allgemein gehalten, dass auch ein Einsatz von gezielten Trainings bei Studierenden denkbar wäre. Die Durchführung einer konfirmatorischen Faktorenanalyse zur statistisch-empirischen Bestätigung der 4 Faktoren mit einer größeren Stichprobe ist geplant. Auch soll die sprachliche und kulturelle Verständlichkeit des Fragebogens überprüft werden, mit dem Ziel diesen Fragebogen auch in der jeweiligen Landessprache anzubieten.

Bitte zitieren als: Opitz O, Huber J, Bauer D, Fischer MR, Kiessling C. Entwicklung und Validierung eines standardisierten Fragebogens zur Evaluation von Trainingsmaßnahmen zum Capacity Development. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP09_06. DOI: 10.3205/13gma081, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0811
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma081.shtml>

082

Exzellenz- und Systemmanagement im Gesundheitswesen in der Tradition einer transformativen Bildung

Janine Romppel¹, Marco Kachler^{1,2}

¹DIW-MTA e.V., Berlin, Deutschland

²Fachhochschule Kärnten, Klagenfurt am Wörthersee, Österreich

Wissenschaftliche Weiterbildung ermöglicht eine Angliederung an aktuelle Qualifizierungsbedarfe, dient der systematischen Vertiefung und Spezialisierung des vorhandenen Wissens und leistet so einen enormen Beitrag in der Anwendung handlungsrelevanten Wissens. Die Ausweitung und Inanspruchnahme gesundheitsbezogener Weiterbildungsangebote bestätigen den Weiterbildungsbedarf bei den Gesundheitsprofessionen [1]. Weiterbildungsorganisationen stehen vor der Herausforderung einer bedarfsgerechten Angebotsplanung, um zu qualifizieren, professionalisieren und unter Berücksichtigung der Entwicklung des Gesundheitswesens sowie des Arbeitsmarktes adäquate Studieninhalte aufzubereiten. Das Durchdringen diverser Managementsystem-Konzepte in Gesundheitseinrichtungen ist längst Realität. [2]. Doch fehlt bisher ein übergreifendes und alle Managementsysteme vereinendes Bildungsangebot, das diesem Strukturwandel gerecht wird. Das zweite Problem ist, dass sich mit dem Übergang zu einer Wissens- bzw. Informationsgesellschaft der Bildungsbegriff als Orientierungskategorie für die Begründung und pädagogische Aufbereitung von Weiterbildungsangeboten neu strukturiert. Wie soll der neue kritische Umgang mit Wissen realisiert werden? Das DIW-MTA hat die Problematiken in das Planungsmodell des neuen Studienlehrgangs „Exzellenz- und Systemmanagement im Gesundheitswesen“ aufgegriffen. Bildung im Sinne einer Transformation vollzieht sich, wenn Menschen Erfahrungen machen, zu deren Bewältigung ihre bisherigen Möglichkeiten nicht ausreichen, so dass neue Figuren des Welt- und Selbstverhältnisses entstehen [3], um sich mit beruflichen Problemkonstellationen auseinanderzusetzen. Die Umsetzung transformatorischer Bildungsprozesse erfolgt z.B. durch die Integration eines Praktikums mit der Vernetzung von Lernenden, Praktikumsstätte, Lehrbeauftragte sowie dem DIW-MTA als lernende Organisation und Erfahrungsaustausch mit einer reflexiven Rückkopplung auf die eigene Handlungsexpertise. Auch Umsetzungen der Lernprozesse auf mikro-didaktischer Ebene und die Wahl geeigneter Lernsettings spielen für eine transformative Bildung eine entscheidende Rolle. Der interdisziplinäre Ansatz versucht Synergien durch die Anwendung integrierter Managementsysteme zu erkennen, die darauf abzielen, gemeinsame Elemente verschiedener Systeme übergreifend in Wechselwirkung zu setzen. Die derzeit am Bildungsmarkt ausgewiesenen Angebote, z.B. zertifizierte Veranstaltungen zum Hygiene-, Qualitäts- oder Umweltmanager werden als in sich geschlossene Einheiten betrachtet. Der Studienlehrgang „Exzellenz- und Systemmanagement“ vereint u.a. die Managementsysteme: Qualitäts-, Organisations- und

Hygienemanagement, Regulatory Affairs, Umwelt-, Energie-, und Arbeitsschutzmanagement, IT-Sicherheitsmanagement, so dass die Lernenden befähigt werden im mittleren und gehobenen Management des Gesundheitswesens eben diese Managementsysteme nicht losgelöst voneinander, sondern integrativ aufzubauen.

Literatur

1. Kälbe K. Akademisierung der Gesundheitsfachberufe. Public Health Forum. 2008;16(58):4-6.
2. Matzick S. Qualifizierung in den Gesundheitsberufen. Weinheim und München: Juventa; 2008. S.7f.
3. Koller HC. Bildung anders denken. Eine Einführung in die Theorie transformatorischer Bildungsprozesse. Stuttgart: Kohlhammer; 2011.

Bitte zitieren als: Romppel J, Kachler M. Exzellenz- und Systemmanagement im Gesundheitswesen in der Tradition einer transformativen Bildung. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP09_07.
DOI: 10.3205/13gma082, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0827

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma082.shtml>

083

Die Suche nach dem idealen Ansatz – Konzeption und theoretische Grundlagen des neuen integrierten, kompetenzorientierten Medizincurriculums an der Charité Berlin aus Sicht der Curriculumplaner

*Asja Maaz, Tanja Hitzblech, Markus Langenstraß, Harm Peters
Charité Universitätsmedizin Berlin, Deutschland, Dieter-Scheffner
Fachzentrum, Berlin, Deutschland*

Die Einführung eines reformierten medizinischen Studiengangs ist eine Herausforderung für medizinische Fakultäten. Der Reformprozess und die dabei fördernden sowie hemmenden Faktoren sind bisher untererforscht. Eine systematische Beschreibung der Prozesse und der theoretischen Grundlagen zu Beginn der Reform könnte die Einführung anleiten und die Curriculumsreform erleichtern.

Die Charité – Universitätsmedizin Berlin führte 2010 den neuen Modellstudiengang Medizin (MSM) ein. Die Planer des MSM versuchten eine große Zahl von Curriculumscharakteristika zu integrieren, die aktuell als Grundlage für gute Lehre und Lernerfolg diskutiert werden: Das sind beispielsweise Outcome- und Problem-Orientierung des Curriculums, interdisziplinäre Module, Kleingruppen sowie teambasiertes Lernen.

Diese Forschungsarbeit nimmt mittels einer statusgemischten Gruppendiskussion mit Entscheidungsträgern und beteiligten Studenten des MSM-Planungsprozesses die lerntheoretischen Grundlagen des Modellstudiengangs in den Blick.

Die gesammelten Daten wurden mit der qualitativen Inhaltsanalyse [1] ausgewertet. Die Analyse vermittelt einen systematischen Überblick in den vielschichtigen Aushandlungsprozess der Curriculumsplanung. Sie rekonstruiert die impliziten und expliziten Ziele und Vorstellungen der Planer im Rückblick und erörtert die Frage nach der Bedeutung von lerntheoretischem Wissen im Planungsprozess.

Die Gruppendiskussion erörtert den hochkreativen und dynamischen Prozess der Grundlagenplanung eines reformierten Curriculums zu einem Zeitpunkt, als der Einfluss

von organisationalen Faktoren noch gering war. Sie zeigt die „Vision“ des neuen Studiengangs ebenso auf wie das didaktische Verständnis der Planer.

Literatur

1. Mayring P. Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. Weinheim: Beltz; 2010.

Bitte zitieren als: Maaz A, Hitzblech T, Langenstraß M, Peters H. Die Suche nach dem idealen Ansatz – Konzeption und theoretische Grundlagen des neuen integrierten, kompetenzorientierten Medizincurriculums an der Charité Berlin aus Sicht der Curriculumplaner. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP09_08.

DOI: 10.3205/13gma083, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0830

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma083.shtml>

084

Vertrauenswürdigkeit eines medizinischen Trainees: Potenzieller Effekt von konfundierenden Variablen

*Asja Maaz, Tanja Hitzblech, Ylva Holzhausen, Harm Peters
Charité Universitätsmedizin Berlin, Dieter Scheffner Fachzentrum,
Berlin, Deutschland*

Einführung: Wenige Studien richteten sich auf die Frage, welche Faktoren von Einfluss sind, wenn ein supervidierender Arzt die Vertrauenswürdigkeit eines Trainees einschätzt. Medizinisches Wissen, Aufrichtigkeit, Gewissenhaftigkeit und Urteilsvermögen eines Trainees scheinen hierbei beispielsweise von Bedeutung zu sein [1]. Bislang existiert keine Studie, welche systematisch potenzielle implizite Effekte auf die wahrgenommene Vertrauenswürdigkeit eines Trainees untersucht.

Methode: Eine Literaturlauswertung wurde durchgeführt um implizite Faktoren zu identifizieren, welche die wahrgenommene Vertrauenswürdigkeit eines Trainees möglicherweise beeinflussen können.

Ergebnisse: Es wurden verschiedene Variablen detektiert, die die wahrgenommene Vertrauenswürdigkeit eines Menschen beeinflussen können. Untersuchungen aus anderen Fachrichtungen haben gezeigt, dass die Einschätzung der Vertrauenswürdigkeit einer Person beispielsweise von deren Gesichtszügen [2] und Gangart [3] abhängen kann. Die Vertrauenswürdigkeit eines Trainees könnte ebenso von diesen impliziten Faktoren abhängen.

Schlussfolgerung: Ziel dieser Arbeit ist es, auf den potenziellen Einfluss von impliziten Entscheidungen bezüglich der Vertrauenswürdigkeit eines Trainees aufmerksam zu machen. Supervidierende Ärzte müssen entscheiden, wem sie eine professionelle medizinische Aktivität anvertrauen können. Die wahrgenommene Vertrauenswürdigkeit eines Trainees scheint dabei eine wichtige Bedeutung zu haben. Daher erscheint es essentiell zu sein, auch Faktoren empirisch zu untersuchen, die einen impliziten Einfluss auf die wahrgenommene Vertrauenswürdigkeit eines Trainees ausüben.

Literatur

1. Kennedy TJ, Regehr G, Baker GR, Lingard L. Point-of-care assessment of medical trainee competence for independent clinical work. Acad Med. 2008;83(10 Suppl):89-92.
DOI: 10.1097/ACM.0b013e318183c8b7

2. van 't Wout M, Sanfey AG. Friend or Foe: The effect of implicit trustworthiness judgments in social decision-making. *Cognition*. 2008;108(3):796-803. DOI: 10.1016/j.cognition.2008.07.002
3. Thoresen JC, Vuong QC, Atkinson AP. First impressions: Gait cues drive reliable trait judgements. *Cognition*. 2010;124(3):261-271. DOI: 10.1016/j.cognition.2012.05.018

Bitte zitieren als: Maaz A, Hitzblech T, Holzhausen Y, Peters H. Vertrauenswürdigkeit eines medizinischen Trainees: Potenzieller Effekt von konfundierenden Variablen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP09_09. DOI: 10.3205/13gma084, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0847

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma084.shtml>

085

Wie stehen die Begriffe Vertrauen und Vertrauenswürdigkeit mit dem Anvertrauen einer medizinischen entrustable professional activity in Verbindung?

Asja Maaz, Tanja Hitzblech, Ylva Holzhausen, Harm Peters
 Charité Universitätsmedizin Berlin, Dieter Scheffner Fachzentrum, Berlin Deutschland

Einführung: Supervidierende Ärzte (Supervisors) müssen entscheiden, ob ein Trainee befähigt ist eine klinische Aktivität auszuführen. Die Entscheidung jemanden etwas anzuvertrauen ist hierbei zentral, weshalb ten Cate [1] klinische Aktivitäten als entrustable professional activities (EPAs) bezeichnet. Lediglich eine geringe Anzahl von Studien hat untersucht, welche Faktoren die Entscheidungen des Anvertrauens beeinflussen können.

Methode: Mittels einer Literatursauswertung wurden die Begriffe Vertrauen und Vertrauenswürdigkeit in Bezug auf das Anvertrauen einer EPA definiert, und deren Zusammenhang untersucht.

Ergebnisse: Es wurde ein Modell entwickelt, in welchem die empfundene Vertrauenswürdigkeit eines Trainees und die Persönlichkeitsvariablen des Supervisors, das Vertrauen des Supervisors in einen Trainee beeinflussen. Dieses Vertrauen bestimmt zusammen mit Umgebungsfaktoren und der Art der EPA die Entscheidung des Supervisors, dem Trainee eine EPA anzuvertrauen.

Schlussfolgerung: Das entwickelte Modell veranschaulicht die Interaktion der Faktoren welche zusammen auf die Entscheidung des Anvertrauens einer EPA einwirken. Auf dieser Grundlage müssen zukünftig empirisch Variablen identifiziert und charakterisiert werden, welche zum einen das Vertrauen von einem Supervisor in einen Trainee und zum zweiten die Vertrauenswürdigkeit eines Trainees beeinflussen.

Literatur

1. ten Cate O. Entrustability of professional activities and competency-based training. *Med Educ*. 2005;39:1176-1177. DOI: 10.1111/j.1365-2929.2005.02341.x

Bitte zitieren als: Maaz A, Hitzblech T, Holzhausen Y, Peters H. Wie stehen die Begriffe Vertrauen und Vertrauenswürdigkeit mit dem Anvertrauen einer medizinischen entrustable professional activity in Verbindung? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP09_10. DOI: 10.3205/13gma085, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0853

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma085.shtml>

P10 Praktische Fertigkeiten

086

Motivation von Studierenden des 6. Klinischen Semesters der Universitätsmedizin Göttingen zur Teilnahme an freiwilligem Unterricht zur körperlichen Untersuchung: Analyse von Defiziten des bestehenden longitudinalen Curriculums

Carmen Schremmer, Andrea Dohm, Lorenz Trümper
 Universitätsmedizin Göttingen, Göttingen, Deutschland

Einleitung: Der Unterricht der körperlichen Untersuchungsmethoden erfolgt an der Universitätsmedizin Göttingen im Rahmen eines interdisziplinären longitudinalen Curriculums über den gesamten klinischen Studienabschnitt [http://www.med.uni-goettingen.de/de/media/studium/stundenplaene_klinik/studium_curriculum_2013.pdf]. Wir boten den Studierenden im Rahmen des 6. klinischen Semesters die Möglichkeit, an einem freiwilligen, strukturierten Kleingruppenunterricht zur körperlichen Untersuchung teilzunehmen. Der 60-minütige Unterricht wurde in Gruppen von drei Studierenden und einer Dozentin durchgeführt.

Die angebotenen 30 Plätze (bei 156 Studierenden im Modul 6.3) wurden im elektronischen Anmeldeverfahren vollständig vergeben. Die Nachfrage war größer als das Angebot.

Material und Methoden: Wir führten Umfragen zum Kenntnisstand in Bezug auf die klinische Untersuchung, zur Umsetzung des longitudinalen Curriculums an der UMG sowie zur intrinsischen Motivation des Studierenden in der 8.-12. Woche des 6. klinischen Semesters durch. Es wurden drei Gruppen von Studierenden befragt und separat ausgewertet:

- A Gruppe der Teilnehmer am freiwilligen Untersuchungskurs (n=26)
- B Kontrollgruppe: freiwillige Teilnehmer an POLEMA (problemorientiertes Lernen, durch elektronische Medien assistiert) (n=24)
- C gesamte Semesterkohorte (n=124)

Ergebnisse und Diskussion: Die genauen Ergebnisse und die statistische Analyse findet sich in der Anlage. Die Studierenden des 6. Klinischen Semesters der Universitätsmedizin Göttingen schätzen sich überwiegend als mittelmäßig kompetent im Bereich der körperlichen Untersuchung ein. Sie sehen hierbei in einer relevanten Zahl Defizite in allen Bereich der körperlichen Untersuchung in dem Semester vor dem Eintritt in das Praktische Jahr. Über 50% der Studierenden sehen bei sich selbst Defizite bei der Untersuchung der unteren und oberen Extremitäten und etwa ein Drittel bei der Untersuchung aller inneren Organsysteme.

Diese Selbsteinschätzung steht in Widerspruch dazu, dass die Studierenden mehrheitlich die klinische Untersuchung als sehr wichtig für den Alltag der Patientenversorgung einschätzen.

Mögliche Defizite des longitudinalen Curriculums zur körperlichen Untersuchung der UMG zeigt sowohl die Einschätzung der Studierenden, dass es eher wenig Gelegenheit zum Üben gegeben habe; sowie der deutlich empfundene Mangel an Feedback.

Zwischen der Gruppe, die freiwillig einen Zusatzkurs zur körperlichen Untersuchung besucht hat, und den anderen untersuchten Gruppen ergeben sich, was die untersuchten Parameter der Selbsteinschätzung angeht, keine signifikanten Unterschiede. Insbesondere schätzen die Studierenden der Untersuchungskursgruppe ihre eigene Kompetenz gegenüber dem Rest des Semesters nicht besser oder schlechter ein. Der Mangel an Feedback und an Übungsmöglichkeiten wird von sämtlichen untersuchten Gruppen gleichermaßen empfunden. Die Wichtigkeit der körperlichen Untersuchung wird von allen Studierenden gleichermaßen als sehr hoch empfunden.

Bitte zitieren als: Schremmer C, Dohm A, Trümper L. Motivation von Studierenden des 6. Klinischen Semesters der Universitätsmedizin Göttingen zur Teilnahme an freiwilligem Unterricht zur körperlichen Untersuchung: Analyse von Defiziten des bestehenden longitudinalen Curriculums. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP10_01. DOI: 10.3205/13gma086, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0865
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma086.shtml>

087

Selbsteinschätzung: Subjektiver Bezug zu Likert Skalen

Sabrina Schürer¹, Petra Ganschow¹, Martina Kadmon¹, Christoph Nikendei², Guni Kadmon¹

¹Universität Heidelberg, Klinik für Allgemein-, Viszeral-, und Transplantationschirurgie, Heidelberg, Deutschland

²Universität Heidelberg, Klinik für Allgemeine Innere Medizin und Psychosomatik, Heidelberg, Deutschland

Fragestellung: Studierendenselbsteinschätzung wird häufig eingesetzt, um Selbstreflexion anzuregen und Einsicht in die subjektiv erlebte Entwicklung der Studierenden zu gewinnen. Dafür werden meist Likert Skalen-basierte Fragebögen verwendet. Es ist jedoch fraglich, inwieweit Likert Skalen-basierte Information zuverlässig ist.

Methode: Studierendenselbsteinschätzung wurde innerhalb von 36 Stunden, am Anfang und Ende der interdisziplinären Einführungsveranstaltung vor Beginn des Praktischen Jahres, in der wichtige PJ-Aufgaben und medizinische Prozeduren erläutert wurden, anhand identischer Fragebögen erhoben. Die Fragen bezogen sich auf die in der Veranstaltung behandelten medizinischen Aufgaben. Am zweiten Tag sollten die Studierenden zusätzlich die Richtigkeit ihrer Angaben vom Vortag einschätzen. Die Studie umfasste 4 Kohorten mit insgesamt 123 Teilnehmern.

Ergebnisse: 20,1±2,70% (Mittelwert±SEM) der Teilnehmer schätzten sich zu den beiden Messzeitpunkten in einer Art und Weise ein, die suggerierte, dass sich ihr Bezug zu der Likert Skala von Tag zu Tag änderte. Beispiel: Bessere Einschätzungsnote vor als nach der Veranstaltung begleitet von der Aussage „Ich habe meine Fähigkeit vor der Veranstaltung unterschätzt“ oder „Meine Einschätzung vom Vortag war richtig“.

Schlussfolgerung: Selbsteinschätzung anhand von Likert Skalen kann in vielen Fällen veränderlichen Bezug zur Skala selbst widerspiegeln statt zuverlässige Information anzugeben. Der sich ändernde Bezug zur Skala spiegelt evtl. eine mögliche Unschärfe der Studierenden bei der initialen Selbsteinschätzung wieder.

Siehe Anhang 1 (GMA Schürer 2013.pdf) – verfügbar unter <http://www.egms.de/de/meetings/gma2013/13gma087.shtml>.

Bitte zitieren als: Schürer S, Ganschow P, Kadmon M, Nikendei C, Kadmon G. Selbsteinschätzung: Subjektiver Bezug zu Likert Skalen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP10_02. DOI: 10.3205/13gma087, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0874

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma087.shtml>

088

Mastery Learning: eine Machbarkeits-Studie für das Medizinstudium

Hendrik Friederichs, Britta Brouwer, Bernhard Marschall, Anne Weissenstein

Westfälische Wilhelmsuniversität Münster, Medizinische Fakultät, Institut für Ausbildung und Studienangelegenheiten (IfAS), Münster, Deutschland

Hintergrund: Das „Mastery Learning“ beschreibt eine eng gefasste Herangehensweise an die kompetenz-basierte Ausbildung mit dem Ziel, sicherzustellen, dass alle Lerner alle Lernziele mit geringer oder keiner Outcome-Variation erreichen [1]. Das Mastery Learning kombiniert die Simulation und die von Ericsson entwickelte „deliberate practice“ [2] zu einer effektiven Lehrmethode, die sieben sich ergänzende Merkmale beinhaltet:

- Prätest
- klare Lernziele unterteilt in pädagogische Einheiten mit steigender Schwierigkeit
- Beschäftigung mit Lehrmethoden, die sich auf das Erreichen der Lernziele fokussieren
- Etablierung einer Bestehensgrenze für jeden Lernziel-Level
- formative Tests zur Abschätzung des Erreichens der Bestehensgrenze auf „Können“-Standard
- Fortschreiten zur nächsten pädagogischen Einheit, wenn der „Können“-Standard erreicht wurde
- oder weiteres Üben an der bisherigen pädagogischen Einheit bis der „Können“-Standard erreicht wurde

Dabei konnte die Effektivität dieses Konzepts schon in diversen Studien, die vor allem die Vermittlung von invasiven Tätigkeiten untersucht haben, nachgewiesen werden [u.a. [3], [4]]. Allerdings wird das Konzept bisher fast ausschließlich in der medizinischen Weiterbildung angewandt.

Wir wollten im Rahmen einer Pilotstudie prüfen, ob der Einsatz des Mastery Learnings die subjektive und objektive Performance der Studierenden im Legen einer Venenverweilkanüle steigern kann.

Methoden: In einem Prä-Post-Design wurden die Studierenden gebeten, eine Selbsteinschätzung bezüglich diverser Items anhand einer Likert-Skala anzugeben. So konnte zwischen den Angaben „trifft voll und ganz zu“ (Wert 5) bis „trifft gar nicht zu“ (Wert 1) ausgewählt werden. Von den im Lehrverfahren eingesetzten Tests sollte der Prä-Test und der letzte formative Test als analoges Prä-Post-Design zur Bewertung der Performance genutzt werden.

Ergebnisse: 109 Studierende (56% weiblich; Alter 23,3 Jahre, SD +– 3,40) konnten in die Fragebogen-Analyse einbezogen werden. Nach Einschätzung durch die Studierenden führte dieser Unterricht zu einer effektiven Steigerung ihrer fachlichen Kenntnisse (2,11>3,74, p<=0,001)

und Sicherheit (1,87>3,22, $p <= 0,001$) im Legen einer Venenverweilkanüle, bei auf hohem Niveau minimal abnehmender Motivation (4,83>4,61, $p <= 0,001$). Die Studierenden schätzten den Spaß (4,06, 95%-CI 3,90–4,23) und den Nutzen nach der Veranstaltung (4,32, 95%-CI 4,17–4,48) als hoch ein.

In der objektiven Performance der Studierenden ($n=110$) zeigte sich ein Anstieg des Scores von 15,58 Punkten (1% bestanden) auf 20,51 Punkte (99 % bestanden; $p < 0,001$).

Conclusio: Für das Mastery Learning des Legens einer Venenverweilkanüle konnte eine signifikante Steigerung der subjektiven und objektiven Performance gezeigt werden.

Somit stellt das Mastery Learning auch in der Ausbildung von Medizinstudierenden eine wirksame Form der Lehre praktischer Fertigkeiten dar.

Literatur

1. McGaghie WC, Siddall VJ, Mazmanian PE, Myers J; American College of Chest Physicians Health and Science Policy Committee. Lessons for continuing medical education from simulation research in undergraduate and graduate medical education: effectiveness of continuing medical education: American College of Chest Physicians Evidence-Based Educational Guidelines. *Chest*. 2009;135(3 Suppl):62S-68S. DOI: 10.378/chest.08-2521
2. Ericsson KA, Krampe R, Tesch-Römer C. The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychol Rev*. 1993;100(3):363-406.
3. Wayne DB, Butter J, Siddall VJ, Fudala MJ, Wade LD, Feinglass J, McGaghie WC. Mastery learning of advanced cardiac life support skills by internal medicine residents using simulation technology and deliberate practice. *J Gen Intern Med*. 2006;21(3):251-256.
4. Barsuk JH, McGaghie WC, Cohen ER, Balachandran JS, Wayne DB. Use of simulation-based mastery learning to improve the quality of central venous catheter placement in a medical intensive care unit. *J Hosp Med*. 2009;4(7):397-403. DOI: 10.1002/jhm.468

Bitte zitieren als: Friederichs H, Brouwer B, Marschall B, Weissenstein A. Mastery Learning: eine Machbarkeits-Studie für das Medizinstudium. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP10_03.
DOI: 10.3205/13gma088, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0885
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma088.shtml>

089

Entwicklung und Implementierung eines strukturierten Trainingsprogrammes praktischer chirurgischer Fertigkeiten für Studierende im PJ am Universitätsklinikum Regensburg

Markus Dürsch, Stephanie Keil, Bernd Salzberger
Universität Regensburg, Fakultät für Medizin, Zentrum für Lehre, Regensburg Deutschland

Hintergrund: Die praktische Ausbildung der Studierenden in der Chirurgie am Universitätsklinikum Regensburg erfolgt im Rahmen eines klinischen Untersuchungskurses sowie im chirurgischen Blockpraktikum. In diesen praktischen Unterrichten werden jeweils eine Stunde chirurgische Basisfertigkeiten wie Nähen und Knoten vermittelt. Eine strukturierte Ausbildung der Studierenden im PJ findet bis dato noch nicht statt. Daher soll eine verpflichtende, strukturierte, praktische Ausbildung der Studierenden im

PJ an der chirurgischen Klinik des Universitätsklinikums Regensburg curricular implementiert werden.

Methode Umsetzung: Dieses Trainingsprogramm ist dreistufig angelegt, wobei die ersten beiden Stufen verpflichtend, die dritte jedoch fakultativ ist.

- In der 1. Stufe dieses Trainingsprogrammes sollen zunächst die in den Basiskursen erworbenen praktischen Fähigkeiten aktiviert und wiederholt werden.
- In der 2. Stufe werden die offenen chirurgischen Techniken ausgebaut und vertieft, zudem wird ein Basistraining in minimal-invasiver Chirurgie (MIC) für alle Studierenden verpflichtend durchgeführt. In diesem Basistraining werden einfache Fertigkeiten, wie die Kameraführung oder bimanuelles Arbeiten, trainiert.
- In der 3. Stufe werden schwerpunktmäßig Fertigkeiten in der MIC mit zwei zunehmenden Schwierigkeitsgraden trainiert. Aufgrund der Komplexität und der deutlich erhöhten Anforderung der vermittelten Fertigkeiten werden diese Aufbaustufen für chirurgisch interessierte Studierende fakultativ angeboten.

Geplant ist ein regelmäßiges Training von offenen chirurgischen und minimal-invasiven Techniken am Operationsphantom in Kleingruppen von zwei Studierenden. Ein Trainingsblock wird zwei Stunden umfassen, als Zeitintervall zwischen den einzelnen Trainingsblöcken sind vier Wochen vorgesehen. Die Ergebnisse werden durch Betreuer, z.B. mittels OSCE [1], [2], systematisch bewertet und dokumentiert, so dass eine anschließende Auswertung der individuellen Lernkurven erfolgen kann. Zudem soll die Evaluation des Trainingsprogramms über die Zufriedenheit hinaus auch hinsichtlich des Lernerfolges und des Transfers des Erlernten in die Praxis erfolgen [3].

Ergebnisse/Diskussion: Ziel des Trainings ist es, den Studierenden mehr Sicherheit in der täglichen Operationsarbeit zu geben und sie damit vielseitiger an den Operationen mitarbeiten zu lassen. Zudem erwarten wir, dass unser Training der Nachwuchsrekrutierung für die Chirurgie nützt. Die Studierenden können ihre individuellen manuellen Fähigkeiten und Fertigkeiten realitätsnah testen und anhand ihrer individuellen Lernkurven ihre Verbesserungen und Verbesserungsmöglichkeiten beurteilen [4]. Beides stellt zumindest einen Baustein für eine Selbsteinschätzung der Eignung für die Chirurgie dar. Durch die Rückmeldung und das Gespräch mit dem kursbegleitenden Betreuer ist zudem eine Fremdeinschätzung der Eignung für das Fach Chirurgie möglich.

Literatur

1. Brauer RB, Kammerloher A, Sterling K, Womes G, Ring J, Friess H. Objective Structured Clinical Examination (OSCE) on Completion of Surgical Block Practical Training - Twelve Months Experience with a Hands-On Examination. *Zentralbl Chir*. 2012;138(2):144-150. DOI: 10.1055/s-0031-1283907
2. Pandya JS, Bhagwat SM, Kini SL. Evaluation of clinical skills for first-year surgical residents using orientation programme and objective structured clinical evaluation as a tool of assessment. *Postgrad Med*. 2010;56(4):297-300. DOI: 10.4103/0022-3859.70950
3. Kirkpatrick D. Evaluating Training Programs: The Four Levels. 2. Auflage. San Francisco/CA: Berrett-Koehler Publishers Inc.; 1998.
4. Antiel RM, Thompson SM, Camp CL, Thompson GB, Farley DR. Attracting students to surgical careers: preclinical surgical experience. In: *J Surg Educ*. 2012;69(3):301-305. DOI: 10.1016/j.j Surg. 2011.10.001

Bitte zitieren als: Dürsch M, Keil S, Salzberger B. Entwicklung und Implementierung eines strukturierten Trainingsprogrammes praktischer chirurgischer Fertigkeiten für Studierende im PJ am Universitätsklinikum Regensburg. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP10_04.
DOI: 10.3205/13gma089, URN: urn:nbn:de:0183-13gma089
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma089.shtml>

090

Vom einfachen Praktikum zum Skillslab mit moderner Didaktik: 20 Jahre Skills Lab an der Universitätsklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten der Medizinischen Universität Wien

Matthäus Ch. Grasl, Michael Hanisch

Medizinische Universität Wien, Universitätsklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten, Wien, Österreich

Einleitung: „Vor 20 Jahren wussten wir nicht was ein Skills Lab ist, dabei hatten wir bereits eines“. Mit der Übersiedlung in das Neue Wiener Allgemeine Krankenhaus 1993 musste die studentische Ausbildung in der Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde (HNO) neu gestaltet werden.

Material und Methoden: Die räumliche und technische Ausstattung wurde durch Adaptation eines bestehenden Vorlesungs- und Seminarraumes ermöglicht. Es konnte somit Platz für sieben HNO-Untersuchungssessel geschaffen werden.

Seither erlernten mehr als 15.000 Studierende die Technik der indirekten Spiegeluntersuchung im HNO-Bereich um diese zuerst untereinander und dann an Patienten anzuwenden. Bis zu 30 Studierende wurden gleichzeitig von einer einzigen Person normalerweise vom Autor selbst, angeleitet. Unterstützung erhielt er von einem Administrator der für alle organisatorischen Belange, einschließlich der Bereitstellung des Untersuchungsmaterials verantwortlich war. Auf diese Weise werden die Studierenden für ihr Klinisches Praktikum 8 x 45 Minuten vorbereitet.

Ein Gemisch von verschiedenen didaktischen Elementen kam zur Anwendung: schriftliche Überprüfung der grundlegenden klinischen HNO-Anatomiekenntnisse am Beginn der praktischen Übungen, die vier Stufen Methode nach Peyton, Peer teaching, laufendes Feedback durch einen HNO-Fachspezialisten während der Übungen, mündliche Rezitation und nicht zuletzt viel Spass [1].

Ergebnisse: Mit diesem heute bestehendem Konzept welches sich im Laufe der Jahre entwickelte, erlernen die Studierenden speziell die indirekte HNO-Spiegeltechnik in einem kurzen, konzentrierten Kurs. Als Leistungsergebnis ist festzustellen, dass alle Studierenden weitgehend fähig sind eine HNO-Untersuchung im nachfolgenden praktischen Kurs am Patienten auszuführen.

Die regelmäßige studentische Evaluation bestätigt diesem Lehrkonzept an der HNO-Univ. Klinik der MedUni Wien die Zweckmäßigkeit.

Diskussion: Gruppengrößen von nicht mehr als sechs Studierenden werden als ideal zur Erlernung praktischer Fähigkeiten angesehen. Wir konnten zeigen, dass in dem hier vorgestellten Setting sogar 30 Studierende gleichzeitig klinische Fertigkeiten wie die indirekte HNO-Spiegeltechnik von nur einem Lehrenden unterrichtet werden können.

Voraussetzung ist jedoch fundiertes Grundwissen der Anatomie und Physiologie im zu untersuchenden Bereich.

Zusammenfassung: Das HNO-Skills Lab mit seinem Lehrangebot ist eine leistungsfähige Einrichtung, die den Studierenden ermöglicht grundlegende praktische Kenntnisse der indirekten HNO-Spiegeluntersuchung sogar in Gruppen von bis zu 30 Teilnehmern zu erlernen.

Literatur

1. Peyton JW. Teaching and learning in medical practice. Rickmansworth, UK: Manticore Europe Limited; 1998.

Bitte zitieren als: Grasl MC, Hanisch M. Vom einfachen Praktikum zum Skillslab mit moderner Didaktik: 20 Jahre Skills Lab an der Universitätsklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten der Medizinischen Universität Wien. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP10_05.
DOI: 10.3205/13gma090, URN: urn:nbn:de:0183-13gma090

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma090.shtml>

091

Fit for Famulatur – Ein Pilotprojekt zur praktischen Vorbereitung auf die erste Famulatur

Anna Hanszke, Severin Pinilla, Tanja Pander, Martin R. Fischer
Klinikum der LMU München, Lehrstuhl für Didaktik und Ausbildungsforschung in der Medizin, München, Deutschland

Hintergrund: Medizinstudierende sind dazu verpflichtet, vier Famulaturen während des klinischen Abschnitts im Medizinstudium zu absolvieren. In der deutschen Approbationsordnung für Ärzte [1] ist eine formalisierte Prüfung der praktischen Kompetenzen vor der ersten Famulatur nicht vorgesehen, sondern wird mit Bestehen des ersten Abschnitts der ärztlichen Prüfung antizipiert. Studien aus Großbritannien, Irland und den USA [2], [3], [4] zeigten, dass aus Sicht der Studierenden die praktisch-klinischen Fähigkeiten während des Studiums nicht ausreichend geschult werden. Den Autoren sind keine entsprechenden Daten in Bezug auf Famulaturen in Deutschland bekannt.

Mit dieser Evaluationsstudie soll untersucht werden, wie der Kurs *Fit for Famulatur* als Vorbereitung für die erste Famulatur von Studierenden der Medizin bewertet wird.

Methode: *Fit for Famulatur* ist ein Pilotprojekt für Medizinstudierende der LMU München zu Beginn des klinischen Studienabschnittes. Hauptzielgruppe sind Teilnehmer, die sich auf die erste Famulatur vorbereiten möchten. Der Kurs beinhaltet die Lehrmodule „Blutabnehmen“, „Knüpf- und Nahtkurs“, „EKG“ und „Sonografie“. Die einzelnen Module werden von klinisch tätigen Ärzten und von fortgeschrittenen Medizinstudierenden interaktiv unterrichtet.

Fit for Famulatur fand bisher sieben Mal statt und wird mit Hilfe eines Evaluationsfragebogens am Ende des Kurses ausgewertet. Der Fragebogen enthält 13 Items, wovon zehn geschlossene und drei offene Fragen sind. Insgesamt haben 28 Teilnehmer des dritten Studienjahrs den aktuellen Kurs evaluiert. Zusätzlich werden derzeit die Erfahrungen der Kursteilnehmer, die direkt nach dieser Veranstaltung eine Famulatur absolviert haben, mit semi-strukturierten Interviews erhoben.

Ergebnisse: Alle angebotenen Kurse waren nach kurzer Zeit ausgebucht. Die Evaluationsauswertung des aktuellen

Kurses (n=28) zeigt, dass *Fit for Famulatur* insgesamt sehr gut bewertet wird (Durchschnittsnote 1,6, SD 0,67, 1=sehr gut, 5=sehr schlecht). Die einzelnen Lehrmodule werden jeweils mit den Durchschnittsnoten 1,9 (EKG), 2,0 (Sonografie), 1,4 (Blutabnahme), 1,4 (Naht/Knüpfkurs) bewertet.

Die semi-strukturierten Interviews befinden sich derzeit in der Auswertungsphase.

Diskussion: Unsere Evaluationsstudie zeigt, dass eine hohe Nachfrage unter Studierenden der Medizin bezüglich der praktischen Vorbereitung auf die erste Famulatur vorliegt. Das Kursangebot *Fit for Famulatur* mit den angebotenen praktischen Schwerpunkten wird insgesamt sehr gut bewertet. Zukünftige Untersuchungen sollen zeigen, wie eine solche Vorbereitung die klinische Performanz während der ersten Famulatur tatsächlich beeinflusst.

Literatur

1. Bundesrat. Beschluss des Bundesrates Erste Verordnung zur Änderung der Approbationsordnung für Ärzte. Berlin: Bundesrat; 2012. Drucksache 238/12. (Grunddrucksache 862/11). Zugänglich unter/available from: http://www.med.uni-frankfurt.de/stud_med/download/aeappo_aenderungen_2012.pdf
2. Goldacre MJ, Lambert T, Evans J, Turner G. Preregistration house officers' views on whether their experience at medical school prepared them well for their jobs: national questionnaire survey. *BMJ (Clinical research ed)*. 2003;326(7397):1011-1012. DOI: 10.1136/bmj.326.7397.1011
3. Acharya K, Weaver A, Li J, Tang X, Miquel-Verges F. Peripheral intravenous line skills among pediatrics and medicine-pediatrics residents at a single tertiary care center. *Int J Med Educ*. 2013;4:41-47. DOI: 10.5116/ijme.5129.fe2b
4. Byrne D, O'Connor P, Lydon S, Kerin M. Preparing new doctors for clinical practice: An evaluation of pre-internship training. *Ir Med J*. 2012;105(10):328-330.

Bitte zitieren als: Hanszke A, Pinilla S, Pander T, Fischer MR. Fit for Famulatur – Ein Pilotprojekt zur praktischen Vorbereitung auf die erste Famulatur. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP10_06.

DOI: 10.3205/13gma091, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0916

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma091.shtml>

092

Die studentische Einschätzung der didaktischen Wertigkeit verschiedener simulationsbasierter Ausbildungskomponenten im Rahmen notfallmedizinischer Übungen

Lukas Peter Mileder¹, Thomas Wegscheider^{1,2}, Albrecht Schmidt^{1,3}, Hans Peter Dimai^{4,5}

¹Medizinische Universität Graz, Clinical Skills Center, Graz, Österreich

²Medizinische Universität Graz, Univ.-Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin, Graz, Österreich

³Medizinische Universität Graz, Klinische Abteilung für Kardiologie, Univ.-Klinik für Innere Medizin, Graz, Österreich

⁴Medizinische Universität Graz, Klinische Abteilung für Endokrinologie und Stoffwechsel, Univ.-Klinik für Innere Medizin, Graz, Österreich

⁵Medizinische Universität Graz, Vizerektorat für Studium und Lehre, Graz, Österreich

Hintergrund & Fragestellung: Studien haben mangelhafte notfallmedizinische Kompetenz von Medizinstudierenden und Jungärzten/-innen aufgezeigt [1], [2]. Aus diesem Grund wurde an der Medizinischen Universität Graz die Lehrveranstaltung „Emergency Skills“ als Teil der Pflicht-

lehrveranstaltung „Famulaturlizenz“ in den ersten Abschnitt des Humanmedizinstudiums integriert. Die studentische Akzeptanz dieses Ausbildungskonzeptes und der einzelnen Simulationselemente wurde untersucht.

Konzept & Methoden: Im Rahmen der zweistündigen Lehrveranstaltung „Emergency Skills“ erlernen Studierende notfallmedizinische Basisfertigkeiten und die strukturierte Beurteilung von NotfallpatientInnen. Zum Erreichen der Lernziele werden verschiedene Arten von Simulationstechnologie eingesetzt: Part-Task-Trainer und statische Phantome für das Fertigkeitentraining (u.a. kardiopulmonale Reanimation, Beutel-Masken-Beatmung, Anwendung supraglottischer Atemwegshilfen), eine medizinische Simulationssoftware (Laerdal MicroSim Inhospital™) zum Training von Notfalldiagnostik und -therapie nach dem ABCDE-Schema und high-fidelity-Patientensimulatoren für kurze Simulationsequenzen.

Zwischen Januar und März 2013 konnten Studierende nach Absolvierung der Lehrveranstaltung „Emergency Skills“ diese freiwillig per Fragebogen (paper-and-pencil) evaluieren. Aussagen zu verschiedenen Lehrveranstaltungsaspekten wurden jeweils auf einer fünfteiligen Likert-Skala (1: Trifft völlig zu; 5: Trifft überhaupt nicht zu) bewertet.

Ergebnisse: Die Rücklaufquote war mit 116 beantworteten Fragebögen außerordentlich hoch (99,1%). Die Studierenden waren mit allen drei Teilen der Lehrveranstaltung „Emergency Skills“ sehr zufrieden: Notfallmedizinische Basisfertigkeiten (Mittelwert \pm Standardabweichung: $1,2 \pm 0,4$), virtuelle Notfallsimulationen ($1,3 \pm 0,5$), Simulationstraining am Patientensimulator ($1,1 \pm 0,4$). Die Studierenden fühlten sich in keinem der Lehrveranstaltungsteile überfordert ($4,2 \pm 0,9$ / $4,0 \pm 0,9$ / $3,9 \pm 1,2$). Einhundertneun Studierende (94,0%) stimmten zu, dass das abschließende Training am Patientensimulator den Lernerfolg verbessert.

Schlussfolgerungen: Lehrveranstaltungen mit fortgeschrittenen notfallmedizinischen Inhalten können erfolgreich im ersten Studienjahr abgehalten werden. Die Nutzung verschiedener simulationsbasierter Ausbildungskomponenten und insbesondere das integrierte Simulationstraining an high-fidelity-Simulatoren wird von Studierenden sehr geschätzt und für den Lernerfolg als wichtig angesehen.

Literatur

1. Tan EC, Severien I, Metz JC, Berden HJ, Biert J. First aid and basic life support of junior doctors: A prospective study in Nijmegen, the Netherlands. *Med Teach*. 2006;28(2):189-192. DOI: 10.1080/01421590500312847
2. Jensen ML, Hesselfeldt R, Rasmussen MB, Mogensen SS, Frost T, Jensen MK, Muijtjens A, Lippert F, Ringsted C. Newly graduated doctors' competence in managing cardiopulmonary arrests assessed using a standardized Advanced Life Support (ALS) assessment. *Resuscitation*. 2008;77(1):63-68. DOI: 10.1016/j.resuscitation.2007.10.022

Bitte zitieren als: Mileder LP, Wegscheider T, Schmidt A, Dimai HP. Die studentische Einschätzung der didaktischen Wertigkeit verschiedener simulationsbasierter Ausbildungskomponenten im Rahmen notfallmedizinischer Übungen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP10_07.

DOI: 10.3205/13gma092, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0927

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma092.shtml>

Pilotstudien zum Einsatz von Simulationspatienten in der chirurgischen Ambulanz

Stefanie Merse¹, Oliver Witzke², Christian-Georg Klein³, Walther Reinhardt², Christian Waydhas⁴

¹Universitätsklinikum Essen, Medizinische Fakultät, Dekanat, Essen, Deutschland

²Universitätsklinikum Essen, Innere Medizin Nephrologie, Essen, Deutschland

³Universitätsklinikum Essen, Allgemeinchirurgie, Essen, Deutschland

⁴Universitätsklinikum Essen, Intensivmedizin Unfallchirurgie, Essen, Deutschland

Seit der Einführung der DRGs im Jahr 2003 sind die Liegezeiten für Patienten in den Kliniken in Deutschland deutlich zurückgegangen.

Für den klinischen Unterricht der Medizinstudierenden stehen immer weniger geeignete Patienten zur Verfügung. Besonders an den Universitätskliniken sind die Patienten häufig instabil oder aus ethischen Gründen nicht mehrfach durch Studierende untersuchbar oder schon wieder entlassen. Die nach dem NKLM geforderten Lernziele lassen sich oft kaum noch in Form des Bedside teachings umsetzen. Daraus entstand die Notwendigkeit den Einsatz von Simulationspatienten für den Studentenunterricht im klinischen Kontext zu evaluieren.

Bisher konnten die Studierenden unter Supervision und strukturiertem Feedback im geschützten Rahmen des Lehr- und Lernzentrums die Untersuchungstechniken am Simulationspatienten mit einer adäquaten Kommunikation erlernen.

Um dieses Konzept in den klinischen Kontext zu integrieren wurde an der Medizinischen Fakultät am Universitätsklinikum Essen zum SS 2013 ein Pilotprojekt gestartet. Eine Gruppe von 24 Studierenden erhielt die Möglichkeit an zwei Terminen des klinischen Untersuchungskurses jeweils einen Simulationspatienten in der chirurgischen Ambulanz zu untersuchen, einen SP mit akutem Abdomen und einen SP mit Trauma nach Skateunfall.

Diese Unterrichtseinheiten wurden vor und nach der Durchführung der Lerneinheit anhand von Linkert-Skalen evaluiert.

Die Ergebnisse aus der abschließenden Famulatur-Reifeprüfung wurden den Ergebnissen der Studierenden, welche an den externen Lehrkrankenhäusern ausgebildet wurden, gegenübergestellt.

Bitte zitieren als: Merse S, Witzke O, Klein CG, Reinhardt W, Waydhas C. Pilotstudien zum Einsatz von Simulationspatienten in der chirurgischen Ambulanz. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP10_08.

DOI: 10.3205/13gma093, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0933

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma093.shtml>

Unterrichtsmedien im Vergleich am Beispiel eines Notfallkurses zur Thoraxdrainage

Holger Hoffmann¹, Tim Schwarting², Alexander Damanakis², Tina Stibane¹

¹Philipps-Universität Marburg, Dr. Reinfried Pohl-Zentrum für medizinische Ausbildung, Marburg, Deutschland

²Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH, Standort Marburg/Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie, Marburg, Deutschland

Hintergrund: Die Durchführung einer Thoraxdrainage muss laut Marburger Lernzielkatalog nicht beherrscht werden, sollte aber einmal gesehen worden sein. Im Rahmen des Notfall 2-Kurses der Unfallchirurgie an der Philipps-Universität Marburg wurde anhand eines praktischen Kurses mit dem Thema Thoraxdrainage eine Pilotstudie zum Vergleich zweier Unterrichtsmethoden, bzw. der die Methode bestimmenden Medien durchgeführt. Die Durchführung der Drainage wurde mit der Hälfte der Studierenden am Simulator, mit der anderen Hälfte mittels Video nachvollzogen.

Methoden: Die Studierenden eines 10. Semesters mit Notfallkurs (N=136) und die Dozenten des Kurses wurden randomisiert zwei Großgruppen (Simulatorgruppe/Video-gruppe) zugeteilt, diese in Kleingruppen von 3-5 Studenten unterteilt. Jede Kleingruppe hatte 45 Minuten Zeit für das Thema Thoraxdrainage. Zu Beginn und zum Ende erhielt jeder Studierende 5 Wissensfragen zum Thema Thoraxdrainage, dann wurde vom jeweiligen Dozenten eine theoretische Einführung in die Thoraxdrainage gegeben. Die Lernziele des Kurses, die sich neben dem Ablauf einer Thoraxdrainage auf das Verstehen der Indikationen, Risiken und die Pflege der Drainage beziehen, wurden im Vorfeld definiert. Der „praktische“ Teil des Unterrichts umfasste die Demonstration der Anlage einer Büllau-Drainage an einem Simulator, die anderen Kleingruppen sahen stattdessen ein Lehrvideo gleichen Inhaltes der Berliner Charité.

Ergebnisse: In der Pilotphase im WS 12/13 wurden folgende Ergebnisse ermittelt: Die Gruppe Video (N=44) steigerte die richtig beantworteten Fragen um 11,36%, die Gruppe Simulator (N=61) um ca. 20,89%. Die Demonstration am Simulator scheint der Videopräsentation überlegen zu sein.

Diskussion: Durch eine unzureichende Passung der MC-Fragen mit den Lerninhalten des Kurses, müssen diese Ergebnisse jedoch kritisch bewertet werden. Auch stellt sich die Frage, ob das eingesetzte Video (stumm) tatsächlich mit der Demonstration am Simulator (kommentiert) vergleichbar ist.

Ausblick: Für eine Folgeuntersuchung unter verbesserten Vergleichsbedingungen wird ein Lehr-Video zur Thoraxdrainage produziert und die MC-Fragen den Lernzielen des Kurses angepasst werden.

Bitte zitieren als: Hoffmann H, Schwarting T, Damanakis A, Stibane T. Unterrichtsmedien im Vergleich am Beispiel eines Notfallkurses zur Thoraxdrainage. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP10_09.

DOI: 10.3205/13gma094, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0948

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma094.shtml>

"EMuRgency: New approaches for resuscitation support and training" – Fragebogenentwicklung

Lena Lambrecht¹, Henning Biermann^{1,2}, Marc Felzen³, Niklas Lenssen², Sara Mückter^{1,2}, Stefan K. Beckers^{1,2}, Saša Sopka^{1,3}

¹RWTH Aachen, Aachener interdisziplinäres Trainingszentrum für medizinische Ausbildung – AIXTRA, Aachen, Deutschland

²RWTH Aachen, Klinik für Anästhesiologie, Aachen, Deutschland

³RWTH Aachen, Klinik für Operative Intensivmedizin und Intermediate Care, Aachen, Deutschland

Hintergrund: In der Euregio Maas-Rhein wird bei ca. 27% aller präklinischen Herzkreislaufstillstände vor Eintreffen des Rettungsdienstes mit einer Wiederbelebung begonnen [1]. Mögliche Ursachen für diese niedrige Quote können Unsicherheit und Angst der Bevölkerung vor Reanimationsmaßnahmen sein [2].

Das INTERREG-geförderte EMuRgency-Projekt ist ein medizin-basiertes, sozio-technologisches Innovationsprojekt. Die Projektziele sind die Aufmerksamkeit einer breiten Masse der Bevölkerung zum Thema Reanimation zu erhöhen und die notwendigen Kenntnisse und praktischen Fertigkeiten zu verbessern <http://www.emurgency.eu> [].

In diesem Rahmen beschäftigten wir uns u.a. mit der Steigerung der Rate an Herz-Lungen-Wiederbelebung (CPR) vor dem Eintreffen des Rettungsdienstes und damit des Überlebens, beispielsweise durch den Aufbau eines euregionalen Schulnetzwerkes.

Methodik:

Die Hands-only CPR wird als Grundfertigkeit in Form einer „Roadshow Reanimation“ an Schüler der Mittel- und Oberstufen vermittelt, die folgenden Ablauf hat:

- Fünfminütiger Frontalvortrag
- Praktische Demonstration der Reanimation
- Eigenständiges Üben an Phantomen unter Anleitung von Tutoren des Aachener Skillslabs AIXTRA

Mittels eines neu entwickelten Fragebogens wird das theoretische Wissen vor und nach dem Reanimationstraining erfasst. Zusätzlich wird die persönliche Einstellung der Schüler zum Thema Wiederbelebung untersucht. Durch ein anonymes Identifikationssystem können die Fragebögen für einen Vorher-Nachher-Vergleich zugeordnet werden. Das Wissen wird anhand von Multiple Choice-Fragen und die persönliche Einstellung mit Hilfe von 6-Punkte Likert-Skalen abgefragt. Der Fragebogen ist entsprechend der Ziele des Schultrainings und einer Pilot-Studie entwickelt worden. Die jeweiligen Take-Home-Messages (Erkennen, Atmung überprüfen, Hilfe rufen, Herzmassage beginnen, schnell und kräftig auf der Mitte der Brust drücken) und die persönliche Einstellung werden abgefragt und evaluiert.

Ergebnisse: Durchschnittlich erreichten die Schüler bei den gesamten Wissensfragen mehr Punkte nach dem Training ($M=3,52$, $SE=0,048$) im Vergleich zu vorher ($M=2,39$, $SE=0,074$, $(t(172))=-14,525$, $p<.05$, $r=0,55$). Signifikant mehr Schüler gaben an, dass sie einen Herzkreislaufstillstand bei einem Erwachsenen erkennen würden ($t(172)=-15,601$, $p<.05$). Des Weiteren gaben 96,6% der Teilnehmer an, nun zu wissen, was sie in einer solchen Situation zu tun haben.

Schlussfolgerung: Im Rahmen der Pilotstudie ist es gelungen, einen einheitlichen Fragebogen für das INTERREG-Projekt EMuRgency zu erstellen. Dieser Fragebogen evaluiert das Wissen der Schüler im Vorher-Nachher-Vergleich und zeigt einen signifikanten Anstieg nach dem Training.

Zudem trauen sich mehr Teilnehmer zu, einen Herzstillstand zu erkennen und eine Hands-only CPR durchzuführen.

Literatur

1. Fries M, Beckers S, Bickenbach J, Skorning M, Krug S, Nilson E, Rossaint R, Kühlen R. Incidence of cross-border emergency care and outcomes of cardiopulmonary resuscitation in a unique European region. *Resuscitation*. 2007;72(1):66–73. DOI: 10.1016/j.resuscitation.2006.06.001
2. Swor R, Khan I, Domeier R, Honeycutt L, Chu K, Compton S. CPR training and CPR performance: do CPR-trained bystanders perform CPR? *Acad Emerg Med*. 2006;13(6):596–601. DOI: 10.1111/j.1553-2712.2006.tb01017.x

Bitte zitieren als: Lambrecht L, Biermann H, Felzen M, Lenssen N, Mückter S, Beckers SK, Sopka S. "EMuRgency: New approaches for resuscitation support and training" – Fragebogenentwicklung. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP10_10. DOI: 10.3205/13gma095, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0958

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma095.shtml>

096

Der Traumakurs zum Aachener Rettungsdienstpraktikum EUREGIONAL (RDPEUREGIONAL) – Die Vermittlung welcher Lehrinhalte ist in einem komprimierten Kurskonzept möglich?

Philipp Föhr^{1,2,3}, Matthieu Ott^{1,2,3}

¹RWTH Aachen, Fachschaftsvertretung Medizin, Arbeitskreis Notfallmedizin (AKN), Aachen, Deutschland

²RWTH Aachen, Aachener interdisziplinäres Trainingszentrum für medizinische Ausbildung (AIXTRA) Skillslab, Aachen, Deutschland

³RWTH Aachen, Universitätsklinikum, Klinik für Anästhesiologie, Bereich Notfallmedizin, Aachen, Deutschland

Hintergrund: Seit dem Sommersemester 2012 wird vom Arbeitskreis Notfallmedizin (AKN) der Fachschaft Medizin der RWTH Aachen das RDPEUREGIONAL angeboten. Bei diesem Praktikum wird es den Studierenden ermöglicht, die Besatzung einer niederländischen Ambulance für zwei Acht-Stunden-Schichten zu begleiten. Als Bewerbungsgrundlage wird, neben einem absolvierten Kurs in erweiterter lebensrettenden Maßnahmen nach Leitlinien des European Resuscitation Council (ERC) im AIXTRA, die Teilnahme am Traumakurs auf Grundlage des Konzeptes des Pre Hospital Trauma Life Support (PHTLS®) vorausgesetzt.

Zielsetzung: Der routinemäßige Einsatz eines Notarztes ist in der niederländischen Präklinik nicht vorgesehen. Auf Grund von Besonderheiten in Bezug auf personelle Ressourcen und der Kompetenzen an der Einsatzstelle ist die Ausbildung der Ambulanceverpleegkundige umfangreicher und es wird viel Wert auf ein strukturelles und an Prioritäten orientiertes Vorgehen bei der Patientenversorgung gelegt. International zertifizierte Kurse nach den Richtlinien des ERC und dem Konzept des PHTLS® beherrschen dadurch die notfallmedizinische Ausbildung maßgeblich.

Damit die Studierenden aktiv im Praktikum tätig werden können, müssen sie mit diesen Algorithmen vertraut gemacht werden. Unser Ziel ist es, die Teilnehmer bestmöglich auf das standardisierte Vorgehen in der Präklinik vorzubereiten.

Umsetzung: Der Traumakurs zum RDPEUREGIONAL findet einmal pro Semester in den Räumlichkeiten des AIXTRA

statt. Nach einem Kurzvortrag über die Grundlagen der Traumaversorgung und die Herangehensweise an Traumpatienten wird der Fokus auf das Erlernen von praktischen Fertigkeiten gelegt. Hierbei wird in zwei Unterrichtseinheiten sowohl der Umgang mit dem Spineboard als auch die schnelle Rettung aus dem PKW trainiert. Alle im Traumatikurs eingesetzten Tutoren sind PHTLS-Provider oder -Instruktoren.

Im Anschluss an den Kurs folgt die gemeinsame Exkursion zum Gemeentelijke Gezondheidsdienst (GGD) Zuid Limburg in Heerlen um die besonderen Gegebenheiten vor Ort kennenzulernen.

Ergebnisse: Alle Teilnehmer geben an, dass dieser Kurs ihr Selbstvertrauen gesteigert hat. Die subjektive Sicherheit beim Umgang mit dem Spineboard steigt bei allen Teilnehmern. Gleiches gilt für die sichere Anwendung des ABCDE-Algorithmus und der Techniken zur schnellen Rettung aus dem PKW.

Zudem war die Mischung zwischen theoretischer Einführung und praktischer Übungszeit gelungen, ein gutes didaktisches Konzept erkennbar und die Darstellung der Lerninhalte verständlich.

Schlussfolgerung: Es ist möglich, grundlegende Eigenschaften zur Versorgung von Traumpatienten in einem komprimierten Kurs von vier Zeitstunden durch Peer-Teacher zu vermitteln. Die subjektive Sicherheit der Teilnehmer bei der Versorgung von Notfallpatienten und dem Umgang mit Gerätschaften der präklinischen Notfallversorgung steigt an. Im Vergleich zu vorher fühlen sich die Teilnehmer besser auf eine reelle Notfallsituation vorbereitet.

Bitte zitieren als: Föhr P, Ott M. Der Traumatikurs zum Aachener Rettungsdienstpraktikum EUREGIONAL (RDPEUREGIONAL) – Die Vermittlung welcher Lehrinhalte ist in einem komprimierten Kurskonzept möglich? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP10_11.
DOI: 10.3205/13gma096, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0964
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma096.shtml>

P11 Professionalität

097

„Psychosoziale Aspekte der Körperspende und des Präparierkurses“ – ein Unterrichtsangebot mit dem Ziel, Erfahrungen und Erlebnisse zu verbalisieren und Studierende in ihrer Auseinandersetzung mit dem Körperspender und seiner Präparation unterstützen

*Simone Weyers, Thorsten Noack, Gerd Rehkämper
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Düsseldorf, Deutschland*

Hintergrund und Ziel: Der Kursus der makroskopischen Anatomie, allgemein ‚Präparierkurs‘ genannt, ist ein essentieller Teil der vorklinischen medizinischen Ausbildung. Er kann wesentlich dazu beitragen, dass die Studierenden den Bau des menschlichen Körpers begreifen. Dennoch stellt der Eintritt in den Präparierkurs ein emotionsbeladenes Lebensereignis dar. In einer Gesellschaft, in der nicht mehr im Kreis der Familie, sondern in Institutionen gestor-

ben wird, ist der Kurs für viele Studierende der erste Kontakt mit einem toten Menschen.

Studierende gehen insofern häufig mit Befürchtungen in den Kurs hinein, können sich aber rasch an die Situation gewöhnen. Ein begleitendes Unterrichtsangebot wird aus folgenden Gründen als wichtig erachtet:

1. Studierende wünschen sich eine Einführung/Begleitung,
2. einige dauerhaft Belastete benötigen Unterstützung und
3. eine reflektierende Einführung kann sich günstig auf die Arzt-Patienten-Beziehung auswirken, die im Präparierkurs bereits angelegt wird.

Der Düsseldorfer Präparierkurs will neben anatomischen Kenntnissen die Entwicklung sozialer und professioneller Kompetenzen zu fördern. Im Wintersemester 2012/13 wurde daher an der Medizinischen Fakultät der Universität Düsseldorf erstmalig eine kursbegleitende Veranstaltung durch die Medizinsoziologie, die Geschichte der Medizin und die Anatomie angeboten. Sie hatte zum Ziel, die Erfahrungen der Studierenden (n=400) gemeinsam mit diesen zu reflektieren und sie in ihren Auseinandersetzungen mit dem Körperspender und der Präparation zu unterstützen.

Methode: In den Lehrveranstaltungen zur freiwilligen Nutzung wurde gezielt die Peer-Gruppe als didaktisches Instrument eingesetzt. Das Angebot beinhaltete zwei Vorlesungsstunden zum Wesen der Organspende und den Erwartungen der Studierenden (zu Beginn und nach sieben Wochen), ein abendliches Kleingruppenseminar zum Thema Sterben und Tod und ein online Tagebuch zur strukturierten Reflexion der Erlebnisse im Kurs.

Ergebnisse und Diskussion: Die didaktischen Methoden und Ergebnisse der Tagebucheinträge (n=63) werden im Kongressbeitrag dargestellt.

Die qualitative Evaluation der Veranstaltung (n= 61) zeigt, dass die Studierenden das Angebot als sehr hilfreich empfanden, um sich auf den Präparierkurs vorzubereiten. Viele regten an, den Unterrichtsumfang auszubauen und das Angebot, etwa im Rahmen von Seminaren, verpflichtend zu machen. Gleichzeitig wurde eingewandt, dass die zeitliche Platzierung ungünstig sei, da zeitnah Lernstoff und Klausuren bewältigt werden müssten, so dass nicht im gewünschten Umfang teilgenommen werden konnte. Diese Problematik spiegelte sich in der rückläufigen Teilnahme an der Veranstaltung.

Es besteht somit ein Konflikt zwischen der vorklinischen Pflichtlehre und innovativen Unterrichtsangeboten zur Förderung der professionellen Kompetenz.

Bitte zitieren als: Weyers S, Noack T, Rehkämper G. „Psychosoziale Aspekte der Körperspende und des Präparierkurses“ – ein Unterrichtsangebot mit dem Ziel, Erfahrungen und Erlebnisse zu verbalisieren und Studierende in ihrer Auseinandersetzung mit dem Körperspender und seiner Präparation unterstützen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP11_01.
DOI: 10.3205/13gma097, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0976
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma097.shtml>

Risiken und Fehler in der Medizin. Didaktisches Konzept und erste Ergebnisse der Lehrbegleitforschung einer interdisziplinären Lehrveranstaltung zu ethischen, rechtlichen und kommunikativen Herausforderungen.

Jan Schildmann¹, Tanja Henking¹, Sabine Salloch¹, Tim Peters², Anne Baumann¹, Jochen Vollmann¹

¹Ruhr-Universität Bochum, Institut für Medizinische Ethik und Geschichte der Medizin, Bochum, Deutschland

²Ruhr-Universität Bochum, Zentrum für Medizinische Lehre, Bochum, Deutschland

Vertrauen in die Sicherheit medizinischer Diagnostik und Therapie ist bei Patientinnen und Patienten eine wichtige Vorbedingung für die Bereitschaft, sich im Krankheitsfall in ärztliche Behandlung zu begeben. Der Glaube an die Sicherheit des „Systems Medizin“ wird im klinischen Alltag jedoch immer wieder vor Herausforderungen gestellt. Momente der Unsicherheit ergeben sich etwa dadurch, dass die Sicherheit einer Diagnose oder der zu erwartende Erfolg einer Therapie nur als statistische Wahrscheinlichkeit angegeben werden kann. Ein weiterer für die Praxis relevanter Aspekt, welcher das Vertrauen von Patientinnen und Patienten erschüttern kann, ist das Auftreten von Fehlern im Behandlungsprozess. Fehler können aus unterschiedlichen Gründen unterlaufen und die Folgen für den Patienten differieren. Der offene Umgang mit den Fehlern kann dazu beitragen, Vertrauen aufrecht zu erhalten respektive wiederherzustellen.

Gegenstand der interdisziplinären Lehrveranstaltung „Risiken und Fehler in der Medizin“ ist die Vermittlung von Kenntnissen der Bedingungen, Möglichkeiten und Konsequenzen von Risiken und Fehlern in der Medizin aus ethischer und rechtlicher Perspektive. Darüber hinaus werden praktische Aspekte der Patient-Arzt-Kommunikation anhand von Fällen beleuchtet und mit Hilfe von Simulationspatientinnen eingeübt.

In diesem Beitrag werden die Erfahrungen mit dem Lehrkonzept sowie Ergebnisse der mit Hilfe qualitativer und quantitativer Methoden durchgeführten Evaluation und Lehrbegleitforschung aus vier Semestern (N=44 Studierende) vorgestellt. Die Schwerpunkte der Präsentation liegen zum einen auf dem Vergleich der Erfahrungen und Ergebnisse mit der Durchführung der Lehrveranstaltung als „Wahlpflichtmodul“ für Studierende des Bochumer Modellstudiengangs (0,5 SWS), das im Sommersemester 2011 und Sommersemester 2012 angeboten wurde und der Durchführung der Veranstaltung als „Wahlfach“, das für Studierende aus Modell- und Regelstudiengang im Wintersemester 2012/2013 und Sommersemester 2013 angeboten wurde (1 SWS). Zum anderen soll das nach unserer Kenntnis in dieser Form erstmals an einer deutschen Medizinischen Fakultät umgesetzte Konzept einer interdisziplinären Vermittlung von ethischen, rechtlichen und kommunikativen Kompetenzen erläutert und hinsichtlich einer Erweiterung auf weitere Themen ausgeführt werden.

Bitte zitieren als: Schildmann J, Henking T, Salloch S, Peters T, Baumann A, Vollmann J. Risiken und Fehler in der Medizin. Didaktisches Konzept und erste Ergebnisse der Lehrbegleitforschung einer interdisziplinären Lehrveranstaltung zu ethischen, rechtlichen und kommunikativen Herausforderungen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP11_02. DOI: 10.3205/13gma098, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0989

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma098.shtml>

Das Thema „medizinische Übergaben“ in der Lehre – eine transeuropäische Bedarfsanalyse

Lina Stieger¹, Susanne Druener¹, Carola Orrego², Mariona Secanell², Saša Sopka^{1,3}

¹RWTH Aachen, Aachener interdisziplinäres Trainingszentrum für medizinische Ausbildung – AIXTRA, Aachen, Deutschland

²Instituto Universitario Avedis Donabedian, Barcelona, Spanien

³Universitätsklinik RWTH Aachen, Klinik für Operative Intensivmedizin und Intermediate Care, Aachen, Deutschland

Hintergrund: Unter medizinischen Übergaben versteht man eine korrekte, zuverlässige Kommunikation relevanter Informationen der an der Patientenversorgung Beteiligten. Übergaben kommen in verschiedenen Kontexten des klinischen Alltags vor und ihre erfolgreiche Durchführung hat maßgeblichen Einfluss auf die Behandlungsqualität und Patientensicherheit.

In der medizinischen Ausbildung wird dieses Thema jedoch bisher nur unzureichend adressiert und spezifische Trainingsangebote finden nur fragmentiert statt.

Das interdisziplinäre Trainingszentrum AIXTRA verfolgt gemeinsam mit Partnern aus Irland, Spanien und den Niederlanden das langfristige Ziel, ein europaweit standardisiertes Lehrmodul zur Vermittlung von Übergabeprozessen in die medizinische Ausbildung zu integrieren. Das Projekt „PATIENT“ wird von der EU gefördert und verknüpft Expertisen in Lehre, Forschung und Innovation [<http://patient-project.eu/>].

Ein notwendiger erster Schritt ist eine ausführliche Bedarfsanalyse, die prüft, inwiefern etablierte Strukturierungshilfen, wie Guidelines oder Checklisten bereits in bestehende Curricula und Lehrveranstaltungen integriert sind. Entscheidend ist außerdem zu erfahren, wie wichtig konkrete Inhalte für die Studierenden sind und über welche Kompetenzen sie bereits verfügen.

Auf diesen Ergebnissen aufbauend wird die im weiteren Verlauf des Projekts geplante bedarfsorientierte Entwicklung relevanter Lernziele und die Integration innovativer Lehrkonzepte in bestehende Curricula erst möglich.

Fragestellung: Wie schätzen Medizinstudierende der Partneruniversitäten ihre Kompetenzen und ihren Trainingsbedarf in Bezug auf medizinische Übergaben und Patientensicherheit ein?

Methode: Unter Studierenden der Medizin in Aachen, Cork und Barcelona wurde eine Online-Studie im Querschnittsdesign durchgeführt. Für die Festlegung der standardisierten Inhalte der Befragung wurde ein sukzessiv strukturierter und multimethodaler Ansatz gewählt. Hierzu wurden Literaturanalysen mit den Erfahrungen der Projektpartner und Informationen aus Experteninterviews kombiniert.

Die Teilnehmer wurden gebeten die Wichtigkeit und subjektive Sicherheit hinsichtlich bestimmter Fertigkeiten ein-

zuschätzen. Zudem wurden sie bzgl. ihrer Erfahrungen in der klinischen Praxis und vermittelten Lehrinhalten befragt. Auch bevorzugte Lernumgebungen sowie technische Fertigkeiten und Voraussetzungen wurden abgefragt.

Ausgewertet wurde zum einen, in Bezug auf welche Fertigkeiten aktuell ein hoher Trainingsbedarf besteht und zum anderen, in welchen Bereichen Divergenzen zwischen deutschen, irischen und spanischen Studierenden feststellbar sind.

Ergebnisse: Es liegen inzwischen Daten von insg. 677 Studierenden vor. Die Ergebnisse der quantitativen Datenanalyse werden zum Zeitpunkt der Tagung zur Verfügung stehen [1].

Literatur

1. Jeffcott SA, Evans SM, Cameron PA, Chin GS, Ibrahim JE. Improving measurement in clinical handover. *Qual Saf Health Care.* 2009;18(4):272-277. DOI: 10.1136/qshc.2007.024570

Bitte zitieren als: Stieger L, Druener S, Orrego C, Secanell M, Sopka S. Das Thema „medizinische Übergaben“ in der Lehre – eine transeuropäische Bedarfsanalyse. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP11_03. DOI: 10.3205/13gma099, URN: urn:nbn:de:0183-13gma0994

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma099.shtml>

100

Die Zeit heilt alle Wunden? Selbsteinschätzung pharmakologischer Defizite von Medizinstudierenden im Studienverlauf

Jan Matthes, Wencke Johannsen, Bernhard Frings, Christoph Stosch, Stefan Herzig

Universität zu Köln, Köln, Deutschland

Hintergrund: Studierende der Medizin fühlen sich häufig im Fach Pharmakologie ungenügend auf die ärztliche Tätigkeit vorbereitet. Wir wollten wissen, 1. in welchen Bereichen Studierende der Medizin ihre pharmakologischen Defizite verorten und 2. ob und wie sich die studentische Selbsteinschätzung hinsichtlich dieser Defizite im Lauf des Studiums verändert.

Methoden: Kölner Studierende des 2. klinischen Semesters (am Ende des Fachblocks Pharmakologie), des 5. klinischen Semesters (am Ende des Querschnittsblocks Klinische Pharmakologie, Pharmakotherapie) und des 6. klinischen Semesters (Teilnehmer der PJ-Vorbereitungswoche PJ-STARt-Block) wurden gebeten, einen basierend auf der Inhaltsanalyse von Interviews entwickelten Fragebogen zu ihren pharmakologischen Fähigkeiten und ihrer Ausbildung im Fach Pharmakologie auszufüllen. Im PJ-STARt-Block (Schlüsselkompetenz-Training und Anwendung in realitätsnahen Tagesabläufen) wenden die Studierenden verschiedene Fähigkeiten und Fertigkeiten in klinischen Szenarien mit Simulationspatienten an.

Ergebnisse: Die Faktorenanalyse identifizierte zwei Komponenten aus je vier Items zu pharmakologischen Defiziten: „Wissenslücken 1“ (Arzneimittelinteraktionen, leitliniengerechte Arzneitherapie, Indikationen und unerwünschte Arzneimittelwirkungen) und „Wissenslücken 2“ (praktische Anwendung von Arzneimitteltherapie, Dosierungen, Zuordnung von Wirkstoff- und Handelsnamen und bisherige Anwendung pharmakologischen Wissens). Die Bewertung beider Komponenten war zwischen Studieren-

den des 2. (N=87) und 5. (N=96-98) klinischen Semesters vergleichbar, Studierende des 6. klinischen Semesters (N=112) schätzten sich hier allerdings signifikant als schwächer ein. Dies lässt sich nicht als Effekt der PJ-Vorbereitungswoche erklären, denn in einer Prä-Post-Analyse war die Selbsteinschätzung der Studierenden unmittelbar vor und am Ende des PJ-STARt-Blocks nicht unterschiedlich (N=63). Interessanterweise deuten erste Ergebnisse aus einer Befragung von Studierenden unmittelbar nach Abschluss des Praktischen Jahrs darauf hin, dass die mehr auf die Anwendung bezogenen Selbstkritik („Wissenslücken 2“) im Verlauf des PJ wieder abnimmt, die hinsichtlich des pharmakologischen Wissens („Wissenslücken 1“) aber fortbesteht (N=28-30).

Schlussfolgerung: Unmittelbar vor dem PJ schätzen sich Kölner Studierende der Medizin bezüglich pharmakologischer Defizite signifikant kritischer ein als Studierende in frühen Semestern. Hinsichtlich der auf die Anwendung bezogenen Defizite scheint diese Einschätzung im PJ wieder positiver zu werden. Die anwendungsorientierte Unter- richtung pharmakologischer Aspekte (z.B. mit Hilfe von Simulationspatienten) mit einem Feedback zu entsprechenden Fähigkeiten und Fertigkeiten sollte intensiviert und frühzeitig angeboten werden.

Bitte zitieren als: Matthes J, Johannsen W, Frings B, Stosch C, Herzig S. Die Zeit heilt alle Wunden? Selbsteinschätzung pharmakologischer Defizite von Medizinstudierenden im Studienverlauf. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP11_04. DOI: 10.3205/13gma100, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1006

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma100.shtml>

101

Präventivmedizin und Gesundheitsförderung: Selbsteinschätzung von Wissen, Skills und Haltungen von Medizinstudierenden an der MedUni Wien

Angelika Hofhansl¹, Livia Borsoi², Katharina Viktoria Stein², Thomas Ernst Dorner², Anita Rieder²

¹Medizinische Universität Wien, Department für Med. Aus- und Weiterbildung, Wien, Österreich

²Medizinische Universität Wien, Zentrum für Public Health, Institut für Sozialmedizin, Wien, Österreich

Hintergrund: Prävention und Gesundheitsförderung gewinnen in modernen Medizincurricula zunehmend an Bedeutung. An der Medizinischen Universität Wien werden diese Themen seit der Implementierung des integrierten Reform-Curriculums im Jahr 2002 verstärkt berücksichtigt. Bislang liegen jedoch keine Daten zur Selbsteinschätzung von Medizinstudierenden bezüglich ihres Wissens, Fertigkeiten und Haltungen in diesen Bereichen vor.

Methoden: Im Sommersemester 2012 wurde ein strukturierter Fragebogen an Medizinstudierende der Medizinischen Universität Wien im 4. Studienjahr verteilt. Gefragt wurden Selbsteinschätzung des Wissens sowie der Fertigkeiten und Haltungen mittels Beurteilung von relevanten Aussagen zu den Themen Prävention und Gesundheitsförderung. Geschlechtsspezifische Unterschiede wurden mittels Chi-Quadrat Test berechnet.

Ergebnisse: 169 Studierende (50,3% männlich und 49,7% weiblich; Durchschnittsalter = 23,7 Jahre) füllten den Fragebogen aus. Mehr als 90% der Studierenden schätzten Prävention als wichtig bzw. sehr wichtig für die zukünftige

ärztliche Tätigkeit und für das eigene Gesundheitsverhalten ein (Frauen sign. stärker, $p < .05$). Drei Viertel der Befragten glaubten an die Eigenverantwortung der Einzelnen für ihr Gesundheitsverhalten, aber nur 42% sind der Meinung, dass die Betroffenen für die Folgen von gesundheitsschädlichem Verhalten zur Verantwortung gezogen werden sollten. Fast 90% der Studierenden sagten, dass die Kostenträger des Gesundheitssystems von der Förderung präventiver Maßnahmen profitieren. Dass psychosoziale Aspekte in der Gesundheitsförderung genauso wichtig sind wie biologisch-physiologische, stimmen mehr als 65% der Studierenden zu (sign. mehr Frauen, $p < 0.05$). Ebenso schätzten Frauen die Wichtigkeit dieser Themen in der eigenen Ausbildung signifikant höher ein als Männer. Über 95% der Studierenden stufen ihr präventivmedizinisches Wissen als zumindest ausreichend ein. Am besten wurde das Wissen um die Risikoeinschätzung zur Entwicklung von Herz-Kreislaufkrankungen und das Wissen über Vorsorgeuntersuchungen beurteilt. Wissenslücken gab es hingegen am ehesten bezüglich arbeitsmedizinischen bzw. Mutter-Kind-Pass-Untersuchungen. Fast alle befragten Studierenden beurteilten ihre Fähigkeiten zur Identifizierung von Risikoverhalten und gefährlichem Lebensstil zumindest als genügend. Allerdings fühlten sich lediglich 40% zum Zeitpunkt der Befragung durch das Studium ausreichend zum Thema Präventivmedizin ausgebildet.

Schlussfolgerungen: Insgesamt ist die kommende Generation von ÄrztInnen sehr positiv gegenüber Gesundheitsförderung und Prävention eingestellt (Frauen tendenziell stärker als Männer). Die medizinische Ausbildung hingegen kann dieser Relevanz noch nicht genügend Rechnung tragen. Dem wurde nun mit der Etablierung des neuen Blocks „Public Health: Von den Gesundheitsbedürfnissen der Gesellschaft zu klinischen Implikationen“ im Curriculum ab dem Wintersemester 2012/13 Rechnung getragen.

Bitte zitieren als: Hofhansl A, Borsoi L, Stein KV, Dorner TE, Rieder A. Präventivmedizin und Gesundheitsförderung: Selbsteinschätzung von Wissen, Skills und Haltungen von Medizinstudierenden an der MedUni Wien. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP11_05.
DOI: 10.3205/13gma101, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1017
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma101.shtml>

102

Kann man professionelles ärztliches Handeln im Präparierkurs lernen?

Philipp Armbruster¹, Michael Banzhaf¹, Markus Glauben¹, Ricarda Gümmer¹, Erik Haehl¹, Julia Küppers¹, Jonas Veltkamp¹, Adriana di Santo², Thomas Shiozawa¹

¹Eberhard-Karls-Universität Tübingen, Anatomisches Institut, Tübingen, Deutschland

²Universitätsklinikum Tübingen, Medizinische Klinik IV, Klinik für Psychosomatik und Psychotherapie, Tübingen, Deutschland

Hintergrund: Die aktuelle Entwicklung der Medizinischen Ausbildung in Deutschland führt mit dem NKLM ein kompetenzbasiertes Curriculum ein. Zu den Kernkompetenzen zählt auch die Rolle als 'professionell Handelnder'. Die Entwicklung hin zu einer professionellen Identität beginnt schon in der Vorklinik - als eines der prägendsten Erlebnisse des Studiums wird von vielen Ärzten immer der Präparierkurs benannt. Die Auseinandersetzung mit dem ersten 'Patienten', der einem anvertraut ist, mit der Verletzlichkeit des menschlichen Körpers, und mit Tod und Ster-

ben ist eine mächtige Erfahrung für die Studierenden. Um diese wertvollen Eindrücke curricular zu nutzen haben wir in einem Pilotversuch im Wintersemester 2012/13 erstmals ein strukturiertes Seminar "Professionelles ärztliches Handeln" begleitend zum Präparierkurs angeboten. Ziel des Seminars war es, eine erste Reflexion über Grenzsituationen im ärztlichen Alltag und Umgang mit Tod und Sterben anzustoßen.

Methoden: Die Seminare wurden von studentischen Tutoren geleitet und von Ärzten und Klinikseelsorgern unterstützt. Die Teilnahme am Seminar war freiwillig, die Gruppengröße auf maximal 10 Studierende beschränkt. An zwei Terminen á 90 Minuten wurden die Studierenden mit Hilfe eines Gesprächsleitfadens an verschiedene Themen herangeführt um diese zu reflektieren und in der geschlossenen Gruppe zu diskutieren. Abschließend haben wir die Veranstaltung mit einem Kurzfragebogen evaluiert (5 Items mit 5-point Likert Skala und 4 Freitext-Fragen).

Ergebnisse: 120 Studierende des Präparierkurses haben freiwillig an den Seminaren teilgenommen. Trotz spontaner Aufstockung der angebotenen Termine konnte damit nicht die große Nachfrage abgedeckt werden. Der Rücklauf der Fragebögen betrug nur ca. 30%, da zum zweiten Termin hin ein größerer Dropout zu verzeichnen war. Die Studierenden bestätigen in der Evaluation dass das Seminar Ihnen geholfen hat mit der besonderen Situation umzugehen, ihre eigenen Coping-Mechanismen zu reflektieren und sie auch auf neue Gedanken zum Umgang mit schwierigen Situationen im ärztlichen Alltag gebracht hat.

Diskussion: Das Seminar "Professionelles ärztliches Handeln" wurde von den Studierenden sehr gut angenommen und positiv evaluiert. Die Eindrücke aus den Gruppendiskussionen und die Freitextkommentare lassen den Schluss zu, dass wir das Lernziel erreicht haben. Es ist zu diskutieren in welchem Rahmen man das bislang freiwillige Seminar curricular integrieren und eventuell auch den Lernerfolg überprüfen kann.

Bitte zitieren als: Armbruster P, Banzhaf M, Glauben M, Gümmer R, Haehl E, Küppers J, Veltkamp J, di Santo A, Shiozawa T. Kann man professionelles ärztliches Handeln im Präparierkurs lernen? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP11_06.
DOI: 10.3205/13gma102, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1028
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma102.shtml>

103

Integration des Faches Chemie in den Studiengang Medizin

Roland Kabuß¹, Wolfgang Hampe²

¹Medizinische Hochschule Hannover, Hannover, Deutschland

²Universitätsklinikum Eppendorf (UKE), Institut für Biochemie und Molekulare Zellbiologie, Zentrum für Experimentelle Medizin, Hamburg, Deutschland

Einleitung: Grundlagenfächer sind in das Medizinstudium oft schlecht integriert. Und so wird von den Studierenden oft die Frage gestellt: „Wozu brauchen wir Chemie?“

Methode: In meinem Projekt wurde eine Umfrage unter den Dozenten aller Fächer im Studiengang Medizin durchgeführt um herauszufinden, wie viel die Chemie in den einzelnen Fächern im Studium der Medizin und Zahnmedizin tatsächlich eine Rolle spielt und welche Themen dort

behandelt werden. Die Antworten wurden zwölf verschiedenen Themengebieten aus der Chemie zugeordnet.

Zielsetzung: Ziele der Umfrage sind es, die richtigen Themenschwerpunkte und Fallbeispiele zu finden, um den Chemieunterricht zielgerichtet und bedarfsorientiert zu gestalten und dadurch die Motivation der Studierenden zu erhöhen. Ein weiteres Ziel ist es, das Fach Chemie fest im Studium der Medizin und Zahnmedizin zu verankern. Das Projekt folgt der Idee von Hannibal (Hannoversche integrierte berufsorientierte adaptive Lehre), bedarfsgerechten Unterricht zu gestalten.

Ergebnisse: Aus den 50 durchgeführten Interviews in 48 verschiedenen Fächern in den Studiengängen Medizin und Zahnmedizin ergab sich, dass in fast allen befragten Fächern die Bezüge zur Chemie eine Rolle spielen. Dabei waren die Unterschiede zwischen klinisch-praktischen Fächern auf der einen Seite und den vorklinischen und den klinisch-theoretischen Fächern auf der anderen Seite nicht sehr groß. Nur zwei Fächer kamen gänzlich ohne chemische Kenntnisse aus.

Schlussfolgerungen: Chemische Kenntnisse werden in mehr Fächern angewendet als vermutet. Allerdings haben die Interviews gezeigt, dass Vorkenntnisse später oft nicht mehr gezielt aufgegriffen und aktiviert werden. Dadurch geraten vielleicht bereits existierende Verknüpfungen in Vergessenheit. Mehr Kommunikation z.B. durch ein auf einem Netzwerk unter den Unterrichtenden basierendes Unterricht könnte dem mehr Rechnung tragen. Dieser bewusste Aufbau auf Vorkenntnissen ist sicher auch für viele andere Fächer anwendbar.

Bitte zitieren als: Kabuß R, Hampe W. Integration des Faches Chemie in den Studiengang Medizin. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP11_07.
DOI: 10.3205/13gma103, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1033
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma103.shtml>

P12 Prüfungen

104

Validierung von klinisch-angewandten Multiple Choice Fragen als neues Fragenformat in der Anatomie

*Benjamin Butz, Bernhard Hirt, Thomas Shiozawa
Eberhard-Karls-Universität Tübingen, Anatomisches Institut,
Tübingen, Deutschland*

Einleitung: Die (neue) ÄAppO fordert in §2 Abs. 2 die Integration klinischer Bezüge auch im vorklinischen Unterricht. Diese Verknüpfung klinischer und vorklinischer Inhalte wird von den gängigen Prüfungsformaten (multiple choice) aber meist nur unzureichend abgebildet. Zur Evaluation der Tübinger Sectio chirurgica als neue, transdisziplinäre Lehrveranstaltung haben wir im WS12/13 spezielle klinisch-angewandte Fragestellungen für das bestehende MC-Fragenformat der Leistungskontrollen formuliert und im Rahmen der regulären Klausur zu validieren gesucht.

Methoden: Die zweite Pflichtklausur zum Präparierkurs wurde aus 40 Standard-MC-Fragen (S-MC) und 20 klinisch-angewandten MC-Fragen (KA-MC) zusammengesetzt. Die

Klausur wurde von n=305 Studierenden der Humanmedizin bearbeitet. Zum Vergleich der klinisch-angewandten Fragen wurden verschiedene statistische Parameter für den einzelnen Skalen (S-MC vs. KA-MC) berechnet.

Ergebnisse: Der Mittelwert der richtig beantworteten Klausurfragen liegt bei 79,2%. Die Reliabilität der gesamten Klausur liegt bei einem Cronbach's α von 0.82. Die interne Konsistenz (Cronbach's α) für die KA-MC liegt bei 0.63, für die S-MC bei 0.78. Die klinisch-angewandten MC-Fragen weisen eine nicht ganz signifikant höhere Fragenschwierigkeit auf (0,801 vs. 0,725, $p=0,083$). Die Trennschärfe der einzelnen Items ist innerhalb ihrer Skala vergleichbar. (Median der Pearson-Korrelationen S-MC: 0,321; KA-MC: 0,283)

Diskussion: Die klinisch-angewandten Items (KA-MC) sind tendenziell schwieriger, weisen aber vergleichbare statistische Werte und eine gute interne Konsistenz auf. Der Einsatz klinisch-angewandter Anatomie-Fragen erscheint sinnvoll für die Leistungskontrolle bei einem Lehrangebot mit klinisch-bezogenen Inhalten.

Bitte zitieren als: Butz B, Hirt B, Shiozawa T. Validierung von klinisch-angewandten Multiple Choice Fragen als neues Fragenformat in der Anatomie. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP12_01.
DOI: 10.3205/13gma104, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1044

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma104.shtml>

105

EAS3y – Electronic Assessment Services, Solutions & Systems – Das Service-Modell für e-Prüfungen an der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen

*Mazdak Karami, Martin Baumann, Thomas Schmitz-Rode
RWTH Aachen, Aachen, Deutschland*

Elektronische Prüfungen gewinnen im akademischen Umfeld stetig an Relevanz. Gründe dafür sind u.a. in den gestiegenen Prüfungsanforderungen und den begrenzten Personalressourcen zu sehen, aber auch in der Erkenntnis, dass elektronische Prüfungen einen Mehrwert gegenüber Papierklausuren darstellen können. Eine Umfrage unter den Dozenten der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen hat gezeigt, dass es Bedingungen für den Einsatz von e-Prüfungen gibt. Diese sind u.a. die Bereitstellung von Servicekapazitäten, um die Dozenten bei der Organisation und Umsetzung von Prüfungen zu entlasten, oder die explizite Gewährleistung der Prüfungshoheit. In zahlreichen Einzelprojekten wurden Erfahrungen gesammelt, um ein gemeinsames Konzept für eine Servicestelle zu entwickeln, das die Wünsche der Dozenten hinsichtlich der logistischen Umsetzung und der didaktischen Begleitung aufnimmt und Hilfestellung bei der Umsetzung in demjenigen Maß anbietet, das individuell gewünscht und sinnvoll ist und die Prüfungshoheit nicht tangiert.

Die daraufhin etablierte Servicestelle EAS3y (Electronic Assessment Solutions, Services & Systems) unterstützt alle interessierten Institutionen der Medizinischen Fakultät bei der Durchführung von e-Prüfungen. Dieser Themenbereich wird dabei wissenschaftlich begleitet, damit das EAS³y als Innovationskraft auf diesem Gebiet tätig ist und Alleinstellungsmerkmale schafft.

Die Aufgaben der Institution beinhalten didaktische und organisatorische Beratung und sowie den technischen Support. Zudem werden die juristische Randbedingungen sichergestellt und die IT-Infrastruktur bereitgestellt.

Das Ziel des EAS3y ist es, e-Prüfungen zunächst an der medizinischen Fakultät einzuführen und diese so anzubieten, dass Lehrziele in hohen taxonomischen Niveaus [1] in verschiedenen Prüfungsklassen in einer hohen formalen Qualität abgeprüft werden können. In einem weiteren Schritt ist der Übergang auf andere Fakultäten der Hochschule vorgesehen.

Literatur

1. Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. *Acad Med.* 1990;65(9 Suppl):63-67. DOI: 10.1097/00001888-199009000-00045

Bitte zitieren als: Karami M, Baumann M, Schmitz-Rode T. EAS3y – Electronic Assessment Services, Solutions & Systems – Das Service-Modell für e-Prüfungen an der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP12_02. DOI: 10.3205/13gma105, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1058

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma105.shtml>

106

Einführung einer computerbasierten Key-Feature-Prüfung im Fach Neurologie – Ergebnisse eines Pilotprojekts

Peter Brüstle¹, Meike Jost², Marianne Giesler¹, Jochen Brich³

¹Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Studiendekanat Medizin, Freiburg, Deutschland

²Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Medizinische Fakultät, Freiburg, Deutschland

³Neurologische Universitätsklinik Freiburg, Freiburg, Deutschland

Einleitung: Key-Feature-(KF-)Tests sind eine von Page und Bordage speziell zum Prüfen der klinischen Entscheidungsfindung für Diagnostik und Therapieschritte entwickelte Methode [1]. Da insbesondere im Fach Neurologie aufgrund des komplexen Hintergrundes von Neuroanatomie und multipler ätiologischer Möglichkeiten eine sorgfältige und zielgerichtete Diagnostik äußerst wichtig ist, erscheint dieser Testansatz zur Überprüfung der im Neurologie-Blockpraktikum vermittelten Inhalte sehr gut geeignet.

Im WS 12/13 wurde in einem Pilotprojekt die Einführung eines computerbasierten KF-Tests im Fach Neurologie untersucht. Ziel war zum einen die Validierung der einzelnen KF-Probleme. Darüber hinaus sollte die Praktikabilität der Prüfung, die Funktionalität der Prüfungssoftware sowie die Akzeptanz des elektronischen KF-Formats bei den Studierenden untersucht werden.

Methodik: Im WS 12/13 wurde eine KF-Prüfung entwickelt und als fakultative E-Klausur zum Ende des Semesters durchgeführt. Die Prüfung bestand aus 13 neurologischen KF-Problemen mit jeweils 3–5 Einzelitems (insgesamt 51 Items) im Long-Menu- und PickN-Format. 26 Studierende des Blockpraktikums Neurologie nahmen an der Prüfung teil.

Die Prüfung wurde teststatistisch ausgewertet. Zur studentischen Evaluation der KF-Prüfung wurde ein Fragebogen nach Kopp/Fischer [2] eingesetzt. Dieser bestand aus 19 Items, die sich auf die Akzeptanz der KF-Prüfung, die technische Durchführung sowie die Akzeptanz des compu-

terbasierten Formats bezogen. Die Auswertung erfolgte mittels deskriptiver und induktiver Statistik.

Ergebnisse: Im Mittel erreichten die Studierenden in der KF-Prüfung 26,2 von 51 möglichen Punkten. Cronbachs alpha für die KF-Fälle liegt bei 0,53. Die Fälle wiesen Schwierigkeiten zwischen 0,23 und 0,79 sowie Trennschärfen zwischen –0,14 und 0,44 auf.

Die studentische Evaluation zeigte eine insgesamt gute Akzeptanz des KF-Formats. Die KF-Probleme wurden überwiegend als problemorientiert und realitätsnah wahrgenommen. Die technische Durchführung der Prüfung wurde ebenfalls als gut bewertet. In Bezug auf die Bearbeitung der Prüfung am Computer unterscheiden sich weibliche und männliche Studierende signifikant. Die männlichen Studierenden waren dem computerbasierten Prüfungsformat gegenüber im Durchschnitt aufgeschlossener.

Diskussion: Anhand der Erfahrungen des Pilotprojektes erwies sich die computerbasierte KF-Prüfung als praktikabel und wurde von den Studierenden akzeptiert. Es wurden jedoch auch verschiedene praktische Herausforderungen deutlich (z.B. Arbeitsaufwand beim Erstellen der KF-Probleme, Begrenztheit des CIP-Pools etc.). Aufgrund der teststatistischen Ergebnisse wurde ein Teil der KF-Probleme nochmals überarbeitet, wodurch bei der nächsten Durchführung eine insgesamt bessere Teststatistik erwartet wird. Die Gründe für die geschlechtsspezifischen Unterschiede bei der Bewertung des computerbasierten Prüfungsformats sollen bei der erneuten Evaluation durch Freitextfragen näher untersucht werden [3].

Literatur

1. Page G, Bordage G, Allen T. Developing key-feature problems and examinations to assess clinical decision-making skills. *Acad Med.* 1995;70(3):194-201. DOI: 10.1097/00001888-199503000-00009

2. Kopp V, Fischer M. Problembasierte Online-Prüfungen: Performanz und Akzeptanz bei Studierenden im klinischen Abschnitt. In: Pöpl S, Bernauer J, Fischer M, Handels H, Klar R, Leven J, Puppe F, Spitzer K (Hrsg). Rechnergestützte Lehr- und Lernsysteme in der Medizin: Proceedings zum 8. Workshop der GMDS AG Computergestützte Lehr- und Lernsysteme in der Medizin, Universität zu Lübeck, 25.-26. März 2004. Aachen: Shaker Verlag; 2004. S. 241-250.

3. Fischer M, Kopp V, Holzer M, Ruderich F, Jünger J. A modified electronic key feature examination for undergraduate medical students: validation threats and opportunities. *Med Teach.* 2005;27(5):450-455. DOI: 10.1080/01421590500078471

Bitte zitieren als: Brüstle P, Jost M, Giesler M, Brich J. Einführung einer computerbasierten Key-Feature-Prüfung im Fach Neurologie – Ergebnisse eines Pilotprojekts. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP12_03. DOI: 10.3205/13gma106, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1067

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma106.shtml>

Effektivität von Feedback und einem Audience response System (ARS) in der zahnmedizinischen Lehre

Alexander Rahman¹, Merle Hahnemann¹, Karen Meyer¹, Ingmar Staufenbiel¹, Anne-Katrin Lührs¹, Michaela Zupanic², Silke Jacker-Guhr¹

¹Medizinische Hochschule Hannover, Hannover, Deutschland

²Universität Witten/Herdecke, Fakultät für Gesundheit, Witten, Deutschland

Einleitung: Interaktivität und Erfolgskontrolle sind wichtige Säulen einer qualitativ hochwertigen Lehre und sowohl für Studierende, als auch für Lehrende von großer Bedeutung. Zwischengeschaltete Testfragen am Ende von inhaltlichen Abschnitten stellen in Vorlesungen ein probates Mittel nicht nur zur Steigerung von Interaktivität und Aufmerksamkeit der Studierenden dar, sondern auch zum Nachvollzug des Lernerfolges [2]. In praxi beteiligt sich an Dialogen mit dem Dozenten während der Lehrveranstaltung häufig nur ein geringer Teil der Studierenden. Dies wurde bereits in der Studie von Preszler et al. [4] beschrieben. Trotzdem ist das Feedback der Studierenden für sie selbst, für den unterrichtenden Dozenten sowie generell für die Qualität der Lehre ein unverzichtbarer Faktor [3]. Durch effektives Feedback können Studierende und Lehrende erkennen, ob ihr Lehr-/Lernverhalten erfolgreich oder nicht erfolgreich ist und wo ihre Leistungen verbesserungswürdig sind [1]. Die Studie soll die Frage klären, ob sich durch Anwendung von elaborem Feedback und einem Audience-Response-System (ARS) der Lernerfolg im Studienfach Zahnerhaltung signifikant verbessert.

Methodik: Nach Genehmigung des Studienvorhabens durch die Ethikkommission der Medizinischen Hochschule Hannover wurden die Studierenden (n=74) des 1. klinischen Semesters im Sommersemester 2011 randomisiert einer Studien- und einer Kontrollgruppe zugeordnet. Die Randomisierung erfolgte durch das Institut für Biometrie der Medizinischen Hochschule Hannover unter Berücksichtigung der Faktoren Alter, Geschlecht und Note im Physikum. Die Vorlesungen der Studien- und Kontrollgruppe waren in Bezug auf den Inhalt des Vortrags gleich aufgebaut mit identischen Präsentationsfolien. Beide Gruppen erhielten im Studienfach Zahnerhaltung die jeweiligen Vorlesungsinhalte in den verschiedenen Teildisziplinen (Kariologie, Parodontologie, Endodontologie, Kinderzahnheilkunde) von demselben (Fach)-Dozenten. Im Verlauf der zehn Vorlesungen wurden jeweils fünf MC-Fragen zu den formulierten Lernzielen gestellt und unter Anwendung eines ARS von den Studierenden beantwortet. Nur die Studiengruppe erhielt sofort ein elaboriertes Feedback zu den Ergebnissen. Die am Ende durchgeführte Abschlussklausur und Evaluation sollten ermitteln, ob das elaborete Feedback zu einem Lernerfolg führt und welchen Effekt das ARS auf die Vorlesungsatmosphäre hat.

Ergebnisse: Die Ergebnisse der Abschlussklausuren ergaben keinen signifikanten Unterschied zwischen dem Lernerfolg der Studien- und der Kontrollgruppe.

Schlussfolgerung: Durch das elaborete Feedback zeigte sich in diesem Studiensetting kein Unterschied im Lernerfolg. Mit dem ARS ließ sich jedoch eine interaktivere, positivere Lernatmosphäre schaffen.

Literatur

1. Bienstock JL, Katz NT, Cox SM, Hueppchen N, Erickson S, Puscheck EE; Association of Professors of Gynecology and Obstetrics Undergraduate Medical Education Committee. To the point: medical education reviews—providing feedback. *Am J Obstet Gynecol.* 2007;196(6):508-513. DOI: 10.1016/j.ajog.2006.08.021
2. Fabry G. Unterrichtsmethoden: Welches Mittel zu welchem Zweck? In: Fabry G (Hrsg). *Medizindidaktik.* Bern: Verlag Huber; 2008. S.119-129.
3. Fischer PM, Mandel H. Improvement of acquisition of knowledge by information feedback. In: Mandel und Lesgold H (Hrsg). *Learning issues for intelligent tutoring systems.* New York: Springer; 1988. S. 187–241.
4. Preszler RW, Dawe A, Shuster CB, Shuster M. Assessment of the effects of student response systems on student learning and attitudes over a broad range of biology courses. *CBE Life Sci Educ.* 2007;6(1):29-41. DOI: 10.1187/cbe.06-09-0190

Bitte zitieren als: Rahman A, Hahnemann M, Meyer K, Staufenbiel I, Lührs AK, Zupanic M, Jacker-Guhr S. Effektivität von Feedback und einem Audience response System (ARS) in der zahnmedizinischen Lehre. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP12_04.

DOI: 10.3205/13gma107, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1071

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma107.shtml>

108

Gibt es eine ideale Prüfung? Ergebnisse einer interdisziplinären Delphi-Studie

Jan P. Ehlers¹, Elisabeth Schaper¹, Andrea Tipold²

¹Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Kompetenzzentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung der Tiermedizin, Hannover, Deutschland

²Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Vizepräsidentin für Lehre, Hannover, Deutschland

Fragestellung: Prüfungen werden oft als notwendiges Übel angesehen. Um die Akzeptanz bei allen Beteiligten zu steigern, werden einerseits Qualitätskriterien verstärkt beachtet, andererseits neue Prüfungsformate untersucht. Ziel dieser Untersuchung war es, die Vision einer „idealen Prüfung“ von Studierenden und Dozierenden zu entwickeln und die Hypothese, dass beide Gruppen eine ähnliche Vorstellung davon haben, zu überprüfen.

Methodik: In einer ersten qualitativen Phase wurden mit 64 Experten Ideen zur „idealen Prüfung“ entwickelt, die in der zweiten quantitativen Phase von Studierenden und Dozierenden unterschiedlicher Fachrichtungen in einem Online-Fragebogen anhand von Likert-Werten (1= sehr wichtig bis 6= unwichtig) bewertet werden konnten.

Ergebnisse: Durch eine Inhaltsanalyse wurden insgesamt 37 Thesen aus den Bereichen Allgemeines, Inhalte, Prüfungsart und -umstände entwickelt, die in der zweiten Phase von insgesamt 869 Personen (59,9% Studierende, 51,3% aus der Medizin) bewertet wurden. Abgelehnt wurden die Thesen, Prüfungen abzuschaffen (Ø Likertwert 5,0) oder auf Notenvergabe zu verzichten (4,0). Wobei sich bei letzterer ein hochsignifikanter (p<0,01) Unterschied zwischen Prüfenden (4,7) und Geprüften (3,9) aus der Medizin zeigte.

Beachtung der Qualitätskriterien (1,2), Parallelität zum Unterricht (1,5), Feedback (1,6), Praxisnähe und Relevanz (1,9) und Kompetenzbasiertheit (1,9) wurden als wichtigste Punkte bewertet. Unterschiede in der Bewertung zwischen Prüfenden und Geprüften sowie zwischen Medizi-

nern und Nicht-Medizinern fanden sich vor allem bei der Notwendigkeit von Lernzielkatalogen, dem Einsatz unterschiedlicher Prüfungsformen und der „Stressfreiheit von Prüfungen“.

Schlussfolgerung: Trotz vieler Diskussionen um Prüfungsformen und -umstände konnten die Expertengruppen eine Vision einer idealen Prüfung nicht entwickeln, vielmehr wurden eher Detailfragen angerissen. Deutlich zeigte sich, dass die Ansprüche an Prüfungen zwischen den verschiedenen Gruppen (Prüfende vs. Geprüfte, Mediziner vs. Nichtmediziner) teilweise stark voneinander abweichen. Daher empfiehlt es sich, zur Entwicklung und Untersuchung neuer Prüfungsformen und -methoden mit möglichst heterogenen Arbeitsgruppen zusammenzuarbeiten, um eine breite Akzeptanz zu schaffen und trotzdem die fachspezifischen Anforderungen der Prüfungen zu beachten.

Bitte zitieren als: Ehlers JP, Schaper E, Tipold A. Gibt es eine ideale Prüfung? Ergebnisse einer interdisziplinären Delphi-Studie. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP12_05. DOI: 10.3205/13gma108, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1085

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma108.shtml>

109

Identifikation von Lernbedarf und Lernzielen bei Mini-CEX in der Medizinischen Ausbildung

Anja Rogausch, Stephanie Montagne, Christoph Berendonk, Patrick Jucker-Kupper, Christine Beyeler

Universität Bern, Institut für Medizinische Lehre, Bern, Schweiz

Fragestellung: Mini-Clinical Evaluation Exercises (Mini-CEX) sollen Medizinstudierende darin unterstützen, ihre klinischen Fertigkeiten mittels Feedback und vereinbarter Lernziele zu verbessern. Wir untersuchten die Frage, inwieweit sich der bei Mini-CEX identifizierte Lernbedarf der Studierenden in den vereinbarten Lernzielen niederschlägt.

Methode: Im 4. Studienjahr der Universität Bern absolvierten 2011 alle Medizinstudierenden (n=165) insgesamt je 11 Mini-CEX während der vierwöchigen Blockpraktika in Chirurgie, Innerer Medizin, Gynäkologie, Pädiatrie und Psychiatrie. Der Lernbedarf wurde als relatives Minimum der Bewertungen durch Ausbilder und Studierende bezüglich der sechs Mini-CEX-Domänen operationalisiert (z.B. Aufklärung/Beratung, professionelles Verhalten). Die Lernziele wurden hinsichtlich ihrer Konkretheit sowie ihres Bezugs zu den Mini-CEX-Domänen klassifiziert. Häufigkeit und Inhalte des Lernbedarfs und der Lernziele wurden deskriptiv analysiert.

Ergebnisse: Bei 65% der Assessments (1167 von total 1783 Mini-CEX) identifizierten sowohl Ausbilder als auch Studierende den Lernbedarf in ein oder mehreren Mini-CEX-Domänen. Die 'klinische Urteilsfähigkeit' (n=271 Mini-CEX [23% von 1167 Mini-CEX]), 'klinische Untersuchung' (n=230 [20%]) und 'Organisation/Effizienz' (n=229 [20%]) wurden am häufigsten als ein relatives Minimum (Lernbedarf) angesehen. Bei 314 (18% von 1783 Mini-CEX) der Mini-CEX wurden ‚mässig konkrete‘ oder ‚konkrete‘ Lernziele festgehalten. Diese bezogen sich überwiegend auf klinische Untersuchung' (n=170 Mini-CEX [54% von 314 Mini-CEX]) und/oder 'Anamnese' (n=82 [26%]).

Schlussfolgerung: 'Mässig konkrete' oder 'konkrete' Lernziele wurden nur bei rund einem Fünftel der Mini-CEX

schriftlich festgehalten und bezogen sich nur teilweise auf die Mini-CEX-Domänen, die am häufigsten als Lernbedarf angesehen wurden (d.h. 'klinische Urteilsfähigkeit' und 'klinische Untersuchung'). Um den Nutzen von Mini-CEX in der medizinischen Ausbildung weiter zu steigern, sollten Ausbilder und Studierende instruiert werden, konkrete Lernziele in Einklang mit dem Lernbedarf der Studierenden zu definieren [1].

Literatur

1. Montagne S, Jucker-Kupper P, Berendonk C, Rogausch A, Beyeler C, Giger M. Drei Jahre Erfahrung mit Arbeitsplatzbasiertem Assessment (Mini-CEX und DOPS) in der ärztlichen Weiterbildung. SAeZ. 2010;4:109-111.

Bitte zitieren als: Rogausch A, Montagne S, Berendonk C, Jucker-Kupper P, Beyeler C. Identifikation von Lernbedarf und Lernzielen bei Mini-CEX in der Medizinischen Ausbildung. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP12_06.

DOI: 10.3205/13gma109, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1093

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma109.shtml>

110

Nimmt die Reliabilität von OSCE-Stationen mit der Häufigkeit ihrer Verwendung ab?

Christoph Stosch, Yassin Karay, Jan Matthes, Christian Thrien
Universität zu Köln, Köln, Deutschland

Einleitung: Seit dem Sommersemester 2005 werden in der Medizinischen Fakultät der Universität zu Köln praktische Fertigkeiten in einem summativen OSCE im 9. Studiensemester als notengebende Abschlussprüfung der Blockpraktika Innere Medizin, Chirurgie, Kinderheilkunde und Gynäkologie realisiert. Insbesondere seitens der Studierenden wird diese Prüfungsform zufriedenstellend evaluiert. Weil die Entwicklung von guten Prüfungsstationen für einen OSCE sehr aufwändig ist, werden diese häufig längerfristig verwendet, wobei in Köln darauf geachtet wird, dass die Checklisten zur Bewertung nicht veröffentlicht werden. Hiermit soll verhindert werden, dass ein Auswendiglernen der Checklisten die Prüfungsergebnisse verfälscht bzw. konstruktirrelevante Varianz die Prüfungsqualität verringert. Es ergibt sich nun die Frage, ob eine Änderung der Reliabilität über die Zeit zu beobachten ist.

Material und Methoden: Es wurden retrospektiv die Daten der OSCE-Durchgänge zwischen dem Wintersemester 2010/11 und 2012/13 analysiert. Die Reliabilitätsanalyse (Itemstatistik, Trennschärfe und Cronbachs Alpha) wurde mittels SPSS (Version 21) von den OSCE-Stationen bestimmt (n=7 Stationen), die über alle untersuchten Semester in gleicher Weise durchgeführt wurden.

Ergebnisse: Die Mittelwerte und Streuung der Items sowie die korrigierten Item-Skala-Korrelationen weisen keine Unterschiede über die Zeit aus. Einzig die Reliabilität der Gesamtskala lässt einen Trend erkennen: Von ursprünglich Cronbachs Alpha=0,64 ist die Reliabilität nach 5 Semestern auf Cronbachs Alpha=0,54 gesunken. Dieser Unterschied ist allerdings nicht signifikant.

Diskussion: Die Analyse vergangener OSCE-Durchführungen zeigt eine stabile Reliabilität der Stationen unabhängig von der Häufigkeit ihrer Verwendung. Teststatistisch erscheinen die Stationen damit auch nach längerem Einsatz robust. Ob sich der augenscheinlich negative Trend über

einen längeren Zeitraum weiter beobachten lässt, wird sich in den nächsten Semestern zeigen.

Bitte zitieren als: Stosch C, Karay Y, Matthes J, Thrien C. Nimmt die Reliabilität von OSCE-Stationen mit der Häufigkeit ihrer Verwendung ab? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP12_07. DOI: 10.3205/13gma110, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1104
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma110.shtml>

111

Was für einen Mehrwert haben summative und formative Ergebnisdaten von Studierenden in Zusammenhang mit Daten aus der Studierendenevaluation für Dozenten und die curriculare Weiterentwicklung?

Johann Arias, Alexander Schiffel, Sonja Finsterer
RWTH Aachen, Medizinische Fakultät, Aachen, Deutschland

Problematik: Laut den Angaben von Interviews mit Dozenten im Rahmen einer in Aachen durchgeführten Masterarbeit zum Bekanntheitsgrad von Evaluationsformen an der Medizinischen Fakultät, gibt es Bedarf an Information über Kriterien und Methodik der Evaluation. Neben der Studierendenerhebung werden kaum andere Kriterien zur Kurs-evaluation und zur Qualitätssicherung herangezogen. Teilweise sind Ergebnisse aus Kursprüfungen und Progress Test Medizin (PTM) und deren Mehrwert noch nicht optimal genutzt bzw. unbekannt.

Methodik: Die an der Konzeption und Qualität der Lehre beteiligten Personengruppen haben durch ein Online-Tool erstmalig konsistent Zugriff auf alle für die relevanten Kurse zur Verfügung stehenden Daten. Summative Ergebnisse der betrachteten Kohorte in curricularen Kursen können bezüglich der Notenverteilung (und zukünftig auch der Itemanalyse) untersucht werden. Formative Progress Test Ergebnisse können auf das curriculare Fach bezogen widerspiegeln ob ein Wissenszuwachs stattgefunden hat. In Zusammenhang mit einer formativen Itemanalyse kann auf Wissensfortschritt und -nachhaltigkeit und nicht zuletzt auf die Relevanz der im PTM angewendeten Fragen geschlossen werden. Die Daten aus der Studierendenerhebung können vollständig eingesehen werden und diese können mit den anderen in Relation gesetzt werden. So erhält man bspw. qualitative und quantitative Aussagen zum Wissenszuwachs. Alle Evaluationsdaten sind auf den aktuellen Prüfungszeitraum und longitudinal auf zehn Jahre zurück darstellbar, wodurch man Nachhaltigkeit verfolgen und Kohortenvergleiche anstellen kann. Die Möglichkeit diese Betrachtungen auf alle Kurse auszuweiten eröffnet eine Gesamtsicht auf das Curriculum und die Nachverfolgung curricularer Änderungen und deren Auswirkungen.

Ergebnisse: Die Pilotphase hat aufgezeigt, dass das Interesse an einem Feedback-Tool existiert und auch individuelle Interessen von Seiten der Dozenten abgedeckt werden können. Die detaillierte Betrachtung des Outcome aus Prüfungen und Befragungen und die Erweiterung der Perspektive auf das gesamte Curriculum generiert ein Werkzeug für eine evidenzbasierte Evaluation und Qualitätssicherung in der Lehre. Durch die Kombination wird eine evidenzbasierte Interpretation der erhobenen Daten möglich. Der vereinfachte Datenzugriff erhöht die Nutzung der erhobenen Daten deutlich. Somit ist eine Grundstruktur

der Darstellung von Evaluationsdaten geschaffen, die je nach Anforderung im Zusammenhang an die stetige evidenzbasierte Weiterentwicklung des Curriculums beliebig erweitert werden kann.

Schlussfolgerung: Die Einführung eines Interface für eine umfassende Übersicht aller zur Verfügung stehenden Kursdaten ermöglicht Dozenten eine differenzierte querschnittliche und longitudinale Evaluation der Lehre. Diese neue Form der Kombination von Daten führt so zu neuen Erkenntnissen, die auch der curricularen Weiterentwicklung dienlich sind.

Bitte zitieren als: Arias J, Schiffel A, Finsterer S. Was für einen Mehrwert haben summative und formative Ergebnisdaten von Studierenden in Zusammenhang mit Daten aus der Studierendenevaluation für Dozenten und die curriculare Weiterentwicklung? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP12_08. DOI: 10.3205/13gma111, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1116
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma111.shtml>

112

Einsatzmöglichkeiten von elektronischen Bewertungsmethoden in der Morphologischen Lehre

Johannes Streicher¹, Gerlinde Gruber¹, Christoph Weiss², Christoph Grill¹, Peter Brugger¹, Roland Blumer¹, Wolfgang Weninger¹, Franz Kainberger¹

¹Medizinische Universität Wien, Wien, Österreich
²Landes- Frauen- und Kinderklinik Linz, Linz, Österreich

Elektronische Bewertungsmethoden (e-testing) erleichtern rasche und objektive Erfolgskontrollen im Rahmen der zeitlich knapp budgetierten morphologischen Lehre in den integrierten, system-basierten Curricula.

An der Medizinischen Universität Wien wurden seit der Implementierung der Line-Elemente Organmorphologie I-III elektronische Bewertungen auf zwei IT-Plattformen in vier unterschiedlichen Formaten etabliert: als IT-Plattformen kommen einerseits individuelle Abstimmungsgeräte andererseits Computerräume mit Einzelplatz-PCs in Verbindung mit der Lernplattform Moodle zum Einsatz. Die Formate reichen von "Abhol-Tests" zu Beginn von Lehrveranstaltungen über "progress monitoring" bis zu summativen abschließenden Prüfungen.

Die bisher gemachten Erfahrungen zeigen, dass nach initialen, moderaten Investitionen in Hardware und Fragenpool, ressourcen-sparend wertvolle didaktische Feedback-Schleifen aufgebaut werden können und bei summativen Prüfungen eine gesteigerte Akzeptanz bei den Studierenden erzielt wird. Die Abstimmungsgeräte eignen sich speziell für rasche, formative Interaktivität im laufenden Unterricht, während summative Bewertungen - auch mit großen Studierendenzahlen - an Einzelplatzrechnern in Computerräumen optimal umgesetzt werden können.

Bitte zitieren als: Streicher J, Gruber G, Weiss C, Grill C, Brugger P, Blumer R, Weninger W, Kainberger F. Einsatzmöglichkeiten von elektronischen Bewertungsmethoden in der Morphologischen Lehre. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP12_09. DOI: 10.3205/13gma112, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1120
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma112.shtml>

Konzeption und Entwicklung einer österreichischen Assessmentdatenbank zum Austausch von high-stakes Prüfungsfragen im Medizinstudium

Hans-Christian Caluba¹, Werner Horn², Daniel Ithaler³, Markus Kemmerling⁴, Adelheid Kresse⁵, Karen Pierer⁶, Wolfgang Proding⁷, Michael Schmidts^{8,9}, Katharina Viktoria Stein¹⁰, Sandra Winkler⁷

¹Medizinische Universität Graz, Organisationseinheit für Studium und Lehre, Graz, Österreich

²Medizinische Universität Wien, Institut für Artificial Intelligence, Zentrum für Med.Statistik, Informatik und Intelligente Systeme, Wien, Österreich

³Medizinische Universität Graz, Stabstelle für Prüfungsmethodik, Graz, Österreich

⁴Medizinische Universität Wien, DEMAW, Wien, Österreich

⁵Medizinische Universität Graz, Institut für Pathophysiologie und Immunologie, Graz, Österreich

⁶Medizinische Universität Innsbruck, CEPEA, Innsbruck, Österreich

⁷Medizinische Universität Innsbruck, 1 Sektion Hygiene und Med.Mikrobiologie, Innsbruck, Österreich

⁸Medizinische Universität Wien, Wien, Österreich

⁹Universität Bern, IML, Bern, Schweiz

¹⁰Medizinische Universität Wien, 1 Institut für Sozialmedizin, Zentrum für Public Health, Wien, Österreich

Einleitung/Fragestellung: Schriftliche Prüfungsfragen in der Medizin, speziell Multiple Choice Fragen, sind wertvolles, knappes Gut für Prüfer und Geprüfte. Der Einzug standardisierter schriftlicher Prüfungen in die ab 2001 erneuerten Curricula der österreichischen medizinischen Universitäten hat zum einen deren Bedarf an noch „unverbrauchten“ MC-Fragen gesteigert, zum anderen die Diskussion um einheitlich definierte Lernziele, formale Kriterien von MC-Fragen und die Kostenfrage angetrieben. Die drei staatlichen österreichischen Medizinuniversitäten (mit drei unterschiedlichen technischen Systemen) strebten daher eine gemeinsame Assessmentdatenbank (ADB) an, um die Qualität der Fragen zu heben und den Ressourcenaufwand für deren Erstellung zu senken.

Methodik: In einem BMWF-finanzierten Projekt der Medizinuniversitäten wurden folgende Ebenen bearbeitet:

1. erfasste Fragentypen,
2. formale Erfordernisse und Qualitätssicherung,
3. rechtlicher Aspekt (geistiges Eigentum),
4. technische Umsetzung,
5. gemeinsame nachhaltige Nutzung und Evaluation.

Ergebnisse: Zentraler gemeinsam genutzter Fragentyp soll Typ A+ sein, andere Fragentypen (Pick N, OSCE Stationen) sind möglich. Der Qualitätsstandard für gemeinsam genutzte (= approbierte) Fragen sieht u.a. einen lokalen Fragenreview (vor Einsatz) sowie Austausch definierter statistischer Kenndaten (nach Einsatz in einer Prüfung mit >50 Studierenden) verpflichtend vor. Da gemeinsame Lernziele nur für praktische ärztliche Fertigkeiten, jedoch nicht für Wissensinhalte vorlagen, wurde vorerst auf eine Lernzielzuordnung der Fragen zugunsten einer Disziplinenzuordnung verzichtet. Für den Austausch approbierter Fragen wurden use cases erarbeitet, auf Basis deren Angebote für die Umsetzung geprüft wurden. Weiters sollte das System erlauben, das lokale Abschneiden approbierter Fragen sowie Einspeisung eigener bzw. Nutzung gemeinsamer Fragen nach zu verfolgen. Da die Zahl der Anbieter gering war und die bestehenden Systeme unterschiedliche Anforderungen an Anbieter stellten, wurde ein externer Berater zur Verhandlung mit den Anbietern beigezogen. Letztlich wurde ein Datenbank-Anbieter mit der techni-

schen Realisierung beauftragt, die ab Sommer 2013 starten wird. Gleichzeitig wurde die Schaffung von Anreizsystemen für FragenautorInnen als zentral erkannt und durch Schaffung einheitlicher Regelungen in Angriff genommen.

Schlussfolgerung: Für den Austausch von high-stakes Prüfungsfragen haben die staatlichen medizinischen Universitäten Österreichs den Aufbau einer gemeinsamen, qualitätskontrollierten Fragendatenbank mit dem Ziel einer nachhaltigen gemeinsamen Nutzung in Angriff genommen, da Österreich keine Einrichtungen zur Durchführung gesonderter staatlicher Prüfungen im Medizinstudium besitzt. Letztlich können damit nicht nur (Arbeitszeit-)Ressourcen besser eingesetzt werden, sondern auch die Qualität der Fragen gehoben und die Umsetzung noch gemeinsam zu definierender Lernziele erleichtert werden.

Bitte zitieren als: Caluba HC, Horn W, Ithaler D, Kemmerling M, Kresse A, Pierer K, Proding W, Schmidts M, Stein KV, Winkler S. Konzeption und Entwicklung einer österreichischen Assessmentdatenbank zum Austausch von high-stakes Prüfungsfragen im Medizinstudium. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP12_10.
DOI: 10.3205/13gma113, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1132

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma113.shtml>

„Mit Wissen umgehen“ schriftlich prüfen – open book multiple choice Prüfungen

Carolin König, Kirsten Gehlhar

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Oldenburg, Deutschland

Die Medizin ist ein komplexes Handlungsfeld, in dem immer schneller immer mehr Daten und Fakten generiert werden. Nicht erst als Ärztin und Arzt, sondern auch bereits als Studierende und Studierender gelangt man zunehmend häufiger an seine Grenzen des Wissens und dessen Kapazität.

Diesem Umstand wird im Modellstudiengang Humanmedizin an der Carl von Ossietzky Universität in Oldenburg nach Vorbild der Groninger Partneruniversität Rechnung getragen, indem die Summe des Wissens in Kern- und Mantelwissen unterteilt wird. Kernwissen entspricht dem Wissen, das unabdingbar verfügbar und präsent sein muss. Mantelwissen hingegen muss nicht spontan abrufbar sein, jedoch müssen der Anwendungsbereich und im Bedarfsfall die heranzuziehenden Referenzen bekannt sein. Im Studium abzulegende schriftliche Prüfungen werden auf Basis dieser Einteilung in sogenannte closed book- und open book-Teile aufgegliedert. Im closed book-Teil wird das Kernwissen und im open book-Teil das Mantelwissen abgefragt. Im closed book-Teil müssen alle Fragen ohne Hilfsmittel beantwortet werden, die open book Fragen dürfen mit Hilfe von vorher vereinbarter Literatur (in der Regel der Lehrbücher) beantwortet werden. Für open book Fragen steht die doppelte Bearbeitungszeit zur Verfügung (3 min pro Frage).

Die Daten von bisher zwei absolvierten Modul-Prüfungen bestehend aus insgesamt 240 MC-Fragen, davon 120 Fragen closed book und 120 Fragen open book, wurden hinsichtlich des durchschnittlich erreichten prozentualen Anteils richtiger Antworten einer Kohorte (n=38) ausgewertet. Im Schnitt wurden 69,25% der Fragen im closed book-Teil und 69,39% der Fragen im open book-Teil korrekt beantwortet.

Es zeigt sich, dass trotz sämtlich verfügbarer Studienmaterialien im open book-Teil der durchschnittliche Anteil richtig beantworteter Fragen nahezu identisch mit dem Anteil richtig beantworteter Fragen im closed book-Teil ist, bei dem die Studierenden allein den eigens gelernten Stoff zur Verfügung und keine Möglichkeit zum Nachschlagen in Büchern haben. Dies zeigt, dass die Anwendung von Gelerten und der effektive Umgang mit Wissensquellen für die Studierenden vergleichbar schwer ist wie das Lernen von Fakten. Die Ergebnisse bestätigen uns in der Ansicht, dass die Kompetenz mit Wissen umzugehen im Studium gelehrt, gelernt und geprüft werden sollte.

Bitte zitieren als: König C, Gehlhar K. „Mit Wissen umgehen“ schriftlich prüfen – open book multiple choice Prüfungen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP12_11. DOI: 10.3205/13gma114, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1142

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma114.shtml>

115

Medizinische Fakultäten im Spiegel der bundesweiten Staatsprüfungen: Wie (un)gerechtfertigt sind die (nicht-) adjustierten Rankings?

Hossein Shahla
IMPP, Mainz, Deutschland

Fragestellung: Die Ergebnisse der bundesweiten Staatsprüfungen in der Medizin erfreuen sich in der Fachöffentlichkeit großen Interesses. Viele medizinischen Fakultäten ziehen die Ergebnisse ihrer Prüfungsteilnehmer bei den bundesweiten Staatsexamina zur internen Evaluierung der Lehre heran; nicht wenige Bundesländer lassen das Abschneiden ihrer medizinischen Fakultäten bei den bundesweiten Staatsprüfungen als externes Kriterium zur Mittelvergabeentscheidungen miteinfließen. Einschlägige Abhandlungen haben – angesichts der recht unterschiedlichen Rahmenbedingungen zwischen den medizinischen Fakultäten - die hiermit verbundenen Probleme aufgezeigt und Adjustierungsmodelle zum interfakultären Vergleich der aggregierten Examensergebnisse vorgeschlagen. In diesem Beitrag wird der Frage nachgegangen, welche Einflussfaktoren für die Adjustierung der Prüfungsergebnisse auf Individualebene in Betracht kommen und in wieweit sich die medizinischen Fakultäten anhand der adjustierten Examensergebnisse unterscheiden.

Methodik: Unter Heranziehung anonymisierter Individualdaten werden die Ergebnisse des Ersten und des Zweiten Abschnitts der Ärztlichen Prüfungen für relevante verfügbare Kriterien adjustiert und mittels eines Mehrebenenmodells analysiert [1], [2], [3], [4].

Literatur

1. Jaeger M. Leistungsorientierte Budgetierung: Analyse der Umsetzung an ausgewählten Universitäten und Fakultäten/Fachbereichen. In: HIS (Hrsg). Kurzinformation, A 1/2006. Hannover: Hochschul-Informationssystem; 2006.
2. Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg. Bericht zum Staatshaushaltsplan für 2005/2006. Stuttgart: Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg; 2004.
3. Robra BP, Schmitt H. Ergebnisse der IMPP-Prüfungen sind keine geeignete Grundlage für eine jährliche leistungsbezogene Mittelzuweisung an deutschen medizinischen Fakultäten. Gesundheitswesen (Suppl Med Ausbild). 2001;18(Suppl2):159-164.

4. Zimmermann T, Wegscheider K, van den Bussche H. Medizinische Fakultäten: Der Ausbildungserfolg im Vergleich (I,II,III). Dtsch Arztebl. 2006;103(25, 34-35, 47):A-1732/B-1480/C-1432.

Bitte zitieren als: Shahla H. Medizinische Fakultäten im Spiegel der bundesweiten Staatsprüfungen: Wie (un)gerechtfertigt sind die (nicht-) adjustierten Rankings? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP12_12.

DOI: 10.3205/13gma115, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1154

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma115.shtml>

P13 Studierende als Lehrende und Studentische Aktivitäten in der Medizinischen Ausbildung

116

Das FacharztDuell – innovative Karriereplanung durch moderierte Diskussionsrunden

Lena Welbergen¹, Konstantinos Dimitriadis^{1,2}, Tanja Pander¹, Severin Pinilla¹, Maximilian Gradel¹, Philip von der Borch^{1,3}, Martin R. Fischer¹

¹Klinikum der LMU München, Lehrstuhl für Didaktik und Ausbildungsforschung in der Medizin, München, Deutschland

²Klinikum der Universität München, Neurologische Klinik und Poliklinik, Großhadern, München, Deutschland

³Klinikum der Universität München, Medizinische Klinik und Poliklinik IV, München, Deutschland

Hintergrund: Medizinstudierende stehen nach ihrem Studium vor der Aufgabe, sich aus über 60 möglichen Weiterbildungsmöglichkeiten für eine zu entscheiden [<http://www.bundesaerztekammer.de/page.asp?his=1.128.129>].

Im Rahmen einer Untersuchung des Mentorenprogramms der medizinischen Fakultät der Ludwig-Maximilians Universität München [1] wurde der Bedarf an umfassenderen Informationen bezüglich der Karriereplanung deutlich. Um den Studierenden eine Hilfestellung bei der Entscheidungsfindung für die Weiterbildung zu bieten, wurde im Juli 2012 die Veranstaltungsreihe „FacharztDuell“ entwickelt und evaluiert.

Methodik: Das FacharztDuell ist eine moderierte Diskussionsrunde zwischen zwei bis drei Ärztinnen oder Ärzten aus inhaltlich nahestehenden Fachrichtungen. Das Duell findet zweimal im Semester statt. Im Vorfeld werden Fragen der Studierenden über ein Online-Fragepool gesammelt und als Leitfragen für die Veranstaltung verwendet. Ziele der Veranstaltung sind, Fragen der Studierenden bezüglich ihrer Karriereplanung zu beantworten, mehr Transparenz in den Facharzttrichtungen zu schaffen und authentische Einblicke durch qualifizierte Ansprechpartner zu ermöglichen. Für die Evaluation wurde ein Fragebogen mit 21 Items erstellt. Dieser enthält drei geschlossene Fragen zur Demographie, 14 geschlossene Fragen auf einer Likert-Skala (Noten 1-6) zur Bewertung der Veranstaltung und vier offene Fragen zu den Ausbildungswünschen der Teilnehmer. Zusätzlich wurden offenes Feedback und Wünsche für zukünftige Kombinationen abgefragt. Die statistische Analyse der geschlossenen Fragen wurde mittels Zensus durchgeführt.

Ergebnisse: Das neue Format „FacharztDuell“ konnte erfolgreich etabliert und bisher dreimal mit ca. 300 Teil-

nehmern pro Veranstaltung angeboten werden. Hier werden exemplarisch die Evaluationsergebnisse des dritten FacharztDuells vorgestellt. Von den Besuchern (75% weiblich und 25% männlich) befanden sich 65% im vor-klinischen Studienabschnitt, 31% im klinischen und 4% im praktischen Jahr. Das FacharztDuell wurde mit einer Gesamtnote von 1,87 (SD=0,71, 1=sehr gut, 6=sehr schlecht, n=123) bewertet. Im Durchschnitt empfanden 78% der Besucher das FacharztDuell als Entscheidungshilfe für ihre spätere Weiterbildungswahl.

Schlussfolgerung: Das FacharztDuell wird sehr positiv von Studierenden aufgenommen. Das Format der moderierten Diskussionsrunde ist geeignet, die Karriereplanung von Studierenden der Medizin zu unterstützen. Die Evaluationsergebnisse deuten an, dass diese Veranstaltung eine Entscheidungshilfe bietet und ein differenzierteres Bild der vorgestellten Fachrichtungen vermittelt. Eine Übertragbarkeit auf andere Fakultäten und Universitäten erscheint möglich und wünschenswert.

Literatur

1. Dimitriadis K, von der Borch P, Störmann S, Meinel FG, Moder S, Reincke M, Fischer MR. Characteristics of mentoring relationships formed by medical students and faculty. *Med Educ Online*. 2012;17:17242. DOI: 10.3402/meo.v17i0.17242

Bitte zitieren als: Welbergen L, Dimitriadis K, Pander T, Pinilla S, Gradel M, von der Borch P, Fischer MR. Das FacharztDuell – innovative Karriereplanung durch moderierte Diskussionsrunden. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP13_01. DOI: 10.3205/13gma116, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1162

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma116.shtml>

117

Stellenwert der notfallmedizinischen Ausbildung im Studium Humanmedizin an allen Medizinischen Universitäten in Österreich, Deutschland und der Schweiz

Thomas Nestelberger¹, Martin Fandler², Stefan Heschl¹, Bernhard Ohnwein¹, Gerhard Prause¹, Gernot Wildner¹

¹Medizinische Universität Graz, Universitätsklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin, Klinische Abteilung für Anästhesiologie und Intensivmedizin, Graz, Österreich

²Klinikum Nürnberg, Klinik für Notfall- und internistische Intensivmedizin, Nürnberg, Deutschland

Hintergrund: Seit der Einführung eines Querschnittsbereiches Notfallmedizin mit Inkrafttreten der neuen Approbationsordnung im Oktober 2003 und im Rahmen der Gründung der Medizinischen Universitäten in Österreich und der damit verbundenen Neugestaltung der Studienpläne seit 2002 wurde der steigenden Bedeutung einer notfallmedizinischen Ausbildung Rechnung getragen [1], [2]. Diese Umfrage stellt eine Bestandsaufnahme der derzeitigen notfallmedizinischen Ausbildung in medizinischer Lehre dar und soll zukünftigen Weiterentwicklungen als Grundlage dienen.

Methoden: Die vorliegende Untersuchung erhob zwischen Oktober und Dezember 2012 mithilfe eines standardisierten Fragebogens die aktuelle Situation notfallmedizinischer Lehre an deutschsprachigen medizinischen Universitäten bzw. Fakultäten in Mitteleuropa. Dies beinhaltet Erhebungen zu Anzahl der Unterrichtseinheiten, Unterscheidung zwischen Pflichtlehre und optionaler Lehre, Online Lehre,

Unterrichtsformen, Personal, Praktika in Notaufnahmen bzw. im Rettungsdienst und notfallmedizinische Lehrinhalte.

Resultate: Die Daten von 39 der 43 Universitäten in Deutschland, Österreich und der Schweiz konnten ausgewertet werden. Alle 39 Einrichtungen bieten notfallmedizinische Lehre im Rahmen der Pflichtlehre an, 29 Einrichtungen (74%) zusätzlich im Rahmen von Wahlfächern. Im Median werden 109 Unterrichtseinheiten (UE) mit notfallmedizinischen Inhalten in der Pflichtlehre angeboten und 126,5 UE in Wahlfächern. Am häufigsten werden notfallmedizinische Inhalte im 5. Studienjahr unterrichtet. 22 Einrichtungen (56%) in der Pflichtlehre und 21 Einrichtungen (53%) in der optionalen Lehre. E-Learning wird an 26 (67%) Universitäten angeboten. Ebenfalls an 26 Universitäten bzw. Fakultäten (67%) werden Medizinstudierende in die Lehrfähigkeit eingebunden. 16 Einrichtungen (41%) bieten verpflichtende Praktika in Notaufnahmen an, wobei im Median 9 UE angeboten werden. 28 Einrichtungen (72%) bieten Praktika im Rettungsdienst an, im Median 16 UE.

Schlussfolgerung: Notfallmedizinische Ausbildung ist mittlerweile flächendeckend vertreten, jedoch in seiner Ausprägung und im Umfang sehr verschieden. Das Erlernen klinisch-praktischer Fertigkeiten wird zunehmend in den Vordergrund der medizinischen Ausbildung gestellt, wobei auch E-Learning und Studierende als Mitarbeiter in der Lehre häufig eingesetzt werden. Ebenso sind Praktika in Notaufnahmen, sowie im Rettungsdienst weit verbreitet. Eine erweiterte Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Universitäten und eine verbesserte Strukturierung der notfallmedizinischen Ausbildung durch Fachgesellschaften erscheinen aufgrund der sehr unterschiedlichen Ergebnisse sinnvoll um ein Mindestmaß an notfallmedizinischer Ausbildung an allen medizinischen Universitäten bzw. Fakultäten gewährleisten zu können [3].

Literatur

1. Bundesministerium für Gesundheit. Approbationsordnung für Ärzte, ausgegeben zu Bonn am 3. Juli 2002. Berlin: Bundesministerium für Gesundheit; 2002.

2. Universität Graz. Studienplan Humanmedizin. Graz: Medizinische Universität Graz; 2011.

3. Beckers SK, Timmermann A, Müller MP, Angstwurf M, Walcher F. Undergraduate medical education in emergency medical care: a nationwide survey at German medical schools. *BMC Emerg Med*. 2009;9:7. DOI: 10.1186/1471-227X-9-7

Bitte zitieren als: Nestelberger T, Fandler M, Heschl S, Ohnwein B, Prause G, Wildner G. Stellenwert der notfallmedizinischen Ausbildung im Studium Humanmedizin an allen Medizinischen Universitäten in Österreich, Deutschland und der Schweiz. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP13_02. DOI: 10.3205/13gma117, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1175

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma117.shtml>

Bundesverband der Veterinärmedizinierenden in Deutschland e.V. – bvvd e.V.: Retrospektive und Perspektiven

Christin Kleinsorgen¹, Daniel Medding², Katharina Heilen¹, Marie Mewes³

¹Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Hannover, Deutschland

²VETIZIN GbR, München, Deutschland

³Universität Leipzig, Veterinärmedizinische Fakultät, Leipzig, Deutschland

Seit der Gründung Ende 2010 setzt sich der bvvd e.V. als Dachverband der Veterinärmedizinierenden im deutschsprachigen Raum für eine intensivere Zusammenarbeit auf nationaler und internationaler Ebene ein. Durch die Vernetzung der 8 deutschsprachigen Hochschulstandorte der Tiermedizin gestaltet, fördert und koordiniert der bvvd e.V. tiergesundheits-, gesundheits-, sozial- und hochschulpolitisches Engagement von Studierenden und Absolventen der Veterinärmedizin. In Anlehnung an die Bundesvertretung der Medizinierenden in Deutschland e.V. (bvmd) entwickelte sich aus der deutschsprachigen Fachschafftenkonferenz der Veterinärmedizin (DFKV) die Initiative zur Verbandsgründung.

Damit Ziele wie z.B. die Verbesserung der Studienbedingungen erreicht werden können, wurden auf den bisherigen Mitgliederversammlungen des bvvd e.V. unter anderem Vergleiche zu den aktuellen Hochschulstrukturen, Stundenplänen, etc. durchgeführt sowie Optimierungen der TappV und weitere Ausbildungsrelevante Sachverhalte sowie branchenpolitische Themen aus Sicht der nachfolgenden Tierärzte diskutiert. Während gemeinsamer Treffen wurde der rege Austausch unter den Studierenden, Doktoranden und Tierärzten in Diskussionsrunden zur Erstellung von Meinungsbildern genutzt. So bündelt der bvvd e.V. die Stimme der Studierenden und jungen Absolventen und vertritt deren Standpunkte.

Die Umfragen zu den Themen Assistentengehälter und Einarbeitungszeiten im Frühjahr 2011, lieferten repräsentative Zahlen, dank einer hohen Teilnehmerzahl (n=2418). Dies zeigt, dass sich angehende und junge Tiermediziner schon früh mit berufspolitischen Themen auseinandersetzen und sich entsprechend für ihre eigene Zukunft stark engagieren.

In Kooperation mit VETIZIN entstand 2012 die Idee durch eine Praktikums- und Jobplattform (VetStage.de) die nötige Verbindung zwischen Studierenden und praktizierenden Tierärzten zu schaffen. VetStage bildet die Brücke zwischen Praxis und Theorie und soll die Studierenden dabei unterstützen z.B. durch ein Mentoringprogramm die nötigen praktischen Fähigkeiten noch besser zu erlangen. Die praktizierenden Tierärzte haben zudem die Möglichkeit mithilfe von VetStage ihren passenden Nachfolger zu finden.

Auf der 6. Mitgliederversammlung des bvvd e.V. im April 2013 an der JLU Gießen wurde VetStage offiziell der Öffentlichkeit vorgestellt. Abgerundet wurde der Launch durch eine Podiumsdiskussion zum Thema „Wie finde ich das optimale Praktikum?“. Das Ergebnis dieser Runde sprach sich für die Notwendigkeit von besseren praktischen Skills der Absolventen aus.

Sowohl die kontinuierliche Verbandsarbeit, als auch die Weiterentwicklung bereits bestehender und sich neu grün-

dender Arbeitsgruppen wird zukünftig mit weiteren Projekten zur Verbesserung der Lehre, Förderung der Interaktion zwischen Hochschule und Studierenden und zur einfacheren Kommunikation und Kooperation zwischen Studierenden- und Berufsverbänden sowie fachübergreifenden Organisationen vorantreiben.

Bitte zitieren als: Kleinsorgen C, Medding D, Heilen K, Mewes M. Bundesverband der Veterinärmedizinierenden in Deutschland e.V. – bvvd e.V.: Retrospektive und Perspektiven. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP13_03.

DOI: 10.3205/13gma118, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1189

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma118.shtml>

119

Hausärztliche Nachwuchsförderung im ländlichen Raum – Erfahrungen und Bewertungen eines zehntägigen Praktikums für Medizinierende des 10. Semesters im Landkreis Fulda

Hans-Michael Schäfer, Monika Sennekamp, Ferdinand M. Gerlach
Universität Frankfurt, Institut für Allgemeinmedizin, Frankfurt, Deutschland

Einleitung: Hausärztlicher Nachwuchsmangel wird zuerst in ländlichen Regionen spürbar. In den nordöstlichen Landkreisen Hessens kündigt sich der Landarztmangel bereits jetzt an. Die Kreisverwaltung des Landkreises Fulda und das Frankfurter Institut für Allgemeinmedizin versuchen im Kooperationsprojekt „Landpartie Fulda“, Studierende durch ein Landarztpraktikum für eine spätere landärztliche Tätigkeit zu motivieren.

Studienfrage:

- Welche Erfahrungen machen Studierende des 10. Semesters in einem zehntägigen Blockpraktikum Allgemeinmedizin in Landarztpraxen?
- Können Studierende durch das Landarztpraktikum zu einer hausärztlichen Tätigkeit auf dem Land motiviert werden?

Methode: Seit Anfang 2012 können sich Studierende des 10. Semesters entscheiden, ob sie ihr Pflichtpraktikum in einer stadtnahen Frankfurter Lehrpraxis oder einer ländlichen Lehrpraxis im Landkreis Fulda absolvieren möchten. Die bisher 34 Studierenden des „Landarztpraktikums“ wurden anhand eines Fragebogens zu demografischen Daten sowie vor und nach dem Praktikum zur geplanten Weiterbildung und einer möglichen ärztlichen Tätigkeit auf dem Land befragt. Darüber hinaus wurden sie in Freitextangaben nach Gründen für oder gegen eine landärztliche Tätigkeit befragt.

Ergebnisse: Von den 34 teilnehmenden Studierenden füllten 28 den Fragebogen vor Beginn der Lehrveranstaltung aus, 15 von ihnen waren männlich; das Durchschnittsalter betrug 24,7 Jahre. Von den Befragten gaben 21 (75%) Studierende an, selbst auf dem Land aufgewachsen zu sein. Vor Praktikumsbeginn nannten drei Studierende bei der Frage nach einer geplanten Weiterbildung „Allgemeinmedizin“, acht das Fach „Innere Medizin“; die übrigen nannten andere Fachgebiete. Vor dem Praktikum konnten sich 54% der Befragten eine hausärztliche Tätigkeit vorstellen, 68% eine Tätigkeit auf dem Land. Erste Ergebnisse der Befragung von Studierenden nach Teilnahme am Prakti-

kum zeigen eine Zunahme der Motivation, Hausarzt und Landarzt zu werden. Die endgültigen Ergebnisse werden auf dem Kongress vorgestellt.

Schlussfolgerungen: Nach ersten Erfahrungen unseres Projekts können Studierende durch das Landarztpraktikum zur hausärztlichen Tätigkeit auf dem Land motiviert werden. Studierende nehmen die Rolle des Hausarztes auf dem Land durch „erlebtes Landarztsein“ positiv wahr. Zugleich können die Studierenden sehr differenziert Faktoren benennen, die für oder gegen eine Tätigkeit auf dem Land sprechen. Die Ergebnisse sollten mit denen ähnlicher Projekte in anderen Bundesländern verglichen werden.

Bitte zitieren als: Schäfer HM, Sennekamp M, Gerlach FM. Hausärztliche Nachwuchsförderung im ländlichen Raum – Erfahrungen und Bewertungen eines zehntägigen Praktikums für Medizinstudierende des 10. Semesters im Landkreis Fulda. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP13_04.

DOI: 10.3205/13gma119, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1191

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma119.shtml>

120

Nachhaltiges studentisches Engagement in der Medizinischen Ausbildung

Janna-Lina Kerth, Henrik Hölmann, Larissa Kaltenhäuser, Julia Herold, Hanna Schröder

RWTH Aachen, Fachschaft Medizin Aachen, Deutschland

Hintergrund: Ein hoher Turn-over, einjährige Amtszeiten sowie unterschiedliche Ziele und Vorstellungen von Studierenden, die sich ehrenamtlich engagieren, stellen eine kontinuierliche Herausforderung für Fachschaften und studentische Projekte dar. Es besteht ein Bedarf nach langfristigen Konzepten, welche eine hochqualitative und nachhaltige studentische Beteiligung sicherstellen. Daher sollen aktive Studierende ein Selbstverständnis ihrer Rolle entwickeln sowie sich über die Möglichkeiten ihres Mitwirkens und Einflusses klar werden. In diesem Zusammenhang hat eine Gruppe Aachener Studierender ein Rahmenkonzept entwickelt, um sich diesen Herausforderungen zu stellen.

Ziele: Hauptziel ist die weitere Professionalisierung studentischen Engagements hin zu einer nachhaltigen und effektiven Beteiligung sowie die Unterstützung von Studierenden, die sich in verschiedenem Maße einbringen möchten.

Durch das Rahmenkonzept bekommen 25 Teilnehmer die Möglichkeit, sich eine Woche lang in einem Workshop mit dem Thema auseinanderzusetzen und Lösungsstrategien zu erarbeiten. Die Seminarwoche soll außerdem dazu anregen, sich selbst kritisch mit den eigenen Grenzen und Erwartungen hinsichtlich des Engagements auseinanderzusetzen.

Eine Umfrage, die die Ziele und Motivationen von engagierten Studierenden hinterfragt, soll durchgeführt werden. Eine Pilotumfrage wurde bereits durchgeführt.

Ergebnisse: Das einwöchige Seminarconcept wurde entwickelt, um die Teilnehmer zu motivieren, sich mit bestimmten Herausforderungen des studentischen Engagements zu beschäftigen:

- Relevanz und Reichweite
- Motivation – Altruismus oder Selbstzweck?

- Wissenschaftliches Arbeiten in studentischen Projekten – Best-Practice-Beispiele und Chancen für die eigene Arbeit
- Professionalität – Qualität und Leistungsanspruch
- Verantwortung des Arztes in der Gesellschaft - Engagement nach dem Studium
- Kontinuität angewandt – Strukturen für Wissenstransfer und Übergaben

Das Seminarkonzept wurde bereits mit dem Preis „Eine Woche ZEIT“ der Alfred-Töpfer Stiftung ausgezeichnet.

Die Pilotumfrage zu den Beweggründen ergab unter anderem, dass nur wenige Studierende ihr privates Leben oder ihre Studienleistungen als durch das Engagement eingeschränkt empfinden. 65% der Teilnehmer geben an, aus ihrem ehrenamtlichen Engagement privaten Nutzen ziehen zu können, beruflichen Nutzen sehen 80%.

Perspektive: Nach dem Seminar können Ergebnisse an andere Fachschaften, studentische Projekte und Initiativen in der Medizin und darüber hinaus weitergegeben werden. Weiterhin soll eine Erhebung mittels Fragebogen durchgeführt werden, um Einflussfaktoren auf dieses zu erfassen.

Bitte zitieren als: Kerth JL, Hölmann H, Kaltenhäuser L, Herold J, Schröder H. Nachhaltiges studentisches Engagement in der Medizinischen Ausbildung. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP13_05.

DOI: 10.3205/13gma120, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1202

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma120.shtml>

121

Möglichkeiten studentischer Verantwortung in der Curriculumsplanung und in entsprechenden Revisionsprozessen

Peter A. Arends, Oliver Wendt, Asja Maaz, Tanja Hitzblech, Steffen Willun, Ronja Mothes, Harm Peters

Charité Universitätsmedizin Berlin, Dieter Scheffner Fachzentrum, Berlin, Deutschland

Background: Studierende haben sich in der fortwährenden Planung und ersten Revisionsprozessen von Modulen des an der Charité Universitätsmedizin Berlin 2010 eingeführten Modellstudiengangs in einer festgelegten und verbindlichen Struktur der durch das Dieter Scheffner Fachzentrum verantworteten Curriculumsplanung und Curriculumsentwicklung aktiv einbringen können. In welchen Schritten der jeweiligen Modulplanung und Revision dies bereits erfolgreich und mit welchem Gewinn für alle am Prozess der Curriculumsentwicklung Beteiligten hat implementiert werden können, wurde bereits im Vorjahr auf der GMA vorgestellt. Es stellt sich bei weiterem Verlauf der inhaltlich entlang einer erkennbaren Lernspirale aufeinander aufbauenden Module des Modellstudiengangs die Frage, wie eine gelingende Partizipation von Studierenden an besonders entscheidenden Stellen des fortlaufenden Prozesses der auch retrospektiv wirksamen Curriculumsentwicklung aussieht. D.h. wie wird nach Planung und Durchführung klinisch komplexerer Module in höheren Semestern Änderungsbedarf in tatsächlich stattfindenden Lehrveranstaltungen eher einführender Module in unteren Semestern identifiziert, kommuniziert und letztlich umgesetzt und welche Bedeutung kommt dabei den aktiv am Prozess der Modulplanung teilhabenden Studierenden zu?

Summary of work and results: Die Beteiligung von Studierenden als wesentliche Zielgruppe von universitären Curricula ist nicht nur in der Phase der Planung neuer Lehrprogramme wie auch in deren Evaluations- und weiterführenden Reviewprozessen ein sinnvoll einsetzbares und wichtiges Instrument. Anhand von durch die Studierenden strukturiert eingebrachten Offenlegungen hinsichtlich der Klarheit, Angemessenheit und Studierbarkeit des geplanten Curriculums, eines möglichen "Hidden Curriculums" und mögliche Störungen der Lernspirale kann sowohl im prospektiv organisierten Planungsprozess entstehender Module als auch (und das ist das besondere und Entscheidende für eine fortlaufende und strukturiert von der Modulplanung bis hin zu einer kontinuierlichen Curriculumsentwicklung) retrospektiv in bereits mehrmals durchlaufene Module korrigierend eingegriffen werden. Es handelt sich hierbei um ein bedeutsames Mittel der Qualitätssicherung einzelner Modulhalte und Lernziele wie auch im Sinne des Outcome-orientierten Zugangs eines Modellstudiengangs.

Bitte zitieren als: Arends PA, Wendt O, Maaz A, Hitzblech T, Willun S, Mothes R, Peters H. Möglichkeiten studentischer Verantwortung in der Curriculumsplanung und in entsprechenden Revisionsprozessen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP13_06. DOI: 10.3205/13gma121, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1215
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma121.shtml>

122

Die praxis- und richtlinienorientierte Ausbildung erstjähriger Medizinstudierender in klinischen Fertigkeiten: Die Grazer „Famulaturlizenz“

Lukas Peter Mileder¹, Thomas Wegscheider^{1,2}, Albrecht Schmidt^{1,3}, Hans Peter Dimai^{4,5}

¹Medizinische Universität Graz, Clinical Skills Center, Graz, Österreich

²Medizinische Universität Graz, Univ.-Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin, Graz, Österreich

³Medizinische Universität Graz, Univ.-Klinik für Innere Medizin, Klinische Abteilung für Kardiologie, Graz, Österreich

⁴Medizinische Universität Graz, Univ.-Klinik für Innere Medizin, Klinische Abteilung für Endokrinologie und Stoffwechsel, Graz, Österreich

⁵Medizinische Universität Graz, Vizerektorat für Studium und Lehre, Graz, Österreich

Hintergrund: Mehrere europäische Studien haben Defizite in der klinischen Erfahrung und praktischen Kompetenz von Medizinstudierenden belegt [1], [2]. Mögliche Ansätze für Verbesserungen sind die Integration problembasierter Lernens und die vermehrte Einbindung praktischer Übungen [3].

Konzept & Methoden: An der Medizinischen Universität Graz wurde eine Pflichtlehrveranstaltung im Umfang von zehn Präsenzlehrestunden in den vorklinischen Studienabschnitt implementiert. Ziel der „Famulaturlizenz“ soll die Vermittlung des für Pflichtfamulaturen und klinische Praktika erforderlichen Grundlagenwissens und die Unterweisung in der korrekten Durchführung grundlegender klinischer Fertigkeiten sein. Didaktische Aspekte sind unter anderem der Fokus auf klinisch relevante Inhalte, Peer-Teaching, Kleingruppenunterricht, intensives praktisches Training sowie die Einbeziehung medizinischer Simulation. Die vierteilige Lehrveranstaltung beinhaltet Fertigkeiten aus zentralen Fachgebieten wie der Inneren Medizin, Chi-

urgie, Notfallmedizin, Neurologie, Hals-Nasen-Ohrenheilkunde und medizinischen Psychologie.

Seit der Einführung im November 2011 wurden regelmäßige Online-Evaluierungen durchgeführt. Verschiedene Elemente der „Famulaturlizenz“ können jeweils auf einer sechsteiligen Likert-Skala (1: Trifft völlig zu; 6: Trifft überhaupt nicht zu) bewertet werden.

Ergebnisse: Zwischen November 2011 und Januar 2013 haben 418 Studierende die „Famulaturlizenz“ erfolgreich absolviert. In diesem Zeitraum nutzten 132 Studierende die Möglichkeit der Evaluierung. Alle Lehrveranstaltungsteile erhielten ausgezeichnete Bewertungen, reichend von 1,4±0,6 bis 1,8±1,3 (Mittelwert ± eine Standardabweichung). Die klinische Relevanz der Lehrinhalte wurde ebenso hoch bewertet (1,2±0,6) wie der individuelle theoretische und praktische Lernerfolg (1,5±0,9 bzw. 1,4±0,9).

Schlussfolgerungen: Die Einführung eines praxisorientierten Fertigkeitentrainings in den vorklinischen Studienabschnitt ist möglich und mit hoher studentischer Akzeptanz sowie signifikantem Wissenszuwachs verbunden. Der mittel- und langfristige Effekt des innovativen Lehrkonzeptes "Famulaturlizenz" auf die klinische Kompetenz von Studierenden wird Gegenstand zukünftiger Untersuchungen sein.

Literatur

1. McManus IC, Richards P, Winder BC. Clinical experience of UK medical students. *Lancet*. 1998;351(9105):802-803. DOI: 10.1016/S0140-6736(05)78929-7
2. Emmen R, Scherpbier A, Derese A, Denekens J, Hermann I, Van der Vleuten C, Van Royen P, Bossaert L. Unsatisfactory basic skills performance by students in traditional medical curricula. *Med Teach*. 1998;20(6):579-582. DOI: 10.1080/01421599880328
3. Fischer T, Simmenroth-Nayda A, Herrmann-Lingen C, Wetzell D, Chenot JF, Kleiber C, Staats H, Kochen MM. Medizinische Basisfähigkeiten - ein Unterrichtskonzept im Rahmen der neuen Approbationsordnung. *Z Allg Med*. 2003;79(9):432-436. DOI: 10.1055/s-2003-43063

Bitte zitieren als: Mileder LP, Wegscheider T, Schmidt A, Dimai HP. Die praxis- und richtlinienorientierte Ausbildung erstjähriger Medizinstudierender in klinischen Fertigkeiten: Die Grazer „Famulaturlizenz“. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP13_07. DOI: 10.3205/13gma122, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1223
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma122.shtml>

Die Vermittlung praktischer klinischer Fertigkeiten durch studentische Peer-Teacher – Evaluierung eines Ausbildungskonzeptes

Lukas Peter Mileder¹, Thomas Wegscheider^{1,2}, Albrecht Schmidt^{1,3}, Hans Peter Dimai^{4,5}

¹Medizinische Universität Graz, Clinical Skills Center, Graz, Österreich

²Medizinische Universität Graz, Univ.-Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin, Graz, Österreich

³Medizinische Universität Graz, Univ.-Klinik für Innere Medizin, Klinische Abteilung für Kardiologie, Graz, Österreich

⁴Medizinische Universität Graz, Univ.-Klinik für Innere Medizin, Klinische Abteilung für Endokrinologie und Stoffwechsel, Graz, Österreich

⁵Medizinische Universität Graz, Vizerektorat für Studium und Lehre, Graz, Österreich

Hintergrund & Fragestellung: (Near-)Peer-Teaching ist insbesondere in der Vermittlung praktischer Fertigkeiten eine international etablierte und vielfach eingesetzte Ausbildungsmodalität [1], [2], [3].

An der Medizinischen Universität Graz sind die ausgebildeten studentischen TutorInnen des Clinical Skills Centers unter anderem mit der Abhaltung der Pflichtlehrveranstaltung „Famulaturlizenz“ betraut. Diese soll Studierenden bereits im vorklinischen Studienabschnitt klinische Fertigkeiten wie die physikalische Patientenuntersuchung und die Durchführung relevanter invasiver Maßnahmen vermitteln. Die studentische Akzeptanz und Qualität dieses Peer-Teaching-Konzeptes sollte erhoben werden.

Methodik: Im Rahmen der freiwilligen Online-Evaluierung der „Famulaturlizenz“ ist unter anderem anhand von vier Aussagen die Leistung der Peer-Teacher auf einer sechsteiligen Likert-Skala (1: Trifft völlig zu; 6: Trifft überhaupt nicht zu) zu beurteilen. Diese Elemente wurden quantitativ und qualitativ (Freitextantworten zu Verbesserungsvorschlägen und positiven Aspekten der Lehrveranstaltung) analysiert.

Ergebnisse: Evaluierungen von insgesamt 132 Studierenden wurden ausgewertet. Diese beurteilten das Interesse der studentischen Lehrenden am Lernerfolg der TeilnehmerInnen als sehr hoch (Mittelwert \pm Standardabweichung: $1,5 \pm 1,0$). Die Studierenden fühlten sich ausgesprochen fair behandelt ($1,2 \pm 0,7$). Darüber hinaus bewerteten die Studierenden ihren individuellen theoretischen und praktischen Lernerfolg sehr hoch ($1,5 \pm 0,9$ bzw. $1,4 \pm 0,9$).

Sechsdreißig Freitextkommentare befassten sich mit dem Peer-Teaching-Konzept: 33 Anmerkungen (91,7%) waren supportiv, wobei die konstruktive Lernatmosphäre und die Motivation sowie Fachkompetenz der TutorInnen als wertvolle Aspekte genannt wurden.

Schlussfolgerungen: Die studentische Akzeptanz des Near-Peer-Teaching-Konzeptes im Rahmen der Lehrveranstaltung „Famulaturlizenz“ ist ausgeprägt. Darüber hinaus ist die fachliche Qualität der Ausbildung durch Studierende aus dem klinischen Studienabschnitt hoch. Teilnehmende Studierende schätzen insbesondere die kollegiale Lernatmosphäre und die hohe Motivation der Lehrenden.

Literatur

1. Haist SA, Wilson JF, Fosson SE, Brigham NL. Are fourth-year medical students effective teachers of the physical examination to first-year medical students? *J Gen Intern Med.* 1997;12(3):177-181. DOI: 10.1046/j.1525-1497.1997.012003177.x

2. Weyrich P, Celebi N, Schrauth M, Möltner A, Lammerding-Köppel M, Nikendei C. Peer-assisted versus faculty staff-led skills laboratory training: a randomised controlled trial. *Med Educ.* 2009;43(2):113-120. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2008.03252.x

3. Harvey PR, Higenbottam CV, Owen A, Hulme J, Bion JF. Peer-led training and assessment in basic life support for healthcare students: synthesis of literature review and fifteen years practical experience. *Resuscitation.* 2012;83(7):894-899. DOI: 10.1016/j.resuscitation.2012.01.013

Bitte zitieren als: Mileder LP, Wegscheider T, Schmidt A, Dimai HP. Die Vermittlung praktischer klinischer Fertigkeiten durch studentische Peer-Teacher – Evaluierung eines Ausbildungskonzeptes. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP13_08. DOI: 10.3205/13gma123, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1232

Frei verfügbar unter: <http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma123.shtml>

Studierende als Lehrende bei der Ausbildung ethischer und kommunikativer Kompetenzen in der Medizin. Erfahrungen und Ausblick nach 5 Jahren im Lehrprojekt „Das schwierige Gespräch“

Jan Schildmann¹, Tim Peters², Lea Schmitz³, Lisa Späker³, Lea Tebart³, Dagmar Streng¹, Jochen Vollmann¹

¹Ruhr-Universität Bochum, Institut für Medizinische Ethik und Geschichte der Medizin, Bochum, Deutschland

²Ruhr-Universität Bochum, Zentrum für Medizinische Lehre, Bochum, Deutschland

³Ruhr-Universität Bochum, Medizinische Fakultät, Bochum, Deutschland

Die Lehrveranstaltung „Das schwierige Gespräch“ ist ein Wahlfach für Medizinstudierende, in dem ethische und kommunikative Kompetenzen zur Bewältigung schwieriger Gesprächssituationen (u.a. Aufklärung über lebensbedrohliche Erkrankung, Entscheidungsfindung über Begrenzung medizinischer Maßnahmen) vermittelt werden. Nach einer Anschubfinanzierung durch das Rektorat und die Medizinische Fakultät der Ruhr-Universität Bochum wird die Lehrveranstaltung aktuell vom Institut für Medizinische Ethik und Geschichte in Kooperation mit dem Zentrum für Medizinische Lehre durchgeführt. Den Kern der Lehrveranstaltung bildet der praktisch orientierte Unterricht in Kleingruppen, der von studentischen Tutoren moderiert wird und der allen Teilnehmenden die Möglichkeit bietet Gespräche mit Simulationspatienten durchzuführen. Die als Wahlfach durchgeführte Lehrveranstaltung wurde bisher von mehr als 300 Studierenden der Medizin besucht. Aufbauend auf den bisherigen Erfahrungen mit dem Einsatz von studentischen Tutoren werden in dem Beitrag folgende Inhalte vorgestellt.

1. Ausbildung der studentischen Tutoren und Qualitätssicherung

Die studentischen Tutoren werden sowohl inhaltlich als auch in Moderations- und Feedbacktechniken trainiert. In regelmäßigen Abständen finden Schulungen zur Qualitätssicherung und Tutorentreffen zum Erfahrungsaustausch statt.

2. Mitwirkung der studentischen Tutoren bei Weiterentwicklung des Konzeptes

Die studentischen Tutoren werden bei der Generierung und Weiterentwicklung von Fallszenarien für die Gesprächssi-

mulationen sowie bei der Zusammenstellung der Lehrinhalte einbezogen. Sie unterstützen darüber hinaus die Schulungen der Simulationspatienten.

3. Interdisziplinärer Austausch von studentischen Tutoren

In Anlehnung an das Lehrprojekt „das schwierige Gespräch“ werden seit 2011 zunehmend auch an anderen Fakultäten Lehrveranstaltungen zu Themen des „professional behaviour“ durchgeführt. In diesen Lehrveranstaltungen werden ebenfalls studentische Tutoren zur Leitung von Kleingruppen eingesetzt. Gegenstand aktueller Bemühungen ist die Schaffung eines Forums für den Austausch studentischer Tutoren aus den verschiedenen Fakultäten.

Die Erfahrungen mit studentischen Tutoren im Lehrprojekt „das schwierige Gespräch“ im Medizinstudium und methodisch daran angelehnten Lehrveranstaltungen in anderen Fakultäten werden vor dem Hintergrund der zunehmenden Forschungsliteratur zur Einbindung von Studierenden in die Lehre analysiert. Zudem werden zukünftige Entwicklungsmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen zu Themen der Ethik und Kommunikation in der Medizin unter Einbezug von studentischen Tutoren diskutiert.

Bitte zitieren als: Schildmann J, Peters T, Schmitz L, Späker L, Tebart L, Streng D, Vollmann J. Studierende als Lehrende bei der Ausbildung ethischer und kommunikativer Kompetenzen in der Medizin. Erfahrungen und Ausblick nach 5 Jahren im Lehrprojekt „Das schwierige Gespräch“. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP13_09. DOI: 10.3205/13gma124, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1249 Frei verfügbar unter: <http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma124.shtml>

125

Drei Jahre didaktisches Qualifizierungsprogramm an der medizinischen Fakultät Heidelberg – Wie profitieren die studentischen TutorInnen?

Erika Fellmer-Drüg¹, Nina Drude¹, Marlene Sator¹, Boris Neumann², Dietmar Chur², Jobst-Hendrik Schultz¹, Jana Jünger¹

¹Universität Heidelberg, Medizinische Fakultät, Standort Heidelberg, Heidelberg, Deutschland

²Universität Heidelberg, Abteilung Schlüsselkompetenzen und Hochschuldidaktik, Heidelberg, Deutschland

Hintergrund: Vor dem Hintergrund knapper Ressourcen und einer breiten Evidenz der Effektivität von Peer-Assisted Learning (PAL) in der medizinischen Lehre nehmen studentische TutorInnen eine zunehmend bedeutende Rolle ein [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7]. Bei bisher etablierten PAL-Konzepten nimmt die didaktische Schulung der TutorInnen jedoch meist einen geringen Stellenwert ein. Insgesamt lässt sich eine große Varianz hinsichtlich Art und Umfang der studentischen Qualifizierung feststellen, und es gibt nur vereinzelte Bestrebungen, eine strukturierte medizinisch-didaktische Ausbildung zu etablieren. Um diese Lücke zu schließen, wurde an der medizinischen Fakultät Heidelberg 2010 in Kooperation mit der universitären Abteilung Schlüsselkompetenzen und Hochschuldidaktik ein longitudinales Qualifizierungsprogramm für TutorInnen implementiert, welches mit einem übergeordneten, universitären didaktischen Zertifikat abschließt.

Fragestellung: Es wird vorgestellt, wie die unterschiedlichen Zielgruppen des Programms (studentische TeilnehmerInnen, TutorInnen sowie DozentInnen und Fakultät)

nach einer Laufzeit von drei Jahren profitiert haben, wobei der Schwerpunkt auf die TutorInnen gelegt wird. Außerdem wird abstrahiert, welche Aspekte sich hinsichtlich Konzeption und Implementierung des Qualifizierungsprogramms in der Rückschau als besonders bedeutsam erwiesen haben.

Methode: Hierzu wurden neben einer quantitativen Bestandsaufnahme halbstrukturierte Interviews durchgeführt, um zu erfassen, wie die AbsolventInnen das Pilotprojekt hinsichtlich der Faktoren „Motivation“, „Anforderungen“ und „Nutzen“ rückblickend bewerten.

Ergebnisse: Seit 2010 haben bereits 27 TutorInnen das aus vier Modulen bestehende Curriculum erfolgreich abgeschlossen, aktuell sind 56 im Qualifizierungsprogramm engagiert. Es zeigt sich, dass die AbsolventInnen im Durchschnitt mit 359 Unterrichtseinheiten (UE) (SD= 89 UE) deutlich mehr als die erforderliche Leistung (200 UE) erzielt haben. Anhand qualitativer Analysen wurde deutlich, dass insbesondere das übergeordnete didaktische Zertifikat und dessen Anrechenbarkeit im Rahmen der Hochschullehrerausbildung ein großer Anreiz für die AbsolventInnen ist. Für die erfolgreiche Konzeptualisierung und Implementierung des Programms haben sich eine zentrale Koordinationsstelle, eine umfangreiche Abstimmung auf Fakultätsebene sowie ein Modul zur Auswertung des Lernprozesses auf TeilnehmerInnenseite als zentral erwiesen.

Schlussfolgerungen: Es wurde ein Pool an didaktisch geschulten TutorInnen geschaffen, die in verschiedenen Fachbereichen flexibel eingesetzt werden und gleichzeitig sowohl für Studium als auch Beruf profitieren. Damit leistet das Qualifizierungsprogramm einen nachhaltigen Beitrag zur Qualitätssicherung und Professionalisierung in der medizinischen Lehre. Diese Arbeit kann aufzeigen, wie vergleichbare Konzepte zur medizinisch-didaktischen Qualifizierung an anderen Standorten etabliert werden können.

Literatur

1. Heckmann JG, Dütsch M, Rauch C, Lang C, Weih M, Schwab S. Effects of peer-assisted training during the neurology clerkship: a randomized controlled study. *Eur J Neurol.* 2008;15(12):1365-1370. DOI: 10.1111/j.1468-1331.2008.02317.x
2. Weyrich P, Schrauth M, Kraus B, Habermehl D, Netzhammer N, Zipfel S, Jünger J, Riessen R, Nikendei C. Undergraduate technical skills training guided by student tutors – analysis of tutors' attitudes, tutees' acceptance and learning progress in an innovative teaching model. *BMC Med Educ.* 2008;8:18. DOI: 10.1186/1472-6920-8-18
3. Jünger J, Schultz JH, Schoenemann J, Wagener S, Drude N, Duelli R, Resch F. AMEE Guide Supplements Peer-assisted learning: A planning and implementation framework. *Guide supplement 30.6 – Practical application. Med Teach.* 2009;31(1):55-56. DOI: 10.1080/01421590802298181
4. Nikendei C, Andreesen S, Hoffmann K, Jünger J. Cross-year peer tutoring on internal medicine wards: effects on self-assessed clinical competencies - a group control design study. *Med Teach.* 2009;31(2):e32-35. DOI: 10.1080/01421590802464452
5. Celebi N, Zwirner K, Lischner U, Bauder M, Ditthard K, Schürger S, Riessen R, Engel C, Balletshofer B, Weyrich P. Student Tutors Are Able to Teach Basic Sonographic Anatomy Effectively - a Prospective Randomized Controlled Trial. *Ultraschall Med.* 2012;33(2):141-145. DOI: 10.1055/s-0029-1245837
6. Walsh CM, Rose DN, Dubrowski A, Ling SC, Grierson LE, Backstein D, Carnahan H. Learning in the simulated setting: a comparison of expert-, peer-, and computer-assisted learning. *Acad Med.* 2011;86(10):12-16. DOI: 10.1097/ACM.0b013e31822a72c7
7. Heni M, Lammerding-Köppel M, Celebi N, Shiozawa T, Riessen R, Nikendei C, Weyrich P. Focused didactic training for skills lab student tutors – which techniques are considered helpful? *GMS Z Med Ausbild.* 2012;29(3):Doc41. DOI: 10.3205/zma000811

Bitte zitieren als: Fellmer-Drüg E, Drude N, Sator M, Neumann B, Chur D, Schultz JH, Jünger J. Drei Jahre didaktisches Qualifizierungsprogramm an der medizinischen Fakultät Heidelberg – Wie profitieren die studentischen TutorInnen? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP13_10. DOI: 10.3205/13gma125, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1251
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma125.shtml>

126

Der vorklinische Notfallkurs in Essen – erfolgreiches Peer-Teaching

Hanjo Groetschel

Universität Duisburg-Essen, Medizinischen Fakultät, SkillsLab, Essen, Deutschland

Einleitung: Eine nicht geringe Anzahl an Studenten hat bereits vor Beginn des Studiums eine Berufsausbildung im Gesundheitswesen absolviert (Rettungsdienst, Krankenpflege). Im vorklinischen Notfallkurs werden diese Studenten entsprechend „nicht gefordert“ sondern „gelangweilt“.

Weitere Kommentare aus der Evaluation aufgrund der Gruppengröße und des „Nicht-vorbereitet-Seins“ führten 2008 dazu, dass der Kurs von Grund auf neu konzipiert wurde.

Durchführung: Der 16-stündige Kurs findet statt als zweitägiger Blockkurs in den Semesterferien (3 Gruppen á 36) und im Semester an 6 Terminen (6 Gruppen á 18).

- **Blockkurs:** Die Blockkurse werden ärztlich begleitet von einem Anästhesisten und einem Unfallchirurgen (in der Regel immer die gleichen Ärzte). Jeder Arzt hält an einem der Tage den einleitenden Vortrag (max. 45 Min.). Danach werden die Studenten in Gruppen aufgeteilt und durchlaufen in einer Art Zirkeltraining Stationen zu notfallmedizinischen Themen. Die einzelnen Stationen werden von studentischen Tutoren des SkillsLabs geleitet, die ärztlich supervidiert werden. Alle Tutoren haben eine abgeschlossene Berufsausbildung im Gesundheitswesen sowie eine didaktische Schulung (16 Std.).
- **Semesterkurs:** Studenten des teilnehmenden Semesters mit einer Ausbildung im Gesundheitswesen werden eingeladen als Tutoren beim Kurs mitzuwirken. In den Semesterferien findet dazu ein spezielles Tutorentraining statt, der Kurs wird inhaltlich besprochen, die Materialien gezeigt und ein didaktisches Training durchgeführt (u.a. Peyton-Methode [1]). Drei Tutoren und ein Arzt begleiten eine Gruppe während des Semesters. Somit können auch im Semester die praktischen Stationen in kleinen Untergruppen absolviert werden. Für alle Tutoren und Ärzte wurde ein 24-seitiges Manual verfasst, welches jede Lerneinheit genau beschreibt.

Ergebnis: Aus Evaluna (Evaluation der Lehre durch Studenten): Vor der Neukonzipierung lag der AvG (Mittelwert der subjektiven Zufriedenheitsbewertung einer Lehrveranstaltung auf einer freien visuellen Analogskala, deren Skalenden 0 = sehr gut und 100 = sehr schlecht sind) des Kurses bei 39,6 (n=168) wobei der Durchschnitt aller Lehrveranstaltungen bei 41,8 lag. Somit wurde der Kurs als durchschnittlich bewertet.

Der im Jahr 2008 erstmalig nach diesem Konzept durchgeführte vorklinische Notfallkurs gewann noch im selben Jahr

zwei Lehrpreise der medizinischen Fakultät (Vergabe nach Evaluna):

- Preis für die best-evaluierte Lehrveranstaltung im 1. Abschnitt der medizinischen Ausbildung
- Preis für den Aufsteiger des Jahres im 1. Abschnitt der medizinischen Ausbildung

Es folgten weitere Preise im Jahr 2010 und 2012 jeweils für die best-evaluierte Veranstaltung. Der letzte AvG im Jahr 2012 lag bei 15,5 (n=186), der Durchschnitt aller Lehrveranstaltungen bei 33,1.

Literatur

1. Walker M, Peyton R, Peyton JW. Teaching in the theatre. In: Peyton JW (Hrsg). Teaching and Learning in Medical Practice. Rickmansworth: Manticore Publishers Europe Ltd.; 1998. S.171-180

Bitte zitieren als: Groetschel H. Der vorklinische Notfallkurs in Essen – erfolgreiches Peer-Teaching. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP13_11. DOI: 10.3205/13gma126, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1268

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma126.shtml>

127

Didaktische Ausbildung studentischer Tutoren am Essener SkillsLab

Andreas Fidrich, Hanjo Groetschel

Universität Duisburg-Essen, Medizinischen Fakultät, SkillsLab, Essen, Deutschland

Die Teilnehmer eines Kurses im SkillsLab der medizinischen Fakultät Essen befinden sich in verschiedenen klinischen Semestern und besitzen daher auch einen unterschiedlichen Wissensstand.

Auch nehmen Studenten aus unterschiedlichen Motivationen an einem Kurs teil.

Demnach ist es von großer Bedeutung, dass ein studentischer Tutor fähig ist, die Persönlichkeit eines Teilnehmers einzuschätzen und einzuordnen, um auch individuelle Lernziele eines Einzelnen erreichen zu können.

Um die Lehre praktischer Fertigkeiten zu verbessern und einen Wiedererkennungswert bei den Teilnehmern hinsichtlich der Kursstruktur zu schaffen, ist es notwendig Kursabläufe und Lehrmethoden zu standardisieren. Im Folgenden wird eine Weiterbildung vorgestellt, die einen studentischen Tutor befähigen soll, Kurse strukturell einheitlich mit Hilfe unterschiedlicher Lehrmethoden durchzuführen und individuelle Lernziele einzelner Teilnehmer zu berücksichtigen.

Hierzu wird zweimal im Jahr, eine 2-tägige Weiterbildung „Didaktik“, bestehend aus zwei Teilen, verpflichtend für alle stud. Tutoren durchgeführt.

Begleitend wird den Teilnehmern des Kurses vorab das „SkillsLab Teaching-Manual“ (basierend auf dem „Pocket Guide to Teaching for Medical Instructors“ ([1]) ausgehändigt.

Im ersten Kursteil werden sowohl die Vermittlung praktischer Fertigkeiten als auch die von theoretischen Inhalten unter Zuhilfenahme unterschiedlicher Lehrmittel und Methoden eingeübt.

Im zweiten Kursteil steht der Umgang mit schwierigen Situationen in Kursen und das korrekte Geben von strukturiertem Feedback im Vordergrund.

Die Teilnehmerzahl ist auf 8 beschränkt, die Kursdurchführung erfolgt durch den ärztlichen Leiter und den für die Kursplanung verantwortlichen stud. Tutor.

Feedback erhalten die Teilnehmer überwiegend von ihren studentischen Kollegen, die Kursdurchführenden haben lediglich eine moderierende Funktion.

In einer individuellen Kursmappe werden für jeden Teilnehmer anhand einer einheitlichen Bewertungsmatrix Feedback und Verbesserungsvorschläge, sowie besonders positive Eigenschaften festgehalten.

Durch Evaluationen der teilnehmenden Tutoren konnte ein Zuwachs an Sicherheit im Umgang mit Lehrmethoden und Teilnehmern in Kursen, sowie eine erfolgreiche Standardisierung der Kursdurchführung verzeichnet werden.

Außerdem haben die Tutoren über eine Verbesserung der internen Kommunikation und des Gemeinschaftsgefühls berichtet.

Es ist abzuwarten, ob die positiven Erfahrungen und neuen Kenntnisse der stud. Tutoren auch in Evaluationen der Kursteilnehmer bestätigt werden können und somit das Konzept zur Verbesserung der Kursdurchführung und der didaktischen Fertigkeiten der Tutoren effizient ist.

Hierzu planen wir Evaluation der Tutoren zur Selbsteinschätzung sowohl vor und nach dem Besuch des Didaktik-Kurses als auch retrospektiv nach einem Semester.

Literatur

1. Bullock I. Pocket Guide to Teaching for medical instructors. Hoboken: Wiley and Sons; 2010.

Bitte zitieren als: Fidrich A, Groetschel H. Didaktische Ausbildung studentischer Tutoren am Essener SkillsLab. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP13_12.

DOI: 10.3205/13gma127, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1270

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma127.shtml>

128

Curriculare Auswirkungen eines didaktischen Schulungskonzepts für studentische Tutoren

Kirsten Reschke¹, Katrin Werwick², Hermann-Josef Rothkötter³

¹Universitätsklinikum Magdeburg, Klinik für Nieren- und Hochdruckkrankheiten, Diabetologie und Endokrinologie, Magdeburg, Deutschland

²Universitätsklinikum Magdeburg, Studiendekanat, Magdeburg, Deutschland

³Universitätsklinikum Magdeburg, Medizinische Fakultät, Dekan, Deutschland, Deutschland

Material und Methoden: An der medizinischen Fakultät der Universität Magdeburg wurde 2012 eine zweitägige didaktische Schulung für studentische Skillslab- und EKM-Tutoren durchgeführt. Inhalte waren u.a. Elemente eines didaktisch wirksamen und an Lernzielen ausgerichteten Unterrichts sowie die Vermittlung praktischer Fertigkeiten mit der Peyton-Methode.

Fragestellung: Kann durch eine didaktische Schulung studentischer Tutoren die curriculare Planung des Unter-

richts im Skillslab und im EKM (Einführung in die klinische Medizin) beeinflusst werden?

Ergebnisse: Nach der Evaluation des EKM-Unterrichts "Basisfertigkeiten" werden ab dem kommenden Herbstsemester ausschließlich didaktisch geschulte studentische Tutoren eingesetzt. Das Konzept, mit PJ-Studierenden als EKM-Tutoren zu arbeiten, wird verlassen.

Von den Tutoren wurden nach der didaktischen Schulung für alle studentisch geleiteten Skillslabkurse Lernziele erarbeitet und Skripte erstellt.

In einem Skillslabkurs der Orthopädie soll anhand der Ergebnisse der OSCE-Prüfung gezeigt werden, ob der Einsatz der Peyton-Methode [1] praktische Fertigkeiten nachhaltig fördern kann.

Neue Skillslabtutoren werden sowohl didaktisch als auch zu den Lernzielen des Unterrichts geschult. Die Übernahme von Tutorien im Skillslab erfolgt schrittweise nach Absolvierung eines mehrstufigen Konzepts mit Rollenwechseln zwischen Teilnehmern, Agierenden und Supervision mit Feedback durch die erfahrenen studentischen Tutoren.

Schlussfolgerung: Eine didaktische Schulung fördert die Eigeninitiative studentischer Tutoren zur Optimierung der Lernprozesse im peer-geleiteten Unterricht.

Literatur

1. Peyton JW. The learning cycle. In: Peyton JW (Hrsg). Teaching and Learning in Medical Practise. Rickmansworth: Manticore Europe Ltd; 1998. S.13-19.

Bitte zitieren als: Reschke K, Werwick K, Rothkötter HJ. Curriculare Auswirkungen eines didaktischen Schulungskonzepts für studentische Tutoren. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP13_13.

DOI: 10.3205/13gma128, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1283

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma128.shtml>

129

Peer2Peer – MUG Helpline: Studierende helfen Studierenden

Christian Vajda¹, Josef Egger², Gilbert Reibnegger³

¹Medizinische Universität Graz, Graz, Österreich

²Medizinische Universität Graz, Universitätsklinik für Medizinische Psychologie und Psychotherapie, Graz, Österreich

³Medizinische Universität Graz, Institut für Physiologische Chemie, Graz, Österreich

Einleitung: Die MUG Helpline ist eine an der Medizinischen Universität Graz, unter der Leitung von Univ.-Prof. Dr. Josef Egger mit Unterstützung des Vizerektorates für Studium und Lehre, implementierte Beratungsstelle für Studierende in psychosozialen Belastungssituationen, welche durch höhersemestrige Studierende (TutorInnen) besetzt ist.

Methode: Die Ausbildung der TutorInnen erfolgt im Zuge speziell laufender Seminare (Freies Wahlfach zur TutorInnenausbildung: Psychosoziale Krisenintervention und Stressbewältigung I und II), die als Wahlfächer über zwei Semester angeboten werden. Es werden Grundkonzepte der Kommunikation in krisenhaften Situationen, der Krisenintervention und Stressbewältigung (Coping-Strategien, etc.) behandelt. Nach Absolvierung der Basisausbildung werden die Studierenden als StudienassistentInnen im Ausmaß von 2 Semesterwochenstunden an der Medizini-

schen Universität Graz angestellt. Diese höhersemestrigen Studierenden organisieren hierbei einen telefonischen wie persönlichen Journaldienst, welcher für Studierende der Medizinischen Universität Graz offen steht. Eine Kontaktaufnahme ist telefonisch, persönlich sowie per E-Mail möglich. Die Supervision der TutorInnen erfolgt durch FachvertreterInnen der Universitätsklinik für Medizinische Psychologie und Psychotherapie. Die Weiterbildung wird durch die Studierenden selbst sowie die Projektleitung organisiert. In Zukunft werden die, im Rahmen von Peer2Peer tätigen, Studierenden als Junior-MentorInnen im Mentoring Programm der MedUni Graz zusätzlich eingesetzt werden.

Ergebnisse: Mehrere Studierende konnten bislang erfolgreich in psychosozialen Belastungssituationen betreut werden. Prüfungsangst im Allgemeinen, Belastungen durch einen kommissionellen Prüfungsantritt im Speziellen, Versagensängste, Familienkonflikte sowie Schwierigkeiten bei der Lernorganisation stellen die häufigsten Problemstellungen dar.

Es zeigte sich, dass eine intensive Öffentlichkeitsarbeit über das Programm von Nöten ist, um das Angebot bei Studierenden bekannt zu machen und als Beratungsoption zu verankern.

Schlussfolgerung: Durch die Implementierung von Peer2Peer wurde eine Beratungsstelle für Studierende mit psychosozialen Belastungssituationen auf einer basalen sowie kollegialen Ebene geschaffen. Mittels der Betreuung durch höhersemestrige Studierende kann eine gezieltere und auf die Erfordernisse der betroffenen Studierenden abgestimmte Beratung erfolgen sowie diverse Ängste bei der Inanspruchnahme derartiger Hilfeleistungen (kein Studierenden-Lehrenden Konflikt) reduziert werden.

Bitte zitieren als: Vajda C, Egger J, Reibnegger G. Peer2Peer – MUG Helpline: Studierende helfen Studierenden. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP13_14.

DOI: 10.3205/13gma129, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1299

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma129.shtml>

130

Das Notfallseminar des Grazer Mediziner corps: StudentInnen organisieren notfallmedizinische Aus- und Fortbildung für StudentInnen

Philipp Zoidl¹, Thomas Nestelberger², Anna-Sophie Eberl², Bernhard Schwabberger³, Gerhard Prause²

¹Unfallkrankenhaus Graz, Graz, Österreich

²Medizinische Universität Graz, Universitätsklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin, Graz, Österreich

³Medizinische Universität Graz, Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde, Graz, Österreich

Einleitung: Das Mediziner corps Graz ist seit 1890 ein Teil der notfallmedizinischen Versorgung der Grazer Bevölkerung.

Heute setzt sich das Mediziner corps aus StudentInnen der Humanmedizin sowie promovierten ÄrztInnen zusammen, welche als NKI-RettungsmedizinerInnen (NotfallsanitäterInnen mit besonderer Notkompetenz „Intubation und Beatmung“ laut Österreichischem Sanitättergesetz 2002 [<http://www.ris.bka.gv.at/Dokument.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Dokumentnummer=NOR30006377>]) Dienste als Teamleader auf den beiden Grazer Notfallwägen („Jumbos“) leisten.

Grundvoraussetzungen für die Ausbildung zur/zum RettungsmedizinerInnen sind das Studium der Humanmedizin in höheren Semestern sowie regelmäßige, freiwillige Tätigkeit im Rettungsdienst an der Bezirksstelle Graz-Stadt des Österreichischen Roten Kreuzes.

In Zusammenarbeit mit dem Österreichischen Roten Kreuz und der Medizinischen Universität Graz wird eine umfassende Ausbildung im Ausmaß von über 2600 Stunden absolviert.

In regelmäßigen Abständen (alle 2-3 Jahre) organisiert das Mediziner corps seit 1959 (damals „Rettungsärztekolloquium“) das sogenannte Grazer Notfallseminar, welches sich an interessierte MedizinstudentInnen richtet und notfallmedizinische Lehrinhalte vermittelt.

Methoden: Die Organisation des Notfallseminars übernehmen ehrenamtliche RettungsmedizinerInnen des Mediziner corps. Die Vortragenden sind größtenteils Fachärzte und -ärztinnen, die selbst jahrelange im Mediziner corps aktiv waren. Als Ausdruck der Wertschätzung zur Veranstaltung stellen sich diese ausnahmslos unentgeltlich zur Verfügung. Die Teilnahme am Seminar kann daher jedem/r Interessierten gegen einen kleinen Unkostenbeitrag für Verkostung und Verbrauchsmaterialien angeboten werden.

Vom 17. bis 20. 5. 2012 fand in den Räumen der Medizinischen Universität Graz das Notfallseminar 2012 statt. An den 4 Tagen des Seminars wurden für 60 TeilnehmerInnen 20 Stunden theoretische Ausbildung und insgesamt 12 Stunden praktische Übungen in Kleingruppen abgehalten (maximal 10 Personen pro Gruppe). Die theoretischen Themen reichten von Vorträgen zu Reanimation über Elektrolytstörungen bis hin zu Sedierung & Narkose bei Kindern, im praktischen Teil wurden Übungen zu Reanimation, EKG-Interpretation oder einem umfangreichen Traumamegacode angeboten.

Ergebnisse: 80% der TeilnehmerInnen des Notfallseminars 2012 sind aktiv im Rettungsdienst tätig, weniger als die Hälfte davon Mitglieder des Mediziner corps. 20% waren interessierte StudentInnen, die vor dem Besuch des Seminars keine Vorerfahrungen in Rettungsorganisationen sammeln konnten. 5% der TeilnehmerInnen reisten für die Teilnahme am Notfallseminar aus anderen Bundesländern an.

Zusammenfassung: Das Mediziner corps Graz organisiert mit dem Notfallseminar durch ehrenamtliches Engagement notfallmedizinische Aus- und Fortbildungen für StudentInnen. Die hohen TeilnehmerInnenzahlen zeigen das Interesse von StudentInnen an der Notfallmedizin, unabhängig davon ob sie in Rettungsorganisationen tätig sind oder nicht.

Bitte zitieren als: Zoidl P, Nestelberger T, Eberl AS, Schwabberger B, Prause G. Das Notfallseminar des Grazer Mediziner corps: StudentInnen organisieren notfallmedizinische Aus- und Fortbildung für StudentInnen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP13_15.

DOI: 10.3205/13gma130, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1300

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma130.shtml>

P14 Studierendenauswahl

131

Warum Medizin studieren? Analyse der Beweggründe von Studierenden, ein Medizinstudium aufzunehmen

Désirée Burghaus¹, Bettina Pfeleiderer¹, Katharina Kappes¹, Matthias Heue², Andrea Kindler-Röhrborn³, Jan C. Becker⁴

¹Universitätsklinikum Münster, Münster, Deutschland

²Universität Duisburg-Essen, Medizinische Fakultät, Essen, Deutschland

³Universitätsklinikum Duisburg-Essen, Essen, Deutschland

⁴Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Institut für Ausbildung und Studienangelegenheiten (IfAS), Münster, Deutschland

Einleitung: Aktuell lässt sich an deutschen Universitäten eine Feminisierung des Medizinstudiums beobachten (Studentinnen:63% [<http://www.bundesaerztekammer.de/downloads/Stat09Abbildungsteil.pdf>]). Vergleicht man die Anzahl weiblicher Studierender mit der der im Arztberuf tätigen Frauen, zeigt sich eine gegenläufige Tendenz: der Anteil an Frauen (F) ist mit 44,3% geringer als der der Männer (M) [<http://www.aerzteblatt.de/archiv/136475/Zahl-der-Woche-44-3?src=search>]. Woran liegt es, dass ein relevanter Teil der Medizinstudentinnen später nicht in den Arztberuf übergeht? Wie kann man Ärztinnen besser dazu motivieren? In Zeiten eines Ärztemangels ist das von besonderer Bedeutung. Die vorliegende Studie setzte hier an und analysierte die Beweggründe für die Aufnahme eines Medizinstudiums im Hinblick auf Geschlechterunterschiede.

Methode: In der Querschnittsstudie „Geschlechtersensible Lehrmodule in der Medizin“ [www.gendermedlearning.de] wurden 1450 Studierende (M: 36%) der medizinischen Fakultäten Duisburg-Essen und Münster zu ihren Beweggründen für die Aufnahme des Medizinstudiums befragt. Ihnen wurden 13 Antwortmöglichkeiten vorgegeben, die sie mittels einer 5-stufigen Likert-Skala (-2 (unzutreffend) bis +2 (zutreffend)) bewerten konnten.

Die Auswertung erfolgte als einfaktorielle Varianzanalyse (Programm: SPSS20) im Hinblick auf Geschlechts-, Studienabschnitts- und Standortunterschiede sowie deren Interaktion.

Ergebnisse: Grundsätzlich zählten „Vielfältige Arbeitsbereiche“, „Abwechslungsreiche Tätigkeit“, „Patienten helfen“, „Wissenschaftliches Interesse“ und „Gute Berufsaussichten“ zu den am häufigsten angegebenen Beweggründen für ein Medizinstudium. „Keine speziellen Gründe“, „Ärzte in der eigenen Familie“ sowie „Vereinbarkeit von Familie und Beruf“ wurden am wenigsten häufig genannt.

Signifikante Einflussfaktoren waren dabei Geschlecht und Studienabschnitt, der Standort spielte keine Rolle. Hochsignifikante geschlechtsspezifische Unterschiede fanden sich für „Gesellschaftliches Ansehen“ (M>F), „Gute Berufsaussichten“ (M>F) und „Patienten helfen“ (F>M). Der Studienabschnitt zeigte dagegen bei folgenden Gründen einen signifikanten Einfluss: „Patienten helfen“ sowie „Gute Vereinbarkeit von Familie und Beruf“. Beide wurden mit zunehmenden Studienverlauf (Vorklinik>Klinik>PJ) weniger häufig genannt.

Eine Interaktion der Faktoren GeschlechtxStudienabschnitt wurde für „Gesellschaftliches Ansehen“, „Guter Verdienst“, „Als Hausarzt arbeiten“ und „Gute Berufsaussichten“ ge-

funden (mit absteigender Signifikanz). Studentinnen nannten alle 4 Gründe mit Studienfortschritt weniger häufig. Bei den Studenten wurden die Gründe „Gesellschaftliches Ansehen“, „Guter Verdienst“ und „Gute Berufsaussichten“ im Studienverlauf zunächst häufiger genannt, nahmen jedoch gegen Studienende wieder ab.

Schlussfolgerungen: Frauen und Männer unterscheiden sich in ihren Beweggründen für ein Medizinstudium. Gerade in den Bereichen, die Empathie und Karriere betreffen, sind diese Unterschiede signifikant. Hier muss u.a. angesetzt werden, wenn eine Erhöhung des Frauenanteils im Arztberuf erreicht werden soll.

Bitte zitieren als: Burghaus D, Pfeleiderer B, Kappes K, Heue M, Kindler-Röhrborn A, Becker JC. Warum Medizin studieren? Analyse der Beweggründe von Studierenden, ein Medizinstudium aufzunehmen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP14_01.

DOI: 10.3205/13gma131, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1314

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma131.shtml>

132

Inventory of an experiment: Situational Judgment Test

Marion Habersack, Hans Peter Dimai, Daniel Ithaler, Heide Maria Neges, Gilbert Reibnegger

Medical University Graz, Graz, Austria

Medical College Admission Tests (MCAT) fulfill the demand of selecting potential students and are used as predictors for the educational success of the college applicants. Admission tests thus have to

1. guarantee the fair and reproducible allocation of limited university places to a preferably diverse future student population,
2. should select those applicants who, with the greatest probability, develop exactly those abilities and/or abilities/characteristics that are expected from future physicians, and
3. should identify those applicants who show the greatest probability of finishing the course of study [1], [2].

Whereas in the US the development and application of the MCAT can look back on a history of more than eight decades, the medical universities in Austria have been confronted with admission restrictions, and the resulting selection of students or the conception of selection processes since the academic year 2006/2007 [2].

As only selection criterion for admission to medical college, and due to the basic science knowledge gap (gender gap) – consistently observed since used for the first time – the admission tests at the Medical Universities of Graz, Innsbruck and Vienna are centers of attention in the public media [3].

Is the only one of the three Austrian medical universities, the Medical University of Graz has amended its admission process (cognitive testing with the subsections biology, chemistry, physics and mathematics as well as the testing of text comprehension) by including a written Situational Judgment Test (SJT) in the year 2010.

Despite some concerns regarding the SJT expressed in the literature, particularly the possibility to confront future

students with the importance of the bio-psycho-social model was decisive for this extension [4], [5].

On the basis of results obtained during three admission procedures (2010 to 2012), the purposes of the present study are:

- examining (socio-scientific, latent) constructs that are discussed in the literature in connection with medical college admission tests in general, and in connection with the administration of situational judgment tests in particular, and reporting correlations between the chosen constructs via structure equation models;
- examining which latent constructs influence the present indicator variables to what extent; respectively, what the correlations are between latent variables (endogenic/exogenic) and indicators (measuring model);
- examining whether the correlations between latent and indicator variables is representable as direct or indirect influence, and which causal effective direction can be evaluated;
- examining how to define the structure model, i.e., the correlations of the putative latent variables with each other

References

1. Shulruf B, Poole P, Wang GY, Rudland J, Wilkinson T. How well do selection tools predict performance later in a medical programme? *Adv Health Sci Educ Theory Pract.* 2012;17(5):615-626. DOI: 10.1007/s10459-011-9324-1
2. McGaghie WC. Assessing readiness for medical education: Evolution of the Medical College Admission Test. *JAMA.* 2002;288(9):1085-1090. DOI: 10.1001/jama.288.9.1085
3. Reibnegger G, Caluba HC, Ithaler D, Manhal S, Neges HM, Smolle J. Progress of medical students after open admission or admission based on knowledge tests. *Med Educ.* 2010;44(2):205-214. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2009.03576.x
4. Sinha R, Oswald F, Imus A, Schmitt N. Criterion-Focused Approach to Reducing Adverse Impact in College Admissions. *App Measur Educ.* 2011;24(2):137-161. DOI: 10.1080/08957347.2011.554605
5. McDaniel MA, Hartman NS, Whetzel DL, Grubb WL. Situational judgment tests, reponse instructions, and validity: a meta-analysis. *Pers Psychol.* 2007;60(1):63-91. DOI: 10.1111/j.1744-6570.2007.00065.x

Please cite as: Habersack M, Dimai HP, Ithaler D, Neges HM, Reibnegger G. Inventory of an experiment: Situational Judgment Test. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP14_02. DOI: 10.3205/13gma132, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1326

Freely available from:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma132.shtml>

133

Studentische neben akademischen Gutachtern in hochschuleigenen Auswahlverfahren

Levka Meier¹, Michaela Zupanic^{1,2}, Patrick Schmilewski¹, Marzellus Hofmann¹

¹Universität Witten/Herdecke, Fakultät für Gesundheit, Department für Humanmedizin, Witten, Deutschland

²Universität Witten/Herdecke, Fakultät für Gesundheit, Department für Psychologie und Psychotherapie, Witten, Deutschland

Hintergrund: Der Einsatz studentischer Gutachter ist bis heute an deutschen Hochschulen kaum etabliert. 2010 konnte eine Studie der Western Kentucky University zei-

gen, dass die Auswahlqualität studentischer Gutachter durchaus mit der Auswahlqualität akademischer Gutachter vergleichbar ist [1]. Im Sommersemester 2012 wurde an der Universität Witten/Herdecke die Einbeziehung studentischer Gutachter in das hochschuleigene Auswahlverfahren der Humanmediziner reetabliert. Die vorliegende Studie untersucht ob sich die Bewertung der studentischen Gutachter von der Bewertung der akademischen Gutachter unterscheidet.

Methode: Aus den im Sommersemester 2012 eingegangenen 907 schriftlichen Bewerbungen wurden 146 Bewerber/innen zu persönlichen Gesprächen eingeladen. Die 48 eingeladenen Bewerber/innen (w=28, m=20) des letzten Auswahltermines nahmen freiwillig an semistandardisierten Multiple-Mini-Interviews (MMI) [2] teil. Insgesamt wurden 8 MMI Stationen á 5 Minuten mit Inhalten zur Motivation, Reflexion, Sozialen Kompetenz und Persönlichkeit von den Bewerbern durchlaufen. Die Interviewer waren zuvor in einem zweistündigen Workshop geschult worden und setzten sich in gender-balanced Tandems jeweils aus einem Studierenden und einem akademischem Mitarbeiter zusammen. Bewertet wurden die Bewerber in fünf Kategorien:

- Kommunikative Fähigkeiten
- Stärke des Reflexionsgrades
- Vielfältigkeit der Argumente
- Passung Argumente/Aufgabenstellung
- Gesamtleistung

Ergebnisse: Bei vier der fünf Kategorien konnten signifikante Unterschiede zwischen den Bewertungen der akademischen und der studentischen Gutachter gezeigt werden (alle $p < .050$). Einzig in der Kategorie Gesamtleistung des Bewerbers konnte kein signifikanter Unterschied gemessen werden ($z = -1.30$, $p = .192$). In den Bereichen Kommunikation ($z = -5.73$, $p = .000$) und Reflexion ($z = -2.54$, $p = .011$) bewerteten die studentischen Gutachter signifikant strenger, bezogen auf die Vielfältigkeit der Argumente ($z = -2.34$, $p = .019$) und der Passung von Argumenten und Aufgabenstellung ($z = -2.16$, $p = .031$) milder als die akademischen Gutachter.

Schlussfolgerung: Die vorliegende Studie zeigt, dass studentische Gutachter in ihrer Gesamtbewertung mit akademischen Gutachtern vergleichbar bewerten. Bezogen auf die direkte Bewertung der unterschiedlichen nicht-kognitiven Kompetenzen priorisieren studentische und akademische Gutachter jedoch unterschiedlich. Eine Replikation der vorliegenden Ergebnisse in zukünftigen Forschungsprojekten zur Qualitätssicherung des Auswahlverfahrens könnte Hinweise auf zugrunde liegende Bewertungskriterien liefern.

Literatur

1. Navalta JW, Lyons TS. Student review decisions on submitted manuscripts are as stringent as faculty peer reviewers. *Adv Phys Educ.* 2010;34(4):170-173. DOI: 10.1152/advan.00046.2010
2. Meier L, Zupanic M, Strauss M, Hofmann M. Evaluation semistandardisierter Auswahlverfahren: MMI. Forschungstag UW/H. Witten: Universität Witten/Herdecke; 2012.

Bitte zitieren als: Meier L, Zupanic M, Schmilewski P, Hofmann M. Studentische neben akademischen Gutachtern in hochschuleigenen Auswahlverfahren. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP14_03. DOI: 10.3205/13gma133, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1331

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma133.shtml>

Auswahlverfahren zum guten (Zahn-)Arzt: Entwicklung eines Conceptual Frameworks mit gerankten Items

Hendrik Friederichs, Britta Brouwer, Anne Weissenstein, Markus Schölling, Bernhard Marschall

Westfälische Wilhelmsuniversität Münster, Medizinische Fakultät,
Institut für Ausbildung und Studienangelegenheiten (IfAS),
Münster, Deutschland

Hintergrund: „Trotz intensiver Bemühungen ist es bisher nicht gelungen, Verfahren zu entwickeln, die mit hoher Treffsicherheit vorhersagen, ob aus einem Studienbewerber ein guter Arzt wird.“[1]. Dabei liegt das Problem anfangs vor allem in der Definition des "guten (Zahn-)Arztes". Auf der anderen Seite stellt aber die Entwicklung eines solchen konzeptionellen Rahmens eine große Chance für die fakultäre Profilbildung dar. So wurde aus Anlass des 2012 eingeführten Auswahlverfahrens an der Medizinischen Fakultät Münster ein Konzept für den "guten (Zahn-)Arzt" entwickelt, das zudem prüfbar sein sollte. Dies fand sich in den Ausführungen der Medizinerin Petra Gelhaus. Diese beschreibt die Elemente:

- Einfühlungsvermögen
- Mitgefühl
- Fürsorge und
- Verantwortung [2], [3], [4]

als zentrale Aspekte des „guten Arztes“

Methoden: Nach Erarbeitung des Conceptual Frameworks wurden in zwei Fokusgruppen (ärztliche und interdisziplinäre Gruppe) Verfahren zur Gewichtung der Items durchgeführt. Um ein Ranking dieser subjektiven Items bilden zu können, wurden die Daten mittels einer verkürzten Bewertungsmethode des "Analytic Hierarchy Process" analysiert [5]. Dafür wurden aus den Paarvergleichen der Items Scores berechnet, aus denen eine prozentuale Reihenfolge generiert werden konnte.

Die Akzeptanz und Machbarkeit des Verfahrens diente dann als Grundlage für ein fakultätsweites Verfahren zur Gewichtung der einzelnen Items.

Eine entsprechende Befragung von 104 Fakultätsmitgliedern wurde zum Auswahlverfahren im Frühjahr 2013 durchgeführt. Die nach Proporz eingeladenen Vertreter der Kliniken und Institute wurden zu Ihrer Einschätzung der relativen Relevanz der einzelnen Items befragt.

Ergebnisse: In den Fokusgruppen zeigt sich, dass eine Auftrennung der Aspekte "Empathie" und "Mitgefühl" als nicht praxistgerecht empfunden wurde. Somit wurden diese Aspekte zu einem Item zusammengefasst. Als Ergebnis der Fokusgruppen wurde die Wichtigkeit der Verantwortung am höchsten eingeschätzt, danach folgen Empathie/Mitgefühl und Fürsorge (siehe Abbildung 1).

Es konnten 100 vollständig ausgefüllte Fragebögen in die Analyse eingeschlossen werden, das durchschnittliche Alter der befragten Fakultätsmitglieder betrug 43,16 Jahre (SD±11,49), 28% waren weiblich.

Im Durchschnitt wurden dem Item Verantwortung 66,40 Punkte (95%-CI 64,05–68,74), dem Item Fürsorge 43,61 Punkte (95%-CI 41,38–45,83) und dem Item Empathie/Mitgefühl 40,00 Punkte (95%-CI 37,65–42,35) zugeordnet (Prozentwerte in Abbildung 1). Der Unterschied zwischen den Items Empathie/Mitgefühl und Fürsorge ist nicht signifikant ($p=0,072$).

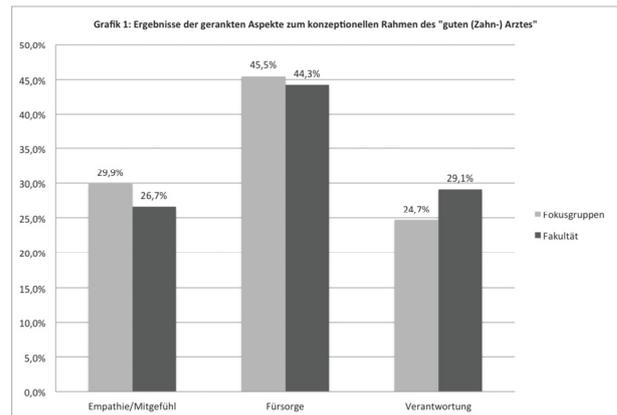


Abbildung 1

Dabei gibt es keine Unterschiede bezüglich der Tätigkeit der Fakultätsmitglieder in Lehre, Forschung oder Krankenversorgung. Auch die Fachzugehörigkeit zur Human- oder Zahnmedizin spielte keine Rolle.

Conclusio: In der Erstellung eines konzeptionellen Rahmens für den „guten (Zahn-)Arzt“ zeigte sich fach- und tätigkeitsübergreifend eine hohe Kongruenz in der Bewertung der einzelnen Items.

Literatur

1. Hampe W, Hissbach J, Kadmon M, Kadmon G, Klusmann D, Scheutzel P. Wer wird ein guter Arzt? Verfahren zur Auswahl von Studierenden der Human- und Zahnmedizin. Bundesgesundheitsbl. 2009;52:821–830. DOI: 10.1007/s00103-009-0905-6
2. Gelhaus P. The desired moral attitude of the physician: (I) empathy. Med Health Care Philos. 2012;15(2):103–113. DOI: 10.1007/s11019-011-9366-4
3. Gelhaus P. The desired moral attitude of the physician: (II) compassion. Med Health Care Philos. 2012;15(4):397–410. DOI: 10.1007/s11019-011-9368-2
4. Gelhaus P. The desired moral attitude of the physician: (III) care. Med Health Care Philos. 2013;16(2):125–129. DOI: 10.1007/s11019-012-9380-1
5. Saaty TL. Relative measurement and its generalization in decision making why pairwise comparisons are central in mathematics for the measurement of intangible factors the analytic hierarchy/network process. RACSAM-Revista de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Serie A. Matematicas. Springer. 2008;102(2):251–318.

Bitte zitieren als: Friederichs H, Brouwer B, Weissenstein A, Schölling M, Marschall B. Auswahlverfahren zum guten (Zahn-)Arzt: Entwicklung eines Conceptual Frameworks mit gerankten Items. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz. 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP14_04. DOI: 10.3205/13gma134, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1347

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma134.shtml>

135

Stress und Resilienz bei Studienanfängern der Humanmedizin

Beheshta Hodjat, Yue-Ying Wu, Monika Duderstadt, Johannes Schulze

Goethe-Universität Frankfurt/Main, Frankfurt, Deutschland

Das Medizinstudium und die spätere Berufstätigkeit werden als stressig angesehen; dennoch liegen nur wenige Daten zur Stressbelastung von Medizinstudenten und Ärzten vor. Als Teil einer umfangreichen Erhebung zur Stress-

belastung haben wir die Stressbelastung und Resilienz von Frankfurter Medizinstudenten in den ersten Wochen des 1. vorklinischen Semesters erhoben (Trierer Inventar zum chronischen Stress TICS, Resilienz-Skala RS11); an der Studie nahmen 348 von 383 Studienanfängern (90,8%) teil. Übereinstimmend mit Ergebnissen aus dem 5. Semester zeigen die Studenten des 1. Semesters hohe Werte insbesondere in den Teilskalen Überlastung und Überforderung; auffallend sind ebenfalls hohe Werte in den Skalen Soziale Isolation und Summenscore. Ein T-Score (altersnormierter Normalwert = 50) über der 2fachen Vertrauensgrenze findet sich im Summenscore (17,2%), chronische Besorgnis (17,8%), Überforderung (11,2%) und Überlastung (22,7%), während in anderen Skalen entsprechende Werte nur bei 1–5% der Teilnehmer erreicht wurden. Die Skalen Überlastung, Erfolgsdruck, chronische Besorgnis sowie der Summenscore sind weitgehend normalverteilt (Schiefe <0,2), dieser Wert beträgt für die anderen Skalen 0,45–0,65. Zwischen den Unterskalen finden sich Korrelationskoeffizienten >0,5 für Überlastung und Überforderung sowie chronischer Besorgnis, zwischen Überforderung und mangelnder sozialer Anerkennung, sozialer Isolierung und chronischer Besorgnis sowie zwischen sozialen Spannungen, sozialer Isolierung und chronischer Besorgnis. Parallel wurde die Resilienz mit Hilfe des Fragebogens RS11 erhoben (kein Optimum, hohe Werte weisen auf Resilienz hin). Bei einer Maximalpunktzahl von 77 erreichten die Studenten 62,2 +/- 8,8 Punkte, bei einer ausgeprägten rechtsschiefen Verteilung. Zwischen der Stressbelastung und der Resilienz fand sich keine relevante Korrelation, mit einem Maximalwert von -0,267 zwischen dem RS11-Score und der Subskala Überforderung. Die Daten belegen ein bereits zu Studienbeginn vorliegendes hohes Maß an Überlastung und Überforderung; dieser Stress korreliert nicht mit der Fähigkeit, mit Stress adäquat umzugehen (Resilienz).

Bitte zitieren als: Hodjat B, Wu YY, Duderstadt M, Schulze J. Stress und Resilienz bei Studienanfängern der Humanmedizin. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP14_05. DOI: 10.3205/13gma135, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1357

Frei verfügbar unter: <http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma135.shtml>

136

Einflussfaktoren auf den persönlichen Stress bei Studienanfängern in der Humanmedizin

Johannes Schulze, Monika Duderstadt, Beheshta Hodjat, Yue-Ying Wu

Goethe-Universität Frankfurt/Main, Frankfurt, Deutschland

Die derzeitige Regelung der Zulassung zum Medizinstudium berücksichtigt die Abiturnote und Wartezeiten; universitäre Parameter können diese Kriterien modifizieren. Hierzu zählen z.B. die Leistungskurswahl, wie es an der Goethe-Universität Frankfurt gehandhabt wird. Im Rahmen der Untersuchung zu Stress und Resilienz bei Medizinstudenten haben wir bei den Studenten des 1. vorklinischen Semesters soziodemographische Daten erhoben, die einen Kohortenvergleich erlauben. Die chronische Stressbelastung wurde mit dem Trierer Inventar zum chronischen Stress TICS erhoben (T-Wert von 50 entspricht dem altersnormierten Durchschnitt), die Resilienz mit der Skala RS11 (keine Normwerte, hohe Werte weisen auf Resilienz hin); an der Studie nahmen 90% der Studienanfänger teil. Neben dem Summenscore für Stress wurden die 9 Subskalen Überlastung, Überforderung, Unzufriedenheit, Erfolgsdruck,

Soziale Überlastung, soziale Spannungen, Soziale Isolierung, Mangelnde Soziale Anerkennung und Chronische Besorgnis erhoben. Signifikant höhere Werte bei Studentinnen (n=234) als bei Studenten (n=111) fanden sich für die Skalen Überlastung, Überforderung und chronische Besorgnis, mit dem größten Unterschied bei chronischer Besorgnis (♀ T-Wert von 56 der Altersnorm, ♂ 51). Bei älteren Studienanfängern (n=89, Alter >21 Jahre) fand sich eine leichte Korrelation mit den Skalen Soziale Überlastung und Mangel an sozialer Anerkennung; auch im Gruppenvergleich haben ältere Studenten mit einem T-Wert von 55 einen signifikant höheren Wert als junge Studenten (T-Wert 50). Auch die Notwendigkeit, das Studium ganz (n=86) oder teilweise (n=58) selbst zu finanzieren, erhöht die Werte auf den Skalen Soziale Überlastung, Soziale Spannung, Mangel an sozialer Anerkennung sowie den Summenscore. Keinen Einfluss hatten Parameter wie „nicht-deutsche Hochschulzugangsberechtigung“, dagegen finden sich bei Studenten mit einer nicht-deutschen Muttersprache (n=61) und Sprachschwierigkeiten (n=12) häufiger überfordert, überlastet, sozial nicht anerkannt, chronisch besorgt und gestresst. Ein erhöhter Stress bei Medizinanfängern wird bei Frauen, älteren Studienanfängern sowie eigener Finanzierung gesehen. Überraschend war der geringe Einfluss von Parametern wie Deutsch als Fremdsprache, oder kulturelle Faktoren, die über einen oder beide Elternteile außerhalb Deutschlands oder der EU erfasst wurden.

Bitte zitieren als: Schulze J, Duderstadt M, Hodjat B, Wu YY. Einflussfaktoren auf den persönlichen Stress bei Studienanfängern in der Humanmedizin. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP14_06.

DOI: 10.3205/13gma136, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1363

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma136.shtml>

137

Sind praktische Fertigkeiten ein additives Kriterium zur Auswahl von Medizinstudierenden?

Britta Brouwer¹, Helmut Ahrens², Bernhard Marschall¹, Hendrik Friederichs¹

¹Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Medizinische Fakultät, Institut für Ausbildung und Studienangelegenheiten (IfAS), Münster, Deutschland

²Universitätsklinikum Münster, Klinik für Allgemeine Orthopädie und Tumororthopädie, Münster, Deutschland

Fragestellung: Im Rahmen des Auswahlverfahrens der Hochschulen wird in Münster seit dem WS 2012/2013 ein Studierfähigkeitstest für Bewerber auf einen (Zahn)Medizinstudienplatz durchgeführt. Dieser setzt sich aus einem Bewerbungsschreiben, einem medizinisch-naturwissenschaftlichen Verständnistest und 10 Mini-Interaktionsszenen zusammen. Neben den moralisch-emotiven Aspekten des „guten Arztes“ [1], [2], [3] sollten auch die manuelle Geschicklichkeit und das räumliche Vorstellungsvermögen als Auswahlkriterien dienen [4]. Dafür wurde im Sommersemester 2013 eine Station zum "chirurgischen Handknoten" implementiert. Anhand der ersten Erfahrungen mit dieser Station soll geklärt werden, ob praktische Fertigkeiten ein zur Abiturnote additives Auswahlkriterium darstellen.

Methode: Die Bewerber hatten 5 Minuten Zeit, um einen chirurgischen Knoten (zunächst vorlegen als Mittelfinger-

The social background of medical students in Graz (Austria) – and associations with work-related aspects, preferred strategies, and determinants of health

Nathalie Burkert, Wolfgang Freidl, Franziska Großschädl, Johanna Muckenhuber, Éva Rásky

Medizinische Universität Graz, Graz, Österreich

The socio-demographic profile of medical students worldwide differs from that of the general population. Studies have shown that medical students worldwide come from households with a higher socioeconomic status. Therefore, the aim of our study was to analyse the social background of medical students in Graz (Austria). Additionally, associations of the social background with aspects rated as being important for work, determinants of health, and preferred strategies in their job were analysed. 664 medical students were questioned about socio-demographic characteristics, their judgement of important professional aspects, regarding preferred strategies for medical activities and determinants of health. Statistics were calculated on a descriptive basis as well as using the Mann-Whitney-U-test. Our results show that 27% of the students have at least one parent who works as a physician, 23% have a non-medical academic background, and only 2.2% have parents who work in unqualified jobs. Students with a low social background rate social prestige and income as being less important. Additionally, these students state more often that a physician should inform patients about the causes of diseases, and that the health behaviour of people who are at risk should be changed. In contrast, students with a higher social background are more convinced that when you take care of yourself, you will stay healthy and that it does not depend on fate whether you are healthy or ill. Overall, our study has shown that although students are admitted to the medical university based on a proprietary test, the lower social classes still do not seem to have the same access options as the higher social classes. Therefore, targeted interventions are necessary in order to provide students from all social backgrounds with equal opportunities to become a physician [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9], [10], [11], [12], [13], [14], [15], [16], [17], [18].

References

1. Antony JS. Personality-career fit and freshman medical career aspirations: A test of Holland's theory. *Res High Educ.* 1998;39(6):679-698. DOI: 10.1023/A:1018762008742
2. Dhalla IA, Kwong JC, Streiner DL, Baddour RE, Waddell AE, Johnson IL. Characteristics of first-year students in Canadian medical schools. *CMAJ.* 2002;166(8):1029-1035.
3. Fan AP, Chen CH, Su TP, Shih WJ, Lee CH, Hou SM. The association between parental socioeconomic status (SES) and medical students' personal and professional development. *Ann Acad Med Singapore.* 2007;36(9):735-742.
4. Feith HJ, Soosne-Kiss Z, Kovácsne-Toth A, Balázs P. Similarities and differences in the social background of female medical, nursing and public health visiting students. *Orv Hetil.* 2008;149(24):1137-1142. DOI: 10.1556/OH.2008.28393
5. Fish DG, Farmer C, Nelson-Jones R. Some Social Characteristics of Students in Canadian Medical Schools, 1965-66. *Canad Med Ass J.* 1968;99:50-954.
6. Heath C, Stoddart C, Green H. Parental backgrounds of Otago medical students. *N Z Med J.* 2002;115(1165):U237. Mathers J, Parry J. Why are there so few working-class applicants to medical schools? Learning from the success stories. *Med Educ.* 2009;43(3):219-228.

knoten und dann verriegeln mittels Zeigefingerknoten in Rechtshändertechnik) mit Hilfe einer Anleitung, bestehend aus 20 Einzelbildern auf 6 DIN-A4 Blättern, nachzuknoten. Zwei im Vorhinein geschulte Prüfer beurteilten währenddessen die Durchführung anhand zu erreichender Zwischenschritte (Dokumentation anhand einer Checkliste). Von den Teilnehmern konnten in dieser Station maximal 15 Punkte erreicht werden.

Ergebnisse: Im Durchschnitt sind Bewerber mit 710,5 Abiturnoten (SD: 32,2) zum Auswahlverfahren für das Sommersemester 2013 zugelassen worden. Dies entspricht einer Abiturnote von 1,4. 152 Bewerber (105 weiblich, 47 männlich) für einen Studienplatz der Humanmedizin und 58 Bewerber (42 weiblich, 16 männlich) für einen Zahnmedizinstudienplatz absolvierten die Station „chirurgischer Knoten“. Durchschnittlich wurde von den Teilnehmern, die sich für einen Studienplatz der Humanmedizin bewarben, ein Score von 9,75 (95% CI 9,15–10,36) und von den Teilnehmern, die sich für einen Studienplatz der Zahnmedizin bewarben ein Score von 7,86 (95% CI 6,71–9,02; $p < 0,01$) erreicht. Die männlichen Teilnehmer erreichten im Durchschnitt einen Score von 8,41 (95% CI 7,49–9,34) und die weiblichen Teilnehmer erreichten im Durchschnitt einen Score von 9,58 (95% CI 8,90–10,26; $p = 0,055$). Es konnte keine signifikante Korrelation mit der Abiturnote für diese Station festgestellt werden (Pearson's $r = 0,09$; $p = 0,186$; $R^2 = 0,008$).

Schlussfolgerung: Die geringe gemeinsame Varianz deutet darauf hin, dass mit dem beschriebenen Verfahren von der Abiturnote unabhängige Parameter für die Auswahl von Human- und Zahnmedizinstudierenden gemessen wurden. Die Messung manueller Fertigkeiten und der Fähigkeit zum räumlichen Denken zur Auswahl von Studierenden, muss jedoch hinsichtlich ihrer Gewichtung aufgrund der unterschiedlichen Bedeutung für einzelne medizinische Fachgebiete, diskutiert werden.

Bei der Durchführung der Station ist zu beachten, dass die Bilder in der Anleitung in typischer Leserichtung angeordnet sein sollten, um eine Irritation der Bewerber zu verhindern.

Literatur

1. Gelhaus P. The desired moral attitude of the physician: (I) empathy. *Med Health Care Philos.* 2012;15(2):103-113. DOI: 10.1007/s11019-011-9366-4
2. Gelhaus P. The desired moral attitude of the physician: (II) compassion. *Med Health Care Philos.* 2012;15(4):397-410. DOI: 10.1007/s11019-011-9368-2
3. Gelhaus P. The desired moral attitude of the physician: (III) care. *Med Health Care Philos.* 2013;16(2):125-139. DOI: 10.1007/s11019-012-9380-1
4. Kothe C, Korbmacher H, Hissbach J, Ithalter D, Kahl-Nieke B, Reibnegger G, Hampe W. Welche Fähigkeiten brauchen Zahnmedizinstudierende? Auswahltests in Hamburg und Graz. *Dtsch Zahnärztl Z.* 2012;67(4):254-259.

Bitte zitieren als: Brouwer B, Ahrens H, Marschall B, Friederichs H. Sind praktische Fertigkeiten ein additives Kriterium zur Auswahl von Medizinstudierenden? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP14_07. DOI: 10.3205/13gma137, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1375
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma137.shtml>

7. Pedersen LT, Bak NH, Petersson BH. The social recruitment of medical students in year group 2006 and 2007 at the University of Copenhagen. *Ugeskr Laeger*. 2010;172(3):206-210.
8. Powis, D, James, D, Gerguson, E. Demographic and socio-economic associations with academic attainment (UCAS tariff score) in applicants to medical school. *Med Educ*. 2007;41:242-249. DOI: 10.1111/j.1365-2929.2006.02683.x
9. Collins JP, Jones J, White GR. Demographic variables in Auckland medical students. *N Z Med J*. 1993;106(960):306-308.
10. Hansen MN. Social background in recruitment of medical students. *Tidsskr Nor Laegeforen*. 2005;125(16):2213-2215.
11. Odusanya O, Alakiya W, Akesode FA. Socio demographic profile and career aspirations of medical students in a new medical school. *Niger Postgrad Med J*. 2000;7(3):112-115.
12. Puddey IB, Mercer A, Carr SE, Loudon W. Potential influence of selection criteria on the demographic composition of students in an Australian medical school. *BMC Med Educ*. 2011;11:97. DOI: 10.1186/1472-6920-11-97
13. Pangercic A, Sambunjak D, Hren D, Marusic M, Marusic A. Climate for career choices: survey of medical students' motivation for studying, career preferences and perception of their teachers as role models. *Wien klin Wochenschr*. 2010;122:243-250. DOI: 10.1007/s00508-010-1362-9
14. Sonnichsen AC, Donner-Banzhoff N, Baum E. Motives, professional objectives, and hopes of first year preclinical medical students. *Z Allg Med*. 2005;81(5):222-225.
15. Waddell AE, Dhalla IA, Kwong JC, Baddour RC, Streiner DL, Stewart DE, Johnson IL. Sex differences in first-year students at Canadian medical schools. *J Am Med Womens Assoc*. 2004;59(1):25-29.
16. Azizzadeh A, McCollum CH, Miller CC, Holliday KM, Shilstone HC, Lucci A. Factors influencing career choice among medical students interested in surgery. *Curr Surg*. 2003;60(2):210-213. DOI: 10.1016/S0149-7944(02)00679-7
17. Österreichische Gesellschaft für Medizinsoziologie, Ludwig Boltzmann Institut für Medizinsoziologie. *Medizinstudenten in Österreich – Absolventenbefragung. Endbericht für das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung*. Wien: Österreichische Gesellschaft für Medizinsoziologie; 1983.
18. Fujishiro K, Xu J, Gong F. What does "occupation" represent as an indicator of socioeconomic status?: Exploring occupational prestige and health. *Soc Sci Med*. 2010;71(12):2100-2107. DOI: 10.1016/j.socscimed.2010.09.026

Please cite as: Burkert N, Freidl W, Großschädl F, Muckenhuber J, Rásky É. The social background of medical students in Graz (Austria) – and associations with work-related aspects, preferred strategies, and determinants of health. In: *Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA)*. Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP14_08. DOI: 10.3205/13gma138, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1388
 Freely available from:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma138.shtml>

139

Sozioökonomische Hintergrundfaktoren als Prädiktoren für Ergebnisse bei einem medizinischen Aufnahmeverfahren

Simon Fandler, Hans Peter Dimai, Éva Rásky, Philipp Zoidl, Gilbert Reibnegger

Medizinische Universität Graz, Graz, Österreich

Ab 2013 wird an den drei österreichischen öffentlichen medizinischen Universitäten in Wien, Innsbruck und Graz ein neues, einheitliches Aufnahmeverfahren für das Humanmedizinstudium (MedAT-H) durchgeführt. Dieses besteht aus einem naturwissenschaftlichen Kenntnistest, einem Textverständnis sowie einem Test zu kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten.

Für diese Studie werden die rund 2.000 Teilnehmerinnen und Teilnehmer des MedAT-H 2013 an der Medizinischen Universität Graz nach dem Bildungsstand und der Berufs-

ausbildung ihrer Eltern sowie nach Alter, Geschlecht, Staatsbürgerschaft, Schulbildung, medizinischer Vorbildung und Zeit seit Abschluss der Sekundarschulausbildung befragt. Aufgrund der Form der Befragung direkt am Testtag wird ein Rücklauf von deutlich über 90% erwartet.

Die Auswertung dieser Daten erfolgt im Zusammenhang mit den Ergebnissen des MedAT-H, wobei das Gesamtergebnis sowie die Teilbereiche des Aufnahmetests mit den sozioökonomischen Daten korreliert werden.

Es soll die Hypothese, dass der Bildungsstand der Eltern der Bewerberinnen und Bewerber einen möglichen Prädiktor für die Teil- und Gesamtergebnisse darstellt, geprüft werden. Sollte diese Hypothese zutreffen, müsste die Testarchitektur hinterfragt werden.

Bitte zitieren als: Fandler S, Dimai HP, Rásky É, Zoidl P, Reibnegger G. Sozioökonomische Hintergrundfaktoren als Prädiktoren für Ergebnisse bei einem medizinischen Aufnahmeverfahren. In: *Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA)*. Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP14_09. DOI: 10.3205/13gma139, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1397

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma139.shtml>

140

Eine Alternative zum Multiplen Mini-Interview in der Studierendenauswahl? Verschiedene SJT-Ansätze im Vergleich

Mirjana Knorr, Anja Bath, Johanna Hissbach, Wolfgang Hampe
 Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Hamburg, Deutschland

In der Studierendenauswahl spielen neben klassischen Auswahlkriterien wie Schulabschlussnoten und Tests zu kognitiven Fähigkeiten psychosoziale Kompetenzen als zusätzliches Kriterium eine immer wichtigere Rolle. In der Regel werden unterschiedliche Interviewverfahren eingesetzt, um diese zu erfassen.

Seit 2009 führt das Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf zu diesem Zweck ein Multiples Mini-Interview (HAM-Int) durch, welches mit einem hohen Zeit- und Personalaufwand verbunden ist. Eine möglicherweise weniger ressourcenintensive Alternative zur Erfassung psychosozialer Kompetenzen stellen Situational Judgment Tests (SJT) dar. Dabei werden in der Literatur und Praxis unterschiedliche Durchführungs- und Auswertungsmöglichkeiten diskutiert und angewendet.

Diese Arbeit stellt zu Beginn zwei unterschiedliche SJT-Varianten vor, die in den beiden letzten Jahren im Rahmen des HAM-Int erprobt wurden. Variante 1 war ein Paper-Pencil-Test, bei dem es die richtige Antwortalternative auszuwählen galt. Bei Variante 2 handelte es sich um ein videobasiertes Verfahren im Freitext-Antwortformat. Die Ergebnisse der Evaluierung lassen die Verwertbarkeit dieser SJT-Formen und ihre Eignung als Alternative zum Multiplen Mini-Interview als fraglich erscheinen.

Als weiterer Versuch wird im Sommer 2013 ein neu entwickeltes SJT-Verfahren erprobt, das sich in der Variation von Handlungsalternativen am TACT-Prinzip orientiert und ein Bewertungsschema vorgibt, welches Effizienzeinschätzung und Rangreihenbildung kombiniert. Hierzu werden erste Ergebnisse präsentiert.

Bitte zitieren als: Knorr M, Bath A, Hissbach J, Hampe W. Eine Alternative zum Multiplen Mini-Interview in der Studierendenauswahl? Verschiedene SJT-Ansätze im Vergleich. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP14_10.
DOI: 10.3205/13gma140, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1408

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma140.shtml>

141

Studentischer und akademischer Gutachter als Tandem im Bewerberinterview am Auswahlverfahren der Humanmedizin: Unterschiedliche Bewertungskriterien?

Patrick Schmilewski, Michaela Zupanic, Hellen Meuter, Marzellus Hofmann

Universität Witten/Herdecke, Witten, Deutschland

Fragestellung: Seit dem Sommersemester 2012 werden im Auswahlverfahren der Humanmedizin an der Universität Witten/Herdecke den akademischen Gutachtern auch studentische Gutachter an die Seite gestellt. Die Tandems sollen zu einer erhöhten Perspektivenvielfalt in den Gesprächen führen. Wir wollen der Frage nachgehen, ob es Unterschiede in der Bewertung zwischen akademischen und studentischen Gutachtern gibt.

Methode: Begleitend zur Einführung der Tandems wurden leitfadengestützte Interviews (Studenten: n=12; Akademiker: n=12) geführt. Die Erfahrung im Tandem, die Bewertungskriterien und die Beurteilung der gemeinsamen Auswahlgespräche wurden hinterfragt. In qualitativen Inhaltsanalysen (jeweils n=4 Studierende bzw. Akademiker) wurde ein Kodierleitfaden erstellt und dessen Eignung für die beiden Gruppen untersucht. Zur Ermittlung der Inter-Rater-Reliabilität wurden die Interviews von zwei weiteren wissenschaftlichen Mitarbeitern analysiert. Insgesamt wurden jeweils 8 Interviews von Studenten und Akademikern anhand des Kodierleitfadens ausgewertet.

Die 8 Studenten (4m., 4w.) sind im Mittelwert 25,25 Jahre alt (23–28). Für 7 Studenten war es eine Erstteilnahme. Die 8 Akademiker (5m., 3w.) sind im Mittelwert 48,5 Jahre alt (44–51). Zwei ärztliche Gutachter sind an kooperierenden Kliniken der UW/H tätig, drei weitere sind an anderen Kliniken tätig, aber als Fakultätsmitglieder mit der UW/H verbunden; drei akademische Gutachter sind Mitarbeiter der UW/H. Die befragten Akademiker sind im Durchschnitt seit 11,25 Jahren (min. 1 Jahr; max. 24 Jahre) am Auswahlverfahren der UW/H beteiligt.

Ergebnisse: In der Inter-Rater-Reliabilität findet sich bei den Studenten eine Übereinstimmung von 86% und bei den Akademikern von 93%. Der Kodierleitfaden mit insgesamt 12 Kategorien bildet die Aussagen von Studierenden und Gutachtern ab.

Die Erfahrung im Tandem wird von den Studierenden (Anzahl der Nennung: Sn=11) und den Akademikern (An=20) positiv bewertet. Studenten nennen häufiger Loyalität zur UW/H als Grund der Teilnahme (Sn=12). Deutliche Unterschiede zeigen sich bei den Bewertungskriterien: Die Studierenden haben häufigere Nennung in den Subkategorien Sozialverhalten (Sn=6), Warum Witten? (Sn=14) und außerschulische Leistungen (Sn=13). Den Akademikern ist das Verständnis für den Arztberuf besonders wichtig (An=12). Beiden gemeinsam scheint die Reflexionsfähigkeit der Bewerber (Sn n=14 und An=16) sowie das Ge-

samtbild (Sn=15 und An=13), die Authentizität (Sn=7 und An=6) und die Motivation zum Studium (Sn=12 und An=16) wichtig zu sein.

Diskussion: Alle Studierende und alle Akademiker geben an, dass sie noch einmal teilnehmen würden. Das Tandem-Verfahren wird als Verbesserung des Auswahlverfahrens der Humanmedizin der UW/H wahrgenommen und beurteilt [1].

Literatur

1. Mayring P. Qualitative Inhaltsanalyse - Grundlagen und Techniken. 8. Auflage. Weinheim und Basel: Beltz; 2003.

Bitte zitieren als: Schmilewski P, Zupanic M, Meuter H, Hofmann M. Studentischer und akademischer Gutachter als Tandem im Bewerberinterview am Auswahlverfahren der Humanmedizin: Unterschiedliche Bewertungskriterien? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP14_11.
DOI: 10.3205/13gma141, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1413

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma141.shtml>

P15 Wissenschaft im Studium, Tiermedizin, Zahnmedizin

142

Qualitative Studie zur Akzeptanz und Anforderungen an ein Zentrum für klinische Fertigkeiten

Tanja Rösch¹, Elisabeth Schaper¹, Martin R. Fischer², Andrea Tipold³, Jan P. Ehlers¹

¹Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Kompetenzzentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung der Tiermedizin, Hannover, Deutschland

²Klinikum der Ludwig-Maximilians-Universität München, Lehrstuhl für Didaktik und Ausbildungsforschung in der Medizin, München, Deutschland

³Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Vizepräsidentin für Lehre, Klinik für Kleintiere, Hannover, Deutschland

Vor Aufbau und Eröffnung eines Lernzentrums für klinisch-praktische Fertigkeiten an der TiHo Hannover wurden Gruppen- und Einzelinterviews mit sechs ausgewählten Fokusgruppen durchgeführt, um genaue Anforderungen der Beteiligten an ein Skills Lab zu ermitteln.

Die Befürwortung des Clinical Skills Labs ist nicht, wie eigentlich erwartet, unter alle Beteiligten vorhanden. Bei näherem Kennenlernen des Lernkonzeptes äußerten sie aber einheitliche Wünsche und Voraussetzungen, aus denen sich eine genaue Anforderungsliste formulieren ließ.

Bitte zitieren als: Rösch T, Schaper E, Fischer MR, Tipold A, Ehlers JP. Qualitative Studie zur Akzeptanz und Anforderungen an ein Zentrum für klinische Fertigkeiten. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP15_01.
DOI: 10.3205/13gma142, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1428

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma142.shtml>

Einführung studentischer Tutorien mit Lehre@LMU und TutorPlus

Christina Beitz¹, Angela Bartels², Jana Antosch-Bardohn³, Thomas Göbel¹

¹LMU München, Tierärztlichen Fakultät, Studiendekanat, München, Deutschland

²LMU München, Tierärztliche Fakultät, Lehrstuhl für Tierschutz, Verhaltenskunde, Tierhygiene und Tierhaltung, München, Deutschland

³LMU München, Fakultät 13/II, Programm PROFIL, München, Deutschland

Einleitung: Studentische Tutorien sind in vielen Studiengängen fest etabliert. An der Tierärztlichen Fakultät der LMU gab es bis zum SoSe 2012 nur in der Anatomie Tutorien, die im Präparierkurs assistierten. Ein Ziel des 2012 geschaffenen Programms „Lehre@LMU“ beinhaltet die Förderung von studentischen Tutoren. Im Rahmen des Qualitätspakts Lehre, der durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert wird, wurde außerdem das TutorPlus ins Leben gerufen. Hier können sich Lehrende zu fachspezifischen Tutorenausbildern qualifizieren. Situation an der Tierärztlichen Fakultät der LMU München: In der Vorklinik haben die Studierenden immer wieder in den naturwissenschaftlichen Fächern Probleme, da das Vorwissen unterschiedlich ist. Hintergründe sind zum einen die verschiedenen Schulsysteme der Bundesländer und zum anderen liegt bei einigen Studierenden die Schulzeit wegen der Wartezeit auf den Studienplatz länger zurück.

Material und Methoden: Im WiSe 2012/2013 fanden die ersten beiden Tutorien für Studierende des ersten Semesters statt: Chemie I zur Vorbereitung auf die Erstklausur und Physik zur Vorbereitung auf die Wiederholungsklausur. Studierende mit Interesse an einer Tutorentätigkeit in diesen Fachbereichen wurden zu Auswahlgesprächen eingeladen. Jeder war für ein Teilgebiet zuständig. Zudem wurde für jedes Tutorium ein fachlicher Betreuer engagiert. Vor den Tutorien nahmen die Studierenden an einer jeweils dreistündigen didaktischen Schulung zu den folgenden Themen teil:

- Aufgaben eines Tutors,
- Rolle als Dozent,
- Umgang mit unterschiedlichen Teilnehmern

Des Weiteren wurden ihnen das AVIVA-Schema, die Lern- bzw. Vergessenskurve u. Ä. vorgestellt.

Ergebnisse: Am Chemie-Tutorium nahmen 143 Studierende teil (Gesamtzahl der Studierenden im ersten Semester: 298). Von den Teilnehmern bestanden 109 (76,2%) die Klausur und von den Nicht-Teilnehmern 69 (44,5%). Das Physik-Tutorium wurde von 13 Studierenden besucht, also ungefähr von der Hälfte derjenigen, die an der Wiederholungsklausur teilnehmen mussten.

Diskussion: Die Tutorien kamen sowohl bei den Teilnehmern als auch bei den Tutoren sehr gut an, die hier erste Erfahrungen in der Lehre sammeln konnten und sich zum Teil bereits für nachfolgende Tutorien vormerken ließen. Natürlich ersetzen die Tutorien nicht das eigenständige Lernen. Sie können jedoch als Orientierung dienen, um den meist sehr umfangreichen Stoff zu gliedern, und um Grundlagen aufzufrischen, die durch die unterschiedlichen Schulsysteme zu kurz kommen oder länger zurück liegen. Ausblick: Im SoSe 2013 finden Tutorien für Terminologie und Chemie II statt. Für das WiSe 2013/2014 sind semesterbegleitend folgende Tutorien geplant: Chemie I, Physik und Terminologie für das erste Semester und Biochemie

für das zweite Semester. Diese längerfristige Unterstützung hat zum Ziel, das Verständnis in diesen Fächern zu vertiefen und so eine gute Grundlage für die klinischen Fächer zu schaffen.

Bitte zitieren als: Beitz C, Bartels A, Antosch-Bardohn J, Göbel T. Einführung studentischer Tutorien mit Lehre@LMU und TutorPlus. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP15_02.

DOI: 10.3205/13gma143, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1431

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma143.shtml>

„Kompetent Argumentieren mit Evidenzen“ – Die Bewertung von Evidenz – eine Weiterentwicklung von QUESTS

Jan Kiesewetter¹, Andreas Hetmanek², Christof Wecker², Saskia Wolff³, Kati Trempler³, Cornelia Gräsel³, Frank Fischer², Martin R. Fischer¹

¹Klinikum der LMU München, Lehrstuhl für Didaktik und Ausbildungsforschung in der Medizin, München, Deutschland

²LMU München, Lehrstuhl für Empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie, München, Deutschland

³Bergische Universität Wuppertal, School of Education, Lehrstuhl für Lehr-, Lern- und Unterrichtsforschung, Wuppertal, Deutschland

Hintergrund: In vielen akademischen Berufen sollte auf der Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse entschieden und gehandelt werden. Dafür ist die Fähigkeit zur kritischen Bewertung von wissenschaftlicher Evidenz eine zentrale Voraussetzung [1]. Als Vorreiter einer auf wissenschaftlicher Evidenz basierten Praxis gilt die Medizin [2]. In der medizinischen Ausbildungsforschung gibt es im Rahmen der „best evidence medical education“ Ansätze, wissenschaftliche Artikel systematisch zu bewerten.

Diese Fähigkeit gewinnt auch in weiteren Fachgebieten der wissenschaftlichen Ausbildung zunehmend an Bedeutung. Ziel des vorliegenden Projektes ist es, ein breit anwendbares, reliables Messinstrument zur Erfassung der Fähigkeit zur Bewertung verschiedener Dimensionen von Evidenzen zu entwickeln.

Methode: In Anlehnung an Standardvaliditätskonzeptionen [3] und bereits bestehende Bewertungsinstrumente [4] wurden neun Beurteilungsfragen entwickelt, die sich auf Primäruntersuchungen anwenden lassen. Um die Konstruktvalidität zu überprüfen wurde eine Querschnittsuntersuchung mit wissenschaftlichen Anfängern (Bachelorstudierende), Fortgeschrittenen (Masterstudierende, Doktoranden) und Experten (Post-Docs und Professoren) durchgeführt, in der insgesamt acht structured abstracts zu wissenschaftlichen Artikeln im Bildungsbereich zu beurteilen waren.

Ergebnisse: Die Auswertung erfolgt zurzeit. Erste Validierungsergebnisse werden auf der Jahrestagung präsentiert.

Diskussion: Damit die Anwendung und Integration bestmöglicher Evidenz bei der Optimierung von Instruktion in der Bildungspraxis gelingt (vgl. [5]), ist die Untersuchung der Entscheidungs- und Argumentationsprozesse von Praktikern erforderlich. Entsprechende Untersuchungen werden in der nächsten Phase des Projekts ausgewertet.

Literatur

1. Kuhn, D. What is scientific thinking and how does it develop? In: Goswami U (Hrsg). Blackwell handbook of childhood cognitive development. Oxford: Blackwell Publishing; 2002. S.371-393. DOI: 10.1002/9780470996652.ch17
2. Oxman AD, Sackett DL, Guyatt GH. Users' guides to the medical literature. I. How to get started. The Evidence-Based Medicine Working Group. JAMA. 1993;270(17):2093-2095. DOI: 10.1001/jama.1993.03510170083036
3. Cook TD, Campbell DT, Day A. Quasi-experimentation: Design & analysis issues for field settings. Boston: Houghton Mifflin; 1979.
4. Cronbach LJ, Shapiro K. Designing evaluations of educational and social programs. San Francisco: Jossey-Bass; 1982.
5. Harden RM, Grant J, Buckley G, Hart IR. BEME Guide No. 1: Best evidence medical education. Med Teach. 1999;21(6):553-562. DOI: 10.1080/01421599978960

Bitte zitieren als: Kiesewetter J, Hetmanek A, Wecker C, Wolff S, Trempler K, Gräsel C, Fischer F, Fischer MR. „Kompetent Argumentieren mit Evidenzen“ – Die Bewertung von Evidenz – eine Weiterentwicklung von QUESTS. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP15_01.

DOI: 10.3205/13gma144, URN: urn:nbn:de:0183-13gma144

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma144.shtml>

145

Verbesserung der Risikokompetenz durch Verwendung eines einfachen Tools zur Umrechnung von Prozentzahlen: eine cluster-randomisierte Studie im Medizinstudium

Hendrik Friederichs, Anne Weissenstein

Westfälische Wilhelmsuniversität Münster, Medizinische Fakultät, Institut für Ausbildung und Studienangelegenheiten, Münster, Deutschland

Hintergrund: Eine ausreichende Risikokompetenz ist notwendig, um diagnostische Testergebnisse zu interpretieren und entsprechende Therapieentscheidungen zu treffen [1]. Nachdem eine Vielzahl von Studien Defizite in der Risikokompetenz von Ärzten und Medizinstudierenden nachgewiesen haben [2], [3], gibt es überzeugende Hinweise darauf, dass die Darstellung von Studienergebnissen in natürlichen Häufigkeiten das Verständnis der Mediziner für die präsentierten Daten erhöht [4]. Da Studienergebnisse weiterhin in relativen Häufigkeiten, also Prozentzahlen präsentiert werden, haben wir eine Studie durchgeführt, ob das zusätzliche Anbieten von unausgefüllten Baumdiagrammen die Interpretation von Prozentzahlen in medizinischen Fällen verbessert.

Methoden: Es wurde eine cluster-randomisierte Studie mit 111 Medizinstudierenden aus dem 1. klinischen Semester durchgeführt. Die Teilnehmer erhielten jeweils drei klinische Fälle, in denen sie die positive Prädiktion bestimmen sollten. Die Informationen dieser Fälle waren entweder in

1. natürlichen Häufigkeiten,
2. relativen Häufigkeiten oder in
3. relativen Häufigkeiten und einem unausgefüllten Baumdiagramm

dargestellt.

Ergebnisse: Es konnten 95 (85,6%) komplette Datensätze analysiert werden. Die Gruppe mit Darstellung der Fälle in natürlichen Häufigkeiten erreichte signifikant bessere Testergebnisse ($n=33$; Durchschnitt: 1,12, 95%-CI 0,71–1,53; $p<0,001$) als die Gruppe mit den relativen Häufigkeiten ($n=32$; 0,3, 95%-CI 0,08–0,52). Auch die Gruppe mit den

Entscheidungsbäumen erreichte signifikant bessere Werte ($n=30$; 0,78, 95%-CI 0,44–0,95; $p=0,02$) als die Gruppe mit den relativen Zahlen. Der Unterschied zwischen der Gruppe mit natürlichen Zahlen und der Gruppe mit relativen Zahlen und Entscheidungsbaum war nicht signifikant ($p=0,2$).

Conclusio: Man sollte Medizinstudierenden bei der Interpretation von Studiendaten, die in Prozentzahlen präsentiert werden, Baumdiagramme als Tool anbieten.

Literatur

1. Ghosh AK, Ghosh K. Translating evidence-based information into effective risk communication: current challenges and opportunities. J Lab Clin Med. 2005;145(4):171-180. DOI: 10.1016/j.lab.2005.02.006
2. Sheridan SL, Michael Pignone M. Numeracy and the Medical Student's Ability To Interpret Data. Eff Clin Pract. 2002(5):35-40.
3. Windish DM, Huot SJ, Green ML. Medicine residents' understanding of the biostatistics and results in the medical literature. JAMA. 2007;298(9):1010-1022. DOI: 10.1001/jama.298.9.1010
4. Hoffrage U, Gigerenzer G. Using natural frequencies to improve diagnostic inferences. Acad Med. 1998;73(5):538-540. DOI: 10.1097/00001888-199805000-00024

Bitte zitieren als: Friederichs H, Weissenstein A. Verbesserung der Risikokompetenz durch Verwendung eines einfachen Tools zur Umrechnung von Prozentzahlen: eine cluster-randomisierte Studie im Medizinstudium. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP15_04.

DOI: 10.3205/13gma145, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1453

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma145.shtml>

146

Die Betreuung medizinischer Promotionen: Wahrnehmungen und Einstellungen von Betreuerinnen und Betreuern medizinischer Doktorarbeiten an der Ludwig-Maximilians-Universität München

Mona Pfeiffer¹, Johanna Huber¹, Konstantinos Dimitriadis², Martin R. Fischer¹

¹Klinikum der LMU München, Lehrstuhl für Didaktik und Ausbildungsforschung in der Medizin, München, Deutschland

²Ludwig-Maximilians-Universität München, Deutschland

Fragestellung: Im Zuge der Diskussion um die Qualität medizinischer Promotionen wurden in zahlreichen Studien in den letzten Jahren vor allem Themen wie die Qualität der Betreuung und strukturelle Aspekte der Promotion aus studentischer Perspektive bearbeitet.

Diese Untersuchung richtet ihr Augenmerk auf die Kriterien, die in der Wahrnehmung von Betreuern medizinischer Doktorarbeiten, bedeutsam für den Verlauf der Promotion sind.

Methodik: 2009 befragten wir mittels eines Online-Fragebogens Ärzte und wissenschaftliche Mitarbeiter der medizinischen Fakultät der LMU zu verschiedenen Aspekten der medizinischen Promotion.

Die durch den Fragebogen (sechsstufige Likert-Skala: 1=stimme voll zu; 6=stimme überhaupt nicht zu) erfassten Dimensionen beziehen sich u. a. auf die Motivation Doktoranden zu betreiben, die Gestaltung der Betreuung, die Merkmale eines guten Betreuers sowie die Erwartungen an die Doktoranden.

Ergebnisse: Die Motivation, Doktoranden zu betreuen, ist überwiegend intrinsisch geprägt: Die Aspekte Interesse an Thema, Ergebnissen, Veröffentlichung und die Förderung von Studierenden findet im Mittel (M=3,65) eine signifikant höhere Zustimmung als die Aspekte Erarbeitung eines guten Rufs, Erwartungen von Dritten, Doktoranden als kostengünstige Arbeitskraft und Zeitmangel (M=1,57). 99% der Betreuer medizinischer Doktorarbeiten an der LMU ermöglichen ihren Doktoranden zu publizieren, wenn gleich auch nicht unbedingt als Erstautor (nur 74%).

85% der Befragten treffen ihre Doktoranden mindestens ein- bis zweimal im Monat; 1/3 sogar mehrmals wöchentlich.

Als aus der Sicht der Betreuer wichtigsten Merkmale eines guten Betreuers lassen sich die Faktoren Interesse am Forschungsvorhaben des Doktoranden (M=1,28), Zuverlässigkeit (M=1,28) sowie Zeit für die Betreuung der Promotion (M=1,40) ermitteln. In der Selbsteinschätzung der Betreuer zeigt sich jedoch, dass besonders in Hinblick auf den Faktor Zeit (M=2,35) Anspruch und Wirklichkeit auseinanderklaffen.

Von ihren Doktoranden erwarten die Betreuer, gefragt nach der Reihung der Wichtigkeit der folgenden Punkte, vor allen Dingen Interesse, Eigeninitiative und Zuverlässigkeit gefolgt von Zeit für die Doktorarbeit und sozialer Kompetenz; nachrangig sind gute Leistungen im Studium und Forschungserfahrung. Entsprechend positiv werden die eigenen Doktoranden hinsichtlich deren Interesse (M=1,87) und Zuverlässigkeit (M=2,13) bewertet. Die Eigeninitiative könnte jedoch mit M=2,36 noch zu verbessern sein.

Schlussfolgerungen: Um die Qualität der Betreuung medizinischer Doktorarbeiten nachhaltig zu verbessern, ist es wichtig, auch die Sichtweise der Betreuenden einzubeziehen. Die Betreuerinnen und Betreuer an der medizinischen Fakultät der LMU zeigen eine hohe intrinsische Motivation, die es gilt aufrechtzuerhalten und zu stärken. Die Kommentare zu den Verbesserungsmöglichkeiten des Promotionsverfahrens zeigen eine hohe Diversität. Diese sollte auch im Rahmen struktureller Reformen unbedingt berücksichtigt werden [1], [2], [3], [4], [5], [6].

Literatur

1. Dewey M. Students' evaluation of research during medical studies: medical dissertation in Germany. *Med Educ.* 2003;37(3):278-280. DOI: 10.1046/j.1365-2923.2003.14581.x
2. Dewey M. Medizinische Dissertation: Wie unterscheiden sich erfolgreiche von abgebrochenen Forschungsprojekten. *Dtsch Med Wochenschr.* 2002;127:1307-1311. DOI: 10.1055/s-2002-32193
3. Diez, C, Arkenau C, Meyer-Wentrup F. The German Medical Dissertation – Time to Change? *Acad Med.* 2000;75(8):861-863. DOI: 10.1097/00001888-200008000-00024
4. Kock N, Gauer IC, Busch LC, Kirchner H. Betreuung medizinischer Doktoranden im interuniversitären Vergleich – Sollte das Promotionsverfahren geändert werden? *Dtsch Med Wochenschr.* 2000;125:724-728. DOI: 10.1055/s-2007-1024469
5. Pfeiffer M, Dimitriadis K, Holzer M, Reincke M, Fischer MR. Die Motivation zu promovieren: Ein Vergleich von medizinischen Doktoranden in einem Promotionsstudiengang mit individuell promovierenden Doktoranden. *Dtsch Med Wochenschr.* 2011;136(17):876-881. DOI: 10.1055/s-0031-1275820
6. Wehrauch M, Strate J, Pabst R. Die medizinische Dissertation – kein Auslaufmodell. *Dtsch Med Wochenschr.* 2003;128:2583-2587. DOI: 10.1055/s-2003-45206

Bitte zitieren als: Pfeiffer M, Huber J, Dimitriadis K, Fischer MR. Die Betreuung medizinischer Promotionen: Wahrnehmungen und Einstellungen von Betreuerinnen und Betreuern medizinischer Doktorarbeiten an der Ludwig-Maximilians-Universität München. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP15_05. DOI: 10.3205/13gma146, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1468

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma146.shtml>

147

Die Einstellung von Schülern und Berufseinsteigern der Gesundheitsberufe zur Anwendung von Forschungsergebnissen

Sven Karstens, Joachim Szecsenyi, Cornelia Mahler
Universitätsklinikum Heidelberg, Heidelberg, Deutschland

Einleitung: Evidenzbasierte Praxis ist in den Gesundheitsberufen ein anerkanntes Konzept. Die Umsetzung ist jedoch eingeschränkt, es wird von der "Research-Practice Gap" gesprochen [1]. Die Einstellungen gegenüber der Anwendung von Forschungsergebnissen in der Praxis (AFP) ist ein wichtiger Faktor für deren Implementierung [2]. Es stellt sich die Frage welche Einstellung Schüler bzw. Berufseinsteiger der Gesundheitsberufe gegenüber der AFP haben.

Methodik: Im Rahmen der Einführung des Studiengangs „Interprofessionelle Gesundheitsversorgung“ an der Medizinischen Fakultät Heidelberg wurden im Sommer 2011 Absolventen aus dem Jahr 2010 („Berufseinsteiger“; n=225) sowie Schüler (1. Ausbildungsjahr; n=267) der Akademie für Gesundheitsberufe Heidelberg und der Willy-Hellpach-Schule Heidelberg befragt (11 verschiedene Gesundheitsberufe). Das Erhebungsinstrument wurde primär online zur Verfügung gestellt. Zur AFP wurden fünf Fragen gestellt, sie wurden nach einfacher Übersetzung aus englischsprachigen Publikationen übernommen oder in Anlehnung formuliert [3], [4], [5]. Die Antwortoptionen waren fünfstufig Likert-skaliert (Wertebereich 1 bis 5: „Trifft voll zu“ bis „Trifft gar nicht zu“; optional „keine Angabe“). Zur Soziodemografie wurden u.a. Alter (in Klassen) und Geschlecht erfasst. Die Ergebnisse werden für die Berufseinsteiger/Schüler differenziert dargestellt. Zu den AFP-Fragen werden Mittelwerte (Standardabweichungen) [Anzahl „keine Angabe“] gegeben.

Ergebnisse: Auf den Fragebogen wurde 213 Mal zugegriffen (n=98/n=115). Der Abschnitt zur AFP wurde von 154 Teilnehmern (n=79/n=75) bearbeitet. Der überwiegende Anteil der Teilnehmer war weiblich (83%/89%) und bis 25 Jahre alt (61%/86%).

„Forschung wirkt sich positiv auf die Patientenversorgung und Behandlungsergebnisse aus“: 2,1 (0,9) [0]/1,9 (0,8) [3]; „Der Einsatz evidenzbasierter Behandlungen/Therapieverfahren in der klinischen Praxis ist sinnvoll“: 2,0 (0,7) [5]/2,0 (0,8) [15]; „Ich bin bereit neue, auf der Grundlage von Forschungsergebnissen basierende therapeutische, pflegerische und/oder diagnostische Methoden in der Praxis umzusetzen“: 1,7 (0,7) [1]/1,8 (0,8) [4]; „Forschungsergebnisse sind zu komplex, um sie in der Praxis anzuwenden“: 3,3 (0,8) [0]/3,2 (1,0) [12]; „Aufgrund der aktuellen Rahmenbedingungen ist es mir nicht möglich, Forschungsergebnisse in meiner täglichen Arbeit umzusetzen“: 3,0 (1,1) [5]/2,7 (1,3) [15].

Diskussion: Die Ergebnisse weisen eine grundsätzlich positive Einstellung gegenüber der AFP aus. Dabei zeigen sich keine wesentlichen Unterschiede zwischen Berufseinsteigern und Schülern. Auffällig ist, dass Schüler deutlich häufiger von der Antwortoption „keine Angabe“ Gebrauch machen. Dies könnte mit dem Kenntnisstand über Forschung im frühen Ausbildungsstadium und/oder der geringen Praxiserfahrung zusammenhängen.

Bei der Interpretation der Daten ist zu berücksichtigen, dass die eingesetzten Fragen nicht umfassend psychometrisch überprüft wurden.

Literatur

1. Walshe K, Rundall TG. Evidence-Based Management: From Theory to Practice in Health Care. *Milbank Q.* 2001;79(3):429-457. DOI: 10.1111/1468-0009.00214
2. Squires JE, Estabrooks CA, Gustavsson P, Wallin L. Individual determinants of research utilization by nurses: a systematic review update. *Implement Sci.* 2011;6:1. DOI: 10.1186/1748-5908-6-1
3. Kenny DJ. Nurses' use of research in practice at three US Army hospitals. *Nurs Leadersh (Tor Ont).* 2005;18(3):45-67.
4. Aarons GA. Mental health provider attitudes toward adoption of evidence-based practice: the Evidence-Based Practice Attitude Scale (EBPAS). *Ment Health Serv Res.* 2004;6(2):61-74. DOI: 10.1023/B:MHSR.0000024351.12294.65
5. Estabrooks CA. Modeling the individual determinants of research utilization. *West J Nurs Res.* 1999;21(6):758-772. DOI: 10.1177/01939459922044171

Bitte zitieren als: Karstens S, Szecsenyi J, Mahler C. Die Einstellung von Schülern und Berufseinsteigern der Gesundheitsberufe zur Anwendung von Forschungsergebnissen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP15_06. DOI: 10.3205/13gma147, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1470
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma147.shtml>

148

Wie kann man Querschnittsdaten für Längsschnittstudien nutzbar machen?

Volkhard Fischer, Fadil Obed

Medizinische Hochschule Hannover, Studiendekanat, Hannover, Deutschland

Die Lehrveranstaltungen an der Medizinischen Hochschule Hannover werden seit über 10 Jahren flächendeckend evaluiert. Fast ebenso lange gibt es Fragebögen zur Evaluation der Studienbedingungen und der Studienmotivation. Alle diese Befragungen sind als Einzelbefragungen konzipiert und werden unter Wahrung der Anonymität der Befragten durchgeführt.

Um trotzdem weitergehende Aussagen möglich zu machen, werden die Befragten gebeten, neben den inhaltlichen Befragungen auch einen persönlichen Code anzugeben, der die Zusammenführung verschiedener Befragungen ermöglichen soll. Neben der jederzeitigen Reproduzierbarkeit durch die Befragten soll der Code gleichzeitig eine Deanonymisierung nicht erleichtern. Im Vortrag wird der Code vorgestellt und anhand der Daten für das Hannoveraner Screening der Studienbedingungen und des Hannoveraner Screenings der Studienmotivation Chancen und Grenzen der Bildung von Längsschnittsdaten aufgezeigt.

Bitte zitieren als: Fischer V, Obed F. Wie kann man Querschnittsdaten für Längsschnittstudien nutzbar machen? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP15_07. DOI: 10.3205/13gma148, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1482
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma148.shtml>

149

„Wir wollen reden?!“ Überprüfung von langfristigen Effekten bei der Vermittlung von sozialen und kommunikativen Kompetenzen durch Erhebung der Einstellung zum Erlernen von kommunikativen Fähigkeiten

Nora Lichtenstein¹, Isabelle Ensmann¹, Houda Hallal¹, Jana Kupke¹, Jan Matthes¹, Christoph Stosch¹, Rainer Haak²

¹Universität zu Köln, Köln, Deutschland

²Universität Leipzig, Leipzig, Deutschland

Hintergrund und Fragestellung: Die Medizinische Fakultät der Universität zu Köln realisiert die Neuausrichtung des zahnmedizinischen Studiums entlang der ADEE-Kriterien [1] und der noch zu verabschiedenden neuen Approbationsordnung für Zahnärzte [2], [3]. Seit 2009 wurde ein longitudinales Curriculum zu kommunikativen und sozialen Kompetenzen entwickelt und implementiert (Projekt „LSK-Dent“, studienbeitragsgefördert) [1], [4]. Im Rahmen der Evaluation wurde untersucht, ob die Teilnahme an einem solchen Curriculum Einfluss auf die Haltung bzw. Einstellung der Studierenden gegenüber dem Thema Kommunikation nehmen kann. Es gibt Hinweise darauf, dass Studierende der Medizin zu Beginn ihres Studiums positiver gegenüber diesem Thema eingestellt sind, als gegen Ende des Studiums [5]. Es wurde geprüft, ob sich diese Tendenzen bestätigen lassen und ob das Longitudinalcurriculum „Soziale und Kommunikative Kompetenzen“ Einfluss auf die Einstellung der Studierenden nehmen.

Methode: Es wurde ein Fragebogen zur Einstellung zum Erlernen von kommunikativen Fähigkeiten (CSAS-D) eingesetzt [6]. Dieses Instrument umfasst 26 Items, die Aussagen zu positiven und negativen Einstellungen zum Erlernen von kommunikativen Fähigkeiten umfassen und mittels einer 5-stufigen Ratingskala („stimme überhaupt nicht zu“ bis „stimme sehr zu“, kodiert von 1 bis 5) beantwortet werden. Die Untersuchungsgruppe umfasste Studierende der Zahnmedizin der Universität zu Köln (N=175), die an den Kursen des LSK-Dent teilgenommen haben. Die Kontrollgruppe bestand aus Studierenden der Zahnmedizin der Universität Leipzig (N=222), wo zum Zeitpunkt der Erhebung noch keine Kurse zum Thema Kommunikation stattfanden. Die Daten wurden mittels einer zweifaktoriellen Varianzanalyse ausgewertet.

Ergebnisse: Im Durchschnitt stimmen die Studierenden den positiven Aussagen zum Erlernen von kommunikativen Fähigkeiten „eher zu“ (Köln M=3,8, SD=0,5, Leipzig M=3,7, SD=0,5). Für die Interaktion der Faktoren Studienort und Studienabschnitt liegt ein signifikanter Effekt vor (F(1, 39)=4,13, p<,05, η^2 =,01): Studierende der Zahnmedizin in Köln im klinischen Abschnitt berichten signifikant mehr positive Einstellungen zum Erlernen von kommunikativen Fähigkeiten als Studierende der Zahnmedizin an der Universität Leipzig im klinischen Abschnitt. In Leipzig berichten die Studierenden im klinischen Abschnitt signifikant weniger positive Einstellungen als im vorklinischen Abschnitt. In

Köln findet sich hier kein statistisch signifikanter Unterschied.

Schlussfolgerungen: Die befragten Studierenden der Zahnmedizin in Köln und Leipzig sind positiv gegenüber dem Erlernen von kommunikativen Fähigkeiten eingestellt. Ein Longitudinalcurriculum soziale und kommunikative Kompetenz kann daran ansetzen und diese Einstellungen weiter fördern.

Literatur

1. Association for Dental Education in Europe. Profile and Competences for the Graduating European Dentist Update 2009. Dublin: Association for Dental Education in Europe; 2009. Zugänglich unter/available from: <http://www.adee.org/cms/uploads/adee/ProfileCompetencesGraduatingEuropeanDentist1.pdf>
2. Medizinischer Fakultätentag. Die neue zahnärztliche Approbationsordnung in der Warteschleife, Pressemitteilung des MFT vom 02.07.2009. Berlin: Medizinischer Fakultätentag; 2009. Zugänglich unter/available from: http://www.mft-online.de/dokument/mft_pm_aoz_02_07_09.pdf
3. Medizinischer Fakultätentag. Informationen zur geplanten Approbationsordnung für Zahnärzte, Pressemitteilung des MFT vom 02.07.2009. Berlin: Medizinischer Fakultätentag; 2009. Zugänglich unter/available from: http://www.mft-online.de/dokument/mft_info_aoz_02_07_09.pdf
4. Bachmann C, Hölzer H, Dieterich A, Fabry G, Langewitz W, Lauber H, Ortwein H, Pruskil S, Schubert S, Sennekamp M, Simmenroth-Nayda A, Silbernagel W, Scheffer S, Kiessling C. Longitudinales, bologna-kompatibles Modell-Curriculum "Kommunikative und Soziale Kompetenzen": Ergebnisse eines interdisziplinären Workshops deutschsprachiger medizinischer Fakultäten. GMS Z Med Ausbild. 2009;26(4):Doc38. DOI: 10.3205/zma000631
5. Power BT, Lennie SC. Pre-registration dietetic students' attitude to learning communication skills. J Hum Nutr Diet. 2012;25:189-197.
6. Speidel V, Willms L, Müller AK, Greß H, Köllner V. Einstellung zum Erlernen kommunikativer Fertigkeiten - Validierung der deutschsprachigen Version der Communication Skills Attitude Scale (CSAS-D). In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). München, 05.-08.10.2011. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2011. Doc11gma. DOI: 10.3205/11gma225

Bitte zitieren als: Lichtenstein N, Ensmann I, Hallal H, Kupke J, Matthes J, Stosch C, Haak R. „Wir wollen reden?!“ Überprüfung von langfristigen Effekten bei der Vermittlung von sozialen und kommunikativen Kompetenzen durch Erhebung der Einstellung zum Erlernen von kommunikativen Fähigkeiten. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP15_08. DOI: 10.3205/13gma149, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1495

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma149.shtml>

150

Evaluation der klinischen Praktikabilität zweier unterschiedlicher intraligamentärer Spritzensysteme durch Studenten der Zahnmedizin

Peer Kämmerer¹, Eik Schiegnitz¹, Philipp Kämmerer², Bilal Al-Nawas¹, Brita Willershausen², Monika Daubländer³

¹University Medical Centre Mainz, Department of Oral, Maxillofacial and Plastic Surgery, Mainz, Germany

²University Medical Centre Mainz, Department of Operative Dentistry, Mainz, Germany

³University Medical Centre Mainz, Dental Surgery Outpatient Clinic, Mainz, Germany

Einleitung: Eine schmerzlose Behandlung ist die wichtigste Grundlage der patientenfreundlichen und effektiven Zahnmedizin. Der Erfolg der Anästhesie wird unter anderem durch die Wahl des Instruments, der Technik und durch die jeweilige Erfahrung des Zahnarztes bestimmt, in Deutschland wird die intraligamentäre Anästhesie nur wenig gelehrt. Um den Einfluss des Erfahrungsgrades bei der Benutzung eines mechanischen (PDL-M) und eines computerisierten Systems (PDL-C) für die intraligamentäre Einzelzahnanästhesie zu evaluieren, wurden die verschiedenen Systeme durch Studenten der Zahnmedizin auf ihre klinische Effizienz hin getestet.

Materialien und Methoden: Bei 41 Patienten und 62 Zähnen, die eine restorative Behandlung im posterioren Unterkiefer benötigten, wurde durch Studenten der Zahnmedizin im klinischen Teil des Studiums randomisiert eine Betäubung mit den verschiedenen Systemen und daraufhin eine zahnärztliche Therapie durchgeführt (PDL-M n=22, PDL-C n=20; Goldstandard Leitungsanästhesie N. alveolaris inferior (IANB) n=20). Primär wurden Unterschiede im Schmerzempfinden während Behandlung und in der anästhetischen Wirkung (vollständig/ausreichend versus nicht ausreichend/nicht vorhanden) untersucht. Weiterhin wurde der Injektionsschmerz, die Notwendigkeit weiterer Injektionen, die Menge an Anästhetikum und die Dauer der Weichgewebsanästhesie untersucht. IANB wurde deskriptiv als Vergleich benutzt.

Ergebnisse: PDL-M zeigte im Vergleich mit PDL-C signifikant weniger Schmerz bei Behandlung (p=0.017) bei einer ähnlichen Effizienz (p=0.175). Bei den Parametern Injektionsschmerz (p=0.42), Notwendigkeit weiterer Injektionen (p=0.232), Menge an Anästhetikum (p=0.073) und der Dauer der Weichgewebsanästhesie (p=0.253) bestanden keine Unterschiede zwischen den beiden Systemen. Der Vergleich mit IANB ergab, dass die Behandlung unter PDL-C schmerzhafter war und dass Injektionsschmerz, Menge an Anästhetikum und Weichgewebsanästhesie bei beiden PDL-Systemen geringer war.

Diskussion: Als Gründe für die besseren Ergebnisse des PDL-M im Vergleich zum PDL-C wird die erhöhte Komplexität durch eine Kombination zwischen manueller und Fußsteuerung im Falle des PDL-C-Systems gesehen. Im Vergleich zur IANB kann allerdings festgehalten werden, dass die intraligamentäre Anästhesie eine gute Alternative bei Behandlungen an einzelnen Zähnen im Unterkiefer darstellt. Wünschenswert wäre insofern eine gesteigerte Anwendung im klinischen Alltag und eine Förderung dieser Anästhesietechnik in der studentischen Ausbildung.

Bitte zitieren als: Kämmerer P, Schiegnitz E, Kämmerer P, Al-Nawas B, Willershausen B, Daubländer M. Evaluation der klinischen Praktikabilität zweier unterschiedlicher intraligamentärer Spritzensysteme durch Studenten der Zahnmedizin. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP15_09. DOI: 10.3205/13gma150, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1506
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma150.shtml>

V01 Blended learning

151

Blended Learning in der Kieferorthopädie – als neue Lernkultur nicht denkbar ohne Bezug auf traditionelle Lernkultur

Theresia Asselmeyer¹, Jörn Krückeberg², Rainer Schwestka-Polly¹

¹Medizinische Hochschule Hannover, Klinik für Kieferorthopädie, Hannover, Deutschland

²Medizinische Hochschule Hannover, Peter L. Reichertz Institut für Medizinische Informatik, Hannover, Deutschland

Einleitung: In diesem Beitrag geht es um hochschuldidaktische Lehr-/Lernangebote aus Vergangenheit und Gegenwart im Blick auf deren Beitrag zur hochschuldidaktischen Vielfalt. Ausgehend davon, dass in jeder Kultur Ressourcen genutzt werden, um die Handlungsspielräume von Lernern zu erhöhen, werden im ersten Schritt die Errungenschaften klassischer didaktischer Modelle erörtert (Vorlesung, Seminare, Kurse), um sodann im zweiten Schritt moderne lehrergänzende Modelle als zukunftsweisende neue Lehr-/Lernkultur zu interpretieren.

Material und Methode: In einem neunjährigen Forschungsprojekt wurden im Rahmen der Vermittlung zahnmedizinisch-kieferorthopädischer Kompetenzen lehrergänzende multimediale Lehr-/Lernangebote entwickelt, erprobt und evaluiert. Untersucht wurden dabei beispielsweise die Effekte auf Lernmotivation, Lernfreude, Akzeptanz und Lerneffektivität. Vor diesem Hintergrund wurde der Frage nachgegangen, inwieweit das integrierte Lernkonzept ‚Blended Learning‘ den Anspruch einer neuen Lernkultur rechtfertigt.

Ergebnisse: Die empirischen Ergebnisse stützen die These, dass über Blended Learning-Konzepte Lehre nachhaltig verändert werden kann: Es wird nachgewiesen, dass die Studierenden moderne Lernangebote im Blick auf die Motivation sowie auf die Einschätzung der Lerneffektivität als eine sinnvolle Ergänzung zu herkömmlichen traditionellen Lehrformen deuten und bewerten und dass sie diese ergänzenden Angebote gern nutzen. Darüber hinaus stehen die Studierenden solchen neuen multimedialen Lehr-/Lernformen weitgehend aufgeschlossen gegenüber, erkennbar daran, dass sie ein deutliches Interesse an weiteren modernen multimedialen Lernangeboten in der aktuellen Ausbildung äußern.

Ausblick: Traditionelles Lernen und moderne Lernarrangements bilden den Kern einer neuen Lernkultur. Der enorme Wissenszuwachs und die rasante Verbreitung von Informationen und Wissen durch Telekommunikation stellt in diesem Kontext die bisherigen Formen der Wissensvermittlung nicht in Frage, sondern bedingt weitere Anforderungen an Lehrende, durch Implementierung neuer Inhalte an Hand innovativer Lernformen eine optimale Ausbildung zu

gewährleisten. Dabei soll eine neue Lernkultur als eine hochschuldidaktische Kultur verstanden werden, die eine Neuorientierung der Deutung von Lernen, Lehren und Lernorganisation unterstreicht, gleichwohl aber die hohe Qualität herkömmlicher Lehre nicht ausblendet [1], [2], [3].

Literatur

1. Mollenhauer K. Vergessene Zusammenhänge über Kultur und Erziehung. Weinheim: Juventa; 1994.
2. Arnold R, Schübler I. Wandel der Lernkulturen. Ideen und Bausteine für ein lebendiges Lernen. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft; 1998.
3. Gasser P. Neue Lernkultur - eine integrative Didaktik. Aarau: Sauerländer Verlag; 1999. S.113

Bitte zitieren als: Asselmeyer T, Krückeberg J, Schwestka-Polly R. Blended Learning in der Kieferorthopädie – als neue Lernkultur nicht denkbar ohne Bezug auf traditionelle Lernkultur. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV01_01. DOI: 10.3205/13gma151, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1512

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma151.shtml>

152

Blended Learning Lehr-/Lernkonzept der Übung „Zahnmedizin – Oralchirurgie“ für Humanmediziner an der Medizinischen Universität Graz

Barbara Kirnbauer, Petra Ružani, Norbert Jakse
Medizinische Universität Graz, Graz, Österreich

Bei der Übung "Zahnmedizin – Oralchirurgie" handelt es sich um eine Lehrveranstaltung für Studenten der Humanmedizin. Diese Lehrveranstaltung ist verpflichtend, wird im Modul 15 angeboten und ist ein Teil der zahnmedizinischen Ausbildung für Humanmediziner an der Medizinischen Universität Graz. Blended Learning ist ein Lehr-/Lernkonzept, das eine didaktisch sinnvolle Verknüpfung von Präsenzveranstaltungen und virtuellem Lernen auf der Basis neuer Informations- und Kommunikationsmedien vorsieht. Grund für die Veränderung des Lernformates war das Streben dem Humanmediziner sinnvolle und im weiteren Berufsleben aktiv anwendbare zahnmedizinische Aspekte zu vermitteln.

Die Durchführung der Lehrveranstaltung erfolgt im zeitlichen Zusammenhang mit den weiteren vorgeschriebenen zahnmedizinischen Übungen. Aus diesem Grund werden die Studierenden in 8–10 Gruppen zu je 12 Personen eingeteilt. Die Abhaltung der Präsenzphase erfolgt pro Gruppe, was einen intensiveren Kontakt mit einem höheren didaktischen Output zur Folge hat. Die Absolvierung der virtuellen Phase sollte innerhalb einer Woche nach der Präsenzveranstaltung erfolgen. Um virtuell arbeiten zu können ist es erforderlich, dass sich die Studierenden mit ihrem Account auf dem Virtuellen Campus der Medizinischen Universität Graz unter der Webadresse <http://vmc.medunigraz.at/moodle/> einloggen. Die Lehrveranstaltung ist unter dem Link „Module“ – „Modul 15 – Gesundheit und Gesellschaft“ zu finden.

Ziel der Lehrveranstaltung ist es, dem Humanmediziner Aspekte der Oralen Chirurgie, der Oralen Medizin und der Oralen Radiologie näher zu bringen. Vor allem geht es aber darum interdisziplinäre Zusammenhänge zwischen Zahn- und Humanmedizin herauszuarbeiten. Dabei wird speziell auf Themen wie Blutgerinnungseinstellung oder Bisphos-

phonotherapie in der Onkologie und bei Osteoporosepatienten, sowie Herdsanierung vor Transplantation, Chemotherapie oder Strahlentherapie eingegangen. Darüber hinaus wird auch die Befundung zahnärztlicher Röntgenaufnahmen erlernt.

Bitte zitieren als: Kirnbauer B, Rugani P, Jakse N. Blended Learning Lehr-/Lernkonzept der Übung „Zahnmedizin – Oralchirurgie“ für Humanmediziner an der Medizinischen Universität Graz. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV01_02.
DOI: 10.3205/13gma152, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1521
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma152.shtml>

153

Apple goes dental education – welches Potential steckt im iBook?

Anne Lausberg¹, Nicole Rafai¹, Stefan Wolfart¹, Ursula Ohnesorge-Radtke², Martin Lemos²

¹Universitätsklinikum Aachen, Klinik für zahnärztliche Prothetik und Biomaterialien, Aachen, Deutschland
²RWTH Aachen, Medizinische Fakultät, Audiovisuelles Medienzentrums, Aachen, Deutschland

Einleitung: Ein iBook ist eine neue Form eines eBooks, welches die Vorzüge eines Lernprogrammes/eModuls (Wiedergabe multimedialer Inhalte, interaktive Widgets, Quiz etc.) mit Fachliteratur kombiniert. Eine Apple-Software für die Erstellung dieser neuen Medien ist seit 2012 erhältlich.

Methode: Ziel dieser Untersuchung war es, Stärken, Schwächen und die Akzeptanz der Studierenden von iBooks im Zahnmedizinstudium zu evaluieren. Dazu wurde von der Arbeitsgruppe eLiza der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen ein iBook zum Thema „Totalprothetik“ erstellt. Im Rahmen einer Fokusgruppe aus Studierenden, Lehrenden, einem Mediendesigner und Zahnärzten wurde das Potential des Mediums kritisch diskutiert. In einem zweiten Schritt erhielten 49 Studierende eines vor-klinischen blended learning Kurses (Thema: Totalprothetik) das neue iBook um den Unterrichtsstoff zu erarbeiten hatten sie nun die Wahl zwischen dem iBook, einem eModul und herkömmlichen Lehrbüchern. Ihr Nutzungsverhalten dokumentierten sie in Tagesprotokollen. Die Akzeptanz und die Meinung der Studierenden wurden mit standardisierten Fragebögen evaluiert.

Ergebnisse: Die studentischen Teilnehmer der Fokusgruppe äußerten den Wunsch, ihre privat verwendeten Medien (z.B. Tablets) im Studium zu nutzen, um möglicherweise schnellere Ergebnisse zu erzielen und Lerninhalte besser zu individualisieren. Das iBook unterstützt diese Wünsche und kann alle relevanten Inhalte darstellen. Die Studierenden müssen dadurch weniger Zeit investieren und können so vermutlich effizienter lernen. Die Auswertung der Tagesprotokolle zeigte, dass die Studierenden insgesamt die Arbeit mit dem iBook favorisierten. Dies zeigt die durchschnittliche Nutzungsdauer des iBooks während der Testphase mit einem Wert von 85% (Lehrbuch 2.54%/eModul 11.41%). Die Evaluation ergab, dass 79,4% der Studierenden den Einsatz von iBooks in der Lehre als sinnvoll empfinden. 74,5% würden das Arbeiten mit dem iBook einem eModul vorziehen.

Bitte zitieren als: Lausberg A, Rafai N, Wolfart S, Ohnesorge-Radtke U, Lemos M. Apple goes dental education – welches Potential steckt im iBook? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV01_03.
DOI: 10.3205/13gma153, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1530

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma153.shtml>

154

How do "digital natives" learn pharmacology? A mixed-methods study on the use of learning media by undergraduate medical students.

Joanna Gutmann¹, Felizian Kühbeck¹, Pascal Berberat¹, Martin R. Fischer², Stefan Engelhardt¹, Antonio Sarikas¹

¹Technische Universität München, München, Deutschland
²Klinikum der LMU München, Lehrstuhl für Didaktik und Ausbildungsforschung in der Medizin, München, Deutschland

Background: The current generation of undergraduate medical students is often referred to as "Net-Generation" [1] or "Digital Natives" [2]. While it is widely acknowledged that this generation is more technologically savvy than their predecessors, it remains to be investigated if their use of learning media is fundamentally different.

Objectives: The aim of this study was to analyze the use and acceptance of different learning media by undergraduate medical students in pharmacology.

Methods: A mixed-methods study consisting of quantitative (surveys, web statistics) and qualitative methods (focus groups) was conducted during a four-week pharmacology course with 372 undergraduate medical students at Technische Universität München (Munich, Germany). To assess the most frequently used learning media during the course period, students were asked to name the 1st, 2nd and 3rd most frequently used learning medium of the previous day from a list of ten different items (textbooks >300 pages, textbooks <300 pages, lecture slides, smartphone apps, internet search, e-learning cases, podcasts, e-books, written notes, exam questions). A total of 275 of 372 students (73%) participated in the surveys with a daily average of 73 (SD: 26) participants. A paper-based survey was conducted after completion of the pharmacology course to retrospectively gain information on the use and acceptance of mobile learning media in the study cohort. 322 of 340 students participated (95%). To qualitatively assess the potential of digital learning media in undergraduate medical education, focus groups (3 groups with 5–7 participants and 120 min each; a total of 18 participants) were conducted.

Results: The 1st, 2nd and 3rd most used learning media during the 35 day course period were lecture slides (27%), smartphone apps (22%) followed by written notes (15%), textbooks >300 pages (10%), e-learning cases (8%) and internet search (8%). The numbers indicate the proportion of each learning medium in percent in relation to all learning media on the list. 80% of the students (258 of 322) owned a mobile internet device (smartphone or tablet-PC). Of these, 37% stated that the use of smartphone apps intensified learning, and 23% indicated that the use of apps resulted in a more constant learning activity. Focus groups revealed that students appreciate smartphone apps as tools to consolidate knowledge through repetition, rather than primary knowledge acquisition and learning.

Summary and Conclusions: This study is the first “real-time” longitudinal analysis on the use and acceptance of learning media by undergraduate students in pharmacology. Our data revealed a high acceptance and use of digital learning media, in particular smartphone apps. We thus conclude that mobile learning media such as smartphone apps might constitute an additional complementary powerful learning and teaching medium for undergraduate medical education of digital natives.

References

1. Gibson CB, Manuel JA. Building trust. In: Gibson CB, Cohen SG (Hrsg). Virtual teams that work. San Francisco: Jossey-Bass; 2003. S.59-86.
2. Prensky M. Digital natives, digital immigrants. *Horizon*. 2001;9(5):1-6.

Please cite as: Gutmann J, Kühbeck F, Berberat P, Fischer MR, Engelhardt S, Sarikas A. How do "digital natives" learn pharmacology? A mixed-methods study on the use of learning media by undergraduate medical students. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV01_04. DOI: 10.3205/13gma154, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1542 Freely available from: <http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma154.shtml>

155

Accuracy and completeness of drug information in Wikipedia: a comparison with standard textbooks of pharmacology

Jona Kräenbring, Tika Monzon Penza, Stefan Engelhardt, Antonio Sarikas

Technische Universität München, München, Deutschland

Background: The online resource Wikipedia is increasingly used by undergraduate medical students for knowledge acquisition and learning [1]. However, the lack of a formal editorial review and the heterogeneous expertise of contributors often results in skepticism by lecturers if Wikipedia should be recommended to students as an information source.

Objective: The aim of this study was to systematically analyze the accuracy and completeness of drug information in Wikipedia in comparison to standard textbooks of pharmacology.

Methods: Drug specific information of 60 randomly selected curricular drugs was extracted from two German standard textbooks of pharmacology [2], [3]. Five different categories (indication, mechanism of action, pharmacokinetics, adverse effects, contraindications) were analyzed. The data intersection of the textbooks was compared to the German version of Wikipedia [<http://de.wikipedia.org>] and accuracy and completeness of each category evaluated.

Results: The overall score of the drug information obtained through Wikipedia was 82.7% with regard to completeness and 99.5% with regard to accuracy when compared to standard textbooks. Table 1 depicts the results of Wikipedia in each category. The textbook data intersection was set to 100%.

Summary and Conclusions: This is the first study to systematically assess completeness and accuracy of drug-related information derived from Wikipedia in comparison to standard textbooks of pharmacology in undergraduate

medical education. Our analysis demonstrated that the information derived from Wikipedia was less complete when compared to standard textbooks, in particular in the categories pharmacokinetics and contraindications. However, the accuracy of drug information in Wikipedia was on par with standard textbooks of pharmacology. We thus conclude that Wikipedia may represent a reliable source of drug-related information for undergraduate medical students.

	Completeness (%)	Accuracy (%)
Indication	92.7	100
Mechanism of action	86.1	99.4
Pharmacokinetics	69.4	99.2
Adverse effects	82.3	99.3
Contraindications	55.6	99.3
Overall	82.7	99.5

Table 1

References

1. Judd T, Kennedy G. Expediency-based practice? Medical students' reliance on Google and Wikipedia for biomedical inquiries. *Br J Educ Technol*. 2010;42(2):351-360. DOI: 10.1111/j.1467-8535.2009.01019.x
2. Aktories K, Förstermann U, Hofmann FB, Starke K. Allgemeine und spezielle Pharmakologie und Toxikologie. München: Urban & Fischer; 2011.
3. Lüllmann H, Mohr K, Hein L. Pharmakologie und Toxikologie. Stuttgart: Thieme; 2010.

Please cite as: Kräenbring J, Monzon Penza T, Engelhardt S, Sarikas A. Accuracy and completeness of drug information in Wikipedia: a comparison with standard textbooks of pharmacology. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV01_05. DOI: 10.3205/13gma155, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1550

Freely available from: <http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma155.shtml>

156

Thematische Verschlagwortung und Verknüpfung von Lernzielkatalog und Lernmedien durch ein semantisches Netz

Cord Spreckelsen, Ursula Ohnesorge-Radtke, Teresa Federsel, Henning Schenkat, Markus Müller

RWTH Aachen, Medizinische Fakultät, Aachen, Deutschland

Hintergrund: Systematische Kataloge messbarer, spezifischer Lernziele (learning objectives) bieten Lernenden und Lehrenden wirksame Orientierung und unterstützen die Planung und Weiterentwicklung medizinischer Curricula. Insbesondere fördern sie das Curriculum Mapping, d.h. verbessern die Kongruenz von geplantem, gelehrtem und gelerntem Curriculum [1], [2].

Die thematische Verschlagwortung von Lernzielen spielt eine zentrale Rolle. Erst hierdurch lassen sich inhaltlich zusammengehörige Lernziele longitudinal verfolgen oder Lernziele verschiedener Kataloge systematisch zuordnen. Zudem ergibt sich die Möglichkeit, inhaltlich verschlagwortete Mediensammlungen mit dem Lernzielkatalog zu verknüpfen [3], [4].

Ziel: Der vorzustellende Ansatz zielt ab auf die gemeinsame, standardisierte thematische Indexierung des webbasierten Lernzielkatalogs und der Lernmediensammlung des Aachener Modellstudiengang Medizin.

Methoden: Das emedia skills lab des Audiovisuellen Medienzentrum (AVMZ) der Aachener Fakultät bietet den Studierenden und Lehrenden der Fakultät Zugriff auf aufwändig erstellte Lehr- und Lernmedien. Zur Verschlagwortung und inhaltlichen Verknüpfung dieser Medien wurde das Semantische Netz für Aachener Medien (SAM) implementiert. SAM verbindet kontrollierte Vokabulare (Medical Subject Headings, ICD-Diagnosen und OPS-Prozeduren) durch inhaltliche Verweise.

Die Verschlagwortung der Medien unterstützt ein auf dem Unified Medical Language System (bzw. MetaMap [5]) basierendes Assistenzmodul, das für zunächst frei vergebene Schlagwörter möglichst gute Entsprechungen in SAM vorschlägt.

Der webbasierte Aachener Lernzielkatalog ordnet Lernziele einem Themenindex zu, der kollaborativ gepflegt wird. Das Assistenzmodul unterstützt auch die Zuordnung dieses Themenindex zu SAM-Schlagworten. Lernziele sind dadurch inhaltlich umfassender erschlossen und untereinander verknüpft und verweisen gleichzeitig auf förderliche Lernmedien.

Ergebnisse: Der Aachener Lernzielkatalog umfasst aktuell (4/2013) ca. 5.500 operationalisierte Lernziele, die 243 medizinischen Themenschwerpunkten zugeordnet sind. SAM-Einträge und Themen des Lernzielkatalogs sind bidirektional verknüpft. Die Assistenzkomponente unterstützt die semiautomatische Medien- und Lernziel-Verschlagwortung: Für eine Stichprobe (n=225) freier Schlagworte schlug sie 69% gute Zuordnungen und 11% nicht praktikable (zu langsam, zu viele Vorschläge) vor. 20% waren ohne Entsprechung.

Diskussion: Lehrenden und Lernenden bietet die thematische Indexierung von Lernzielen und Medien durch ein semantisches Netz eine verbesserte longitudinale Verfolgung verwandter Lernziele und ein passendes Medienangebot. Um Medien angemessen zu erfassen, bietet SAM ein breites nicht didaktisch ausgerichtetes Schlagwortspektrum und unterscheidet sich darin von didaktisch ausgerichteten Ansätzen wie z. B. TIME [6].

Literatur

1. English FW. Curriculum Mapping. Educ Leadership. 1980;37(7):558–559.
2. Willett TG. Current status of curriculum mapping in Canada and the UK. Med Educ. 2008;42(8):786–793. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2008.03093.x
3. Dexter J, Koshland G, Waer A, Anderson D. Mapping a curriculum database to the USMLE Step 1 content outline. Med Teach. 2012;34(10):e666–675. DOI: 10.3109/0142159X.2012.687477
4. Watson EG, Moloney PJ, Toohey SM, Hughes CS, Mobbs SL, Leeper JB, McNeil HP. Development of eMed: a comprehensive, modular curriculum-management system. Acad Med. 2007;82(4):351–360. DOI: 10.1097/ACM.0b013e3180334d41
5. Aronson AR, Lang, -M. An overview of MetaMap: historical perspective and recent advances. J Am Med Inform Assoc. 2010;17(3):229–236.
6. Willett TG, Marshall KC, Broudo M, Clarke M. It's about TIME: a general-purpose taxonomy of subjects in medical education. Med Educ. 2008;42(4):432–438. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2008.03012.x

Bitte zitieren als: Spreckelsen C, Ohnesorge-Radtke U, Federsel T, Schenkat H, Müller M. Thematische Verschlagwortung und Verknüpfung von Lernzielkatalog und Lernmedien durch ein semantisches Netz. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV01_06. DOI: 10.3205/13gma156, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1564
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma156.shtml>

V02 Fakultäts- und Curriculumsentwicklung

157

Niedrigschwellige Lernzieloperationalisierung in Verbindung mit webbasierter Curriculumskartierung verbessert die Abstimmung interdisziplinärer Lehrveranstaltungen und das Erreichen der angestrebten Outcomes

Olaf Ahlers^{1,2}, Waltraud Georg³, Felix Balzer^{1,2}, Wolf Blaum^{1,2}, Markus Stieg⁴, Sven Hanfler⁴, Florian Bubser², Claudia Spies^{2,5}

¹Charité-Universitätsmedizin Berlin, Abteilung für Curriculumorganisation, Berlin, Deutschland

²Charité-Universitätsmedizin Berlin, Klinik für Anästhesiologie m.S. operative Intensivmedizin CVK/CCM, Berlin, Deutschland

³HELIOS Kliniken GmbH, Koordinatorin Ärztliche Bildung, Berlin, Deutschland

⁴Charité-Universitätsmedizin Berlin, Assessment-Bereich, Berlin Deutschland

⁵Charité-Universitätsmedizin Berlin, Prodekanin für Studium und Lehre, Berlin, Deutschland

Einführung: Sowohl die traditionelle Lernzieloperationalisierung nach Bloom als auch Weiterentwicklungen sind zunehmend in die Kritik geraten, weil ihr isolierter Einsatz oft zu redundanten, unabgestimmten und kaum zu bewältigenden „Lernzielbergen“ führt. Zudem ist das Eindringen in die notwendigen Taxonomien zeitaufwendig und die kleinteilige Definition von Lernzielen widerspricht auf den ersten Blick der Entwicklung outcome- oder kompetenzbasierter Spiralcurricula [1]. Andererseits benötigen Dozierende klare, schnell zugängliche und selbsterklärende Lernziele, weil sie sich aufgrund der Arbeitsverdichtung oft nicht zeitaufwendig interdisziplinär bzgl. des Erwerbs von Teilkompetenzen persönlich abstimmen können [2], [3], [4]. Auch Studierende sind zur gezielten Prüfungsvorbereitung auf eindeutige und messbare Lernziele angewiesen.

Methode: Innerhalb einer webbasierten Datenbank wurde ein strukturiertes Vokabular entwickelt, mit dessen Hilfe jedes kognitive Lernziel nach intuitiver Auswahl eines Verbs automatisch jeweils einer Kognitions- und Wissensdimension in Anlehnung an Andersen [5] zugeordnet wurde. Anschließend wurden die umfangreichen Lernziele (Semester 0) eines großen fächerübergreifenden Leistungsnachweises (138 Std. Vorlesung und 69 Std. Unterricht am Krankenbett pro Studierenden) im Rahmen eines Delphi-Verfahrens interdisziplinär abgestimmt, im Sinne eines Kerncurriculums reduziert, mit Hilfe der Curriculumskartierung [6] gegen definierte Outcomes abgebildet und wie beschrieben operationalisiert. Im Anschluss standen die Lernziele veranstaltungsbezogen online zur Verfügung. In einem zweistufigen Verfahren wurde dies erst nur unter Studierenden (Semester 1) und im folgenden Semester zusätzlich unter Dozierenden (Semester 2) bekannt ge-

macht. Mit Hilfe einer Likert-Skala bewerteten insgesamt 410 Studierende jeweils die eigene Nutzung der Lernziele, den Bezug der Lehrveranstaltungen zu den Lernzielen und die Abstimmung zwischen den Lehrveranstaltungen. Zusätzlich wurden die Ergebnisse der standardisierten Semesterabschlussklausuren erfasst. Die Ergebnisse wurden mit Mann-Whitney-U Test verglichen.

Ergebnisse: Semester 1 brachte keinerlei Verbesserung der gemessenen Parameter gegenüber Semester 0. Stufe 2 führte zu einer signifikant höheren Nutzung der Lernziele durch die Studierenden, zu einem signifikant erhöhten Bezug der Lehrveranstaltungen zu den Lernzielen, zu einer signifikanten Verbesserung der interdisziplinären Abstimmung sowie signifikant besseren Ergebnissen der Abschlussklausur.

Schlussfolgerung und Ausblick: Sinnvoll eingesetzte Lernzieloperationalisierung steht nicht im Widerspruch zu Outcome-orientierten Curricula, sondern unterstützt niedrigschwellig das Erreichen der angestrebten Outcomes, wenn die Lernziele in Sinne der Definition eines Kerncurriculums von Dozierenden und Studierenden genutzt werden. Die beschriebene Methode wird auch im Rahmen der (Weiter-)Entwicklung des Modellstudiengangs Medizin erfolgreich eingesetzt.

Literatur

1. Harden RM. Learning outcomes and instructional objectives: is there a difference? *Med Teach.* 2002;24(2):151-155. DOI: 10.1080/0142159022020687
2. Albanese M, Mejicano G, Gruppen L. Perspective: Competency-based medical education: a defense against the four horsemen of the medical education apocalypse. *Acad Med.* 2008;83(12):1132-1139. DOI: 10.1097/ACM.0b013e31818c6638
3. Crawshaw A. 'Team Teach': a novel approach to ward round teaching. *Med Educ.* 2010;44(5):499. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2010.03652.x
4. Foster K, Laurent R. How we make good doctors into good teachers: a short course to support busy clinicians to improve their teaching skills. *Med Teach.* 2013;35(1):4-7. DOI: 10.3109/0142159X.2012.731098
5. Anderson LW. Objectives, evaluation, and the improvement of education. *Stud Educ Eval.* 2005;31:02-112. DOI: 10.1016/j.stueduc.2005.05.004
6. Harden RM. AMEE Guide No. 21: Curriculum mapping: a tool for transparent and authentic teaching and learning. *Med Teach.* 2001;23(2):123-137. DOI: 10.1080/01421590120036547

Bitte zitieren als: Ahlers O, Georg W, Balzer F, Blaum W, Stieg M, Hanfler S, Bubser F, Spies C. Niedrigschwellige Lernzieloperationalisierung in Verbindung mit webbasierter Curriculumskartierung verbessert die Abstimmung interdisziplinärer Lehrveranstaltungen und das Erreichen der angestrebten Outcomes. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV02_01. DOI: 10.3205/13gma157, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1574

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma157.shtml>

Kompetenzbasierter Lernzielkatalog Medizinische Informatik

Martin Dugas¹, Marianne Behrends², Rainer Röhrig³, Jürgen Stausberg⁴

¹Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Medizinische Fakultät, Institut für Medizinische Informatik, Münster, Deutschland

²Peter L. Reichertz Institut für Medizinische Informatik der TU Braunschweig und der Medizinischen Hochschule Hannover, Braunschweig, Deutschland

³Justus-Liebig-Universität Gießen, Sektion Medizinische Informatik, Gießen, Deutschland

⁴Ludwig-Maximilians-Universität München, Medizinische Fakultät, Institut für Medizinische Informationsverarbeitung, Biometrie und Epidemiologie, München, Deutschland

Einleitung: Während die angehenden Ärztinnen und Ärzte im Studium nur wenig über die Methoden, Prinzipien und Prozesse der Medizinischen Informatik erfahren, ist die medizinische Versorgung in Deutschland ohne den Einsatz von Informationstechnologien (IT) nicht mehr denkbar [1]. Dies reicht von der Falldokumentation mit Informationssystemen, dem Umgang mit digitalen Befunden bis hin zu telemedizinischen Anwendungen. Vor dem Hintergrund des neu definierten Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkatalogs Medizin (NKLM) erscheint es wichtig, die Notwendigkeit des Kompetenzerwerbs im Bereich Medizinische Informatik für Mediziner aufzuzeigen. Innerhalb der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (GMDS) hat sich daher 2012 eine Projektgruppe gegründet, deren Ziel es ist, die Lehre im Bereich Medizinische Informatik in der Medizin zu stärken und hierfür Lernziele zu entwickeln.

Methodik: Die Projektgruppe besteht aus Vertretern der Institute für Medizinische Informatik, die an deutschen medizinischen Fakultäten den Unterricht in diesem Fach im Rahmen des Querschnittsbereichs Epidemiologie, medizinische Biometrie und Medizinische Informatik durchführen. Von der Projektgruppe wurden zuerst relevante Haupt- und Unterthemen identifiziert, auf deren Grundlage operationalisierte Lernziele abgeleitet wurden, die anschließend gewichtet und klassifiziert wurden. Die Klassifizierung erfolgte nach Kompetenzkontext, -level und -rolle. Die Klassifizierung der Kompetenzrolle entspricht dem Rollenschema des NKLMs, so dass eine Zuordnung des Lernzielkatalogs Medizinische Informatik zum NKLM möglich wird.

Ergebnisse: Der Katalog umfasst 42 kompetenzorientierte Lernziele zu den zentralen Einsatzbereichen der IT in der Medizin: Medizinische Dokumentation und Informationsverarbeitung, medizinische Klassifikationssysteme und Terminologie, Gesundheitstelematik und Telemedizin, Datenschutz und Datensicherheit, Zugriff auf medizinisches Wissen und Medizinische Signal- und Bildverarbeitung. Im Winter 2012 wurde der Lernzielkatalog Medizinische Informatik für Studierende der Humanmedizin vom Fachausschuss Medizinische Informatik (FAMI) der GMDS und der Gesellschaft für Informatik befürwortet und veröffentlicht [2].

Schlussfolgerung/Diskussion: Mit dem Lernzielkatalog Medizinische Informatik für Studierende der Humanmedizin ist ein erster Schritt getan, der zunehmenden Bedeutung der Informationsverarbeitung in der Gesundheitsversorgung auch in der medizinischen Ausbildung zu entsprechen. Dabei geht es nicht darum, Ärztinnen und Ärzte zu Informatikern auszubilden, die eigenständig informations-technische Prozesse umsetzen. Ziel ist es vielmehr, Ärztin-

nen und Ärzte jene Kompetenzen zu vermitteln, die es ihnen ermöglichen, sich im Prozess der Digitalisierung des Gesundheitswesens sowohl als Nutzer, als Berater, als Innovatoren aber auch als Kritiker fachkundig und kompetent für die Verbesserung der Gesundheitsversorgung einzusetzen.

Literatur

1. Mantas J, Ammenwerth E, Demiris G, Hasman A, Haux R, Hersh W, Hovenga E, Lun KC, Marin H, Martin-Sanchez F, Wright G. Recommendations of the International Medical Informatics Association (IMIA) on Education in Biomedical and Health Informatics. First Revision. *Methods Inf Med.* 2010;49(2):105-120. DOI: 10.3414/ME5119
2. Dugas M, Röhrig R, Stausberg J. Welche Kompetenzen in Medizinischer Informatik benötigen Ärztinnen und Ärzte? Vorstellung des Lernzielkatalogs Medizinische Informatik für Studierende der Humanmedizin. *GMS Med Inform Biom Epidemiol.* 2012;c8(1):Doc04. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/en/journals/mibe/2012-8/mibe000128.shtml>

Bitte zitieren als: Dugas M, Behrends M, Röhrig R, Stausberg J. Kompetenzbasierter Lernzielkatalog Medizinische Informatik. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV02_01. DOI: 10.3205/13gma158, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1586
Frei verfügbar unter: <http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma158.shtml>

159

Studium im Rückblick: Welchen Beitrag leistet die Lehre zum Studienerfolg? Ergebnisse von Absolventenbefragungen in Freiburg

Silke Biller, Marianne Giesler

Universität Freiburg, Medizinische Fakultät, Kompetenzzentrum Lehrevaluation in der Medizin, Baden-Württemberg, Freiburg, Deutschland

Hintergrund: Absolventenbefragungen gelten als wichtige Instrumente der internen Evaluation von Hochschulen. Daten über beruflichen Erfolg und Verbleib von Absolventen und retrospektive Einschätzungen des Studiums liefern wertvolle Anhaltspunkte für die Weiterentwicklung eines Studienganges. Schomburg [1] schlägt ein Analysemodell für Absolventenstudien vor. Darin wird von Input im Sinne individueller Studienvoraussetzungen ausgegangen, der einerseits Einfluss auf den Input im Sinne von Studienangebot und Studienbedingungen und andererseits auf den Prozess von Lehren und Lernen hat. Alle drei Merkmalsbereiche haben direkt oder indirekt Einfluss auf Studienergebnisse, den „Output“.

In dieser Arbeit wurde der Zusammenhang zwischen Aspekten des Studiums im Sinne Schomburgs und dem Studienerfolg analysiert.

Methode: Zur Analyse wurden die Daten von drei Freiburger Absolventenbefragungen (Abschlussjahrgänge 2008 bis 2010) herangezogen, die jeweils 1,5 Jahre nach Studienabschluss erfolgten.

Studienerfolg wurde über vier Indikatoren operationalisiert: M2-schriftlich, selbsteingeschätzte Fachkompetenz, selbsteingeschätzte Wissenschaftskompetenz und Studienzufriedenheit. Fachkompetenz und Wissenschaftskompetenz wurden über entsprechende Skalen des FKM [2] erfasst.

Geeignete Items des Absolventenfragebogens wurden als Input- bzw. Prozess-Variablen herangezogen. Da die Note

der Hochschulzugangsberechtigung als wichtiger Prädiktor für Studienerfolg gilt, wurde sie als Kontrollvariable berücksichtigt.

Mittels multipler Regressionsanalyse wurde die Vorhersagekraft von Input- und Prozess-Variablen für die verschiedenen Studienerfolgs-Indikatoren berechnet.

Ergebnisse: Die Note der Studienzugangsberechtigung erweist sich als stärkster Prädiktor zur Vorhersage von M2-schriftlich (R-Quadrat (Abk. = R-Q.) von 9 bis 15%). Lehrebezogene Faktoren spielen hier eine fast keine Rolle. Zur Vorhersage der Fachkompetenzeinschätzung (R-Q. von 5 bis 33%) und der Studienzufriedenheit (R-Q. von 12 bis 35%) tragen sowohl Input- als auch Prozess-Variablen bei. Für diese Indikatoren erweist sich die Variable „Verknüpfung von Theorie und Praxis“ als signifikanter, stichprobeninvarianter Prädiktor (Beta-Gewichte .27 bis .58). Für Wissenschaftskompetenz konnten keine stichprobenunabhängige Prädiktoren ermittelt werden.

Diskussion: Dass die Lehre kaum einen Beitrag zur Vorhersage der schriftlichen M2-Note leistet, ist nachvollziehbar, da sie weit über den stark wissensorientierten Inhalt der M2-Prüfung hinausgeht und die Vorbereitung zu M2-schriftlich überwiegend anhand von Alt-Examina geschieht. Dass die Ausprägung der Wissenschaftskompetenz durch keine der Variablen vorhergesagt werden kann, ist insofern erklärbar, als diese bislang nicht explizit vermittelt wird. Die Bedeutsamkeit der Variable „Verknüpfung von Theorie und Praxis“ für selbsteingeschätzte Fachkompetenz und Studienzufriedenheit legt nahe, die Curricula stärker in dieser Richtung und damit kompetenzorientiert auszurichten.

Literatur

1. Schomburg H. Handbook for Graduate Tracer Studies. Centre for Research on Higher Education and Work - University of Kassel, InWent, Capacity Building International, Germany, (Merger of DES and CDG), Education Division. Kassel: Universität Kassel; 2003. Zugänglich unter/available from: http://www.uni-kassel.de/wz1/proj/edwork/mat/handbook_v2.doc
2. Giesler M, Forster J, Biller S, Fabry G. Entwicklung eines Fragebogens zur Erfassung von Kompetenzen in der Medizin: Ergebnisse zur Reliabilität und Validität. *GMS Z Med Ausbild.* 2011;28(2):Doc31. DOI: 10.3205/zma000743

Bitte zitieren als: Biller S, Giesler M. Studium im Rückblick: Welchen Beitrag leistet die Lehre zum Studienerfolg? Ergebnisse von Absolventenbefragungen in Freiburg. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV02_03. DOI: 10.3205/13gma159, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1593

Frei verfügbar unter: <http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma159.shtml>

160

Comparing a spaced format of an emergency medicine block course with a compressed format in their impact on students' test scores in a key-feature test

Jan Breckwoldt¹, Jan Ludwig², Harm Peters²

¹Universität Zürich, Zürich, Schweiz

²Charité - Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Deutschland

Background: Spacing of teaching sessions may provide the learner with more opportunities to elaborate and process learning contents. Hence, distributing a certain amount of teaching hours over a longer time period (spaced format) may result in better learning than delivering the same

amount within a shorter time period (compressed format). We wanted to evaluate this effect for an emergency medicine block course (EM-BC) on students' procedural knowledge.

Summary of work: In the fifth year of an undergraduate medical curriculum an EM-BC of 26 teaching hours was delivered either within 3 days, or 4.5 days. At the end of the course students' procedural knowledge was assessed by a specifically developed video-based electronic key-feature test.

Results: From 191 eligible students 156 data sets could be completely evaluated, 54 students from the spaced version, and 102 students from the compressed version. Socio-demographic characteristics and drop out rates were similar between groups.

In the key-feature-test with a possible maximum score of 22 points students from the spaced format reached a median of 15 points (13–16; 25.–75. percentile), and students from the compressed format reached 13.5 points (12–15); Cronbach's alpha was 0.63. The observed difference was 8.5% of the median test score, being highly significant ($p=0.002$) at a moderate effect size (Cohens $d=0.53$).

Conclusions: A spaced distribution of teaching hours resulted in a moderate increase of procedural knowledge if compared to a compressed distribution. Spacing of teaching units may produce moderate gains in cognitive learning [1].

References

1. Rohrer D, Pashler H. Recent Research on Human Learning Challenges Conventional Instructional Strategies. *Educ Res.* 2010;39:406-412.

Please cite as: Breckwoldt J, Ludwig J, Peters H. Comparing a spaced format of an emergency medicine block course with a compressed format in their impact on students' test scores in a key-feature test. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV02_04. DOI: 10.3205/13gma160, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1604 Freely available from: <http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma160.shtml>

161

Lehrveranstaltungsevaluation und Dimensionen von Lehrqualität – Was beeinflusst die Gesamtbewertung?

*Agnieszka Dudzinska, Volker Paulmann, Volkhard Fischer
Medizinische Hochschule Hannover, Hannover, Deutschland*

Einleitung: An der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) werden seit 2007 alle Lehrveranstaltungen der Medizin durch die Studierenden evaluiert. Das Evaluationsverfahren verläuft in zwei Schritten: Im Anschluss an die Modulabschlussprüfungen wird mit einem kurzen Basisfragebogen evaluiert, bei Auffälligkeiten wird ein differenzierterer Fragebogen geschaltet. Der Basisfragebogen ist auf 10 Items verkürzt worden, um der „Evaluationsmüdigkeit“ der Studierenden vorzubeugen. Dabei sind die in der Vorversion des Evaluationsbogens vorhandenen Skalen zur Erfassung der unterschiedlichen Dimensionen von Lehrqualität auf Schlagworte verkürzt worden. Auf der Basis der Evaluationsergebnisse aus vier Studienjahren wird untersucht, inwieweit auf der Grundlage dieses Sche-

mas Aussagen über die Gesamtbewertung der Lehrveranstaltung möglich sind.

Method: Die an die medizinische Ausbildung angepassten Parameter für die Lehrqualität sind

1. Lehrpersonal,
2. Inhalt der Veranstaltung,
3. Lehr- und Lernmaterialien,
4. Patientenbezug,
5. Organisation,
6. Prüfung.

Für jedes Modul können die Studierenden die einzelnen Kategorien als Stärke oder Schwäche bewerten. Der Einfluss dieser Indikatoren auf die Gesamtbewertung der Lehrveranstaltung wird regressionsanalytisch untersucht.

Ergebnisse: Die bisher durchgeführten Analysen zeigen, dass die vereinfachte kategoriale Item-Konstruktion der Lehrqualität keine zuverlässigen Schätzungen für die Vorhersage des Gesamtergebnisses erlauben.

Schlussfolgerung: Konsequenz aus der Analyse wird eine Überarbeitung des an der MHH eingesetzten Basisfragebogens zur Lehrveranstaltungsevaluation sein, der an die Stelle der dichotomen Ausprägungen wieder eine Intervallskala setzt [1], [2], [3], [4].

Literatur

1. Brüstle P, Biller S, Giesler M. Anspruchsvolle Prüfung = schlechte Evaluation? Zum Zusammenhang zwischen den Ergebnissen von Lehrveranstaltungsevaluation und schriftlichen Prüfungen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung; Aachen, 27.-29. September 2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House. 12gma085. DOI: 10.3205/12gma085
2. Lütkenhöner L. Effekte von Erhebungsart und -zeitpunkt auf studentische Evaluationsergebnisse. Diskussionspapier des Instituts für Organisationsökonomik 8/2012. Münster: Westfälische Wilhelms-Universität Münster; 2012.
3. Marsh H. Students' Evaluations of University Teaching: Dimensionality, Reliability, Validity, Potential Bias and Usefulness. In: Perry RP, Smart JC (Hrsg). *The Scholarship of Teaching and Learning in Higher Education: An Evidence-Based Perspective*. New York: Springer, 2007. S. 319-383.
4. Rindermann H. *Lehrveranstaltungsevaluation. Einführung und Überblick zu Forschung und Praxis der Lehrveranstaltungsevaluation an Hochschulen mit einem Beitrag zur Evaluation computerbasierter Unterrichts*. Landau: Verlag Empirische Pädagogik; 2001.

Bitte zitieren als: Dudzinska A, Paulmann V, Fischer V. Lehrveranstaltungsevaluation und Dimensionen von Lehrqualität – Was beeinflusst die Gesamtbewertung? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV02_05. DOI: 10.3205/13gma161, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1611 Freie Verfügbar unter: <http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma161.shtml>

162

Einflussfaktoren auf die Lehrmotivation von Ärzten an einer Universitätsklinik

*Christoph Dybowski, Sigrid Harendza
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Hamburg, Deutschland*

Einleitung: Das Unterrichten von Medizinstudierenden, die Forschung und die Patientenversorgung stellen die drei Hauptaufgabenbereiche von Ärzten an Universitätskliniken dar. Um eine hochwertige Lehre zu gewährleisten, ist es erforderlich, dass medizinische Fakultäten die Faktoren,

die die Lehrmotivation der Unterrichtenden beeinflussen, beachten. Während mehrere Studien vorliegen, in denen die Unterrichtsmotivation von niedergelassenen Ärzten untersucht wurde, gibt es bisher nur wenige Informationen über die Lehrmotivation von Assistenz- und Oberärzten. Daher war es Ziel dieser Studie, Faktoren zu identifizieren, die einen Einfluss auf die Lehrmotivation von Dozierenden an Universitätskliniken haben.

Methoden: Drei Fokusgruppendifkussionen, an denen insgesamt 15 Lehrende (zehn Assistenz- und fünf Oberärzte) der Fächer Innere Medizin und Chirurgie teilnahmen, wurden an der Medizinischen Fakultät der Universität Hamburg durchgeführt. In einem semistrukturierten Rahmen wurden offene Fragen in Bezug auf die Motivation, Medizin Studierende zu unterrichten, gestellt. Anschließend wurden unter Verwendung eines qualitativen induktiven inhaltsanalytischen Verfahrens motivationsbezogenen Kategorien aus den Transkripten der auf Tonband aufgezeichneten Diskussionen extrahiert.

Ergebnisse: Drei Hauptkategorien, die Dozenten selbst, die Studierenden und die medizinische Fakultät als Organisation mit jeweils zugehörigen Unterkategorien wurden als Einflussfaktoren auf die Lehrmotivation der unterrichtenden Ärzte identifiziert. Die Teilnehmenden zeigten individuelle Kombinationen lehrbezogener Werte, Einstellungen zu ihrer Rolle als Lehrende sowie ihrer Vorstellungen von „guter“ medizinischer Lehre. Ihre persönlichen Lehrmotive umfassten ein weites Spektrum von intrinsischen Motiven wie der Freude an der Lehre an sich bis zu extrinsischen Motiven wie der Wahrnehmung der Lehre als vorgeschriebene Pflicht. Des Weiteren wurden die Dozierenden von den wahrgenommenen lehrbezogenen Werten und Vorstellungen der Studierenden sowie deren wahrgenommener Disziplin und Motivation beeinflusst. Zusätzlich erwiesen sich fakultätsbezogene Strukturen wie die Organisation des Curriculums und Aspekte der Führung, der Personalentwicklung und des Evaluationssystems als relevant, während von bestehenden Anreizstrukturen wie Lehrpreisen kein Einfluss auf die Lehrmotivation berichtet wurde.

Schlussfolgerungen: Individuelle lehrbezogene Werte und Vorstellungen sowie persönliche Motive bilden den mentalen Rahmen, auf dessen Basis Lehrende motivationale Aspekte ihrer Umgebung wahrnehmen und beurteilen. Fakultätsspezifische Organisationsstrukturen interagieren mit diesen Dispositionen und stellen bedeutende Einflussfaktoren dar, die sich unterstützend oder hemmend auf die Lehrmotivation von ärztlich Lehrenden an einer Universitätsklinik auswirken können.

Bitte zitieren als: Dybowski C, Harendza S. Einflussfaktoren auf die Lehrmotivation von Ärzten an einer Universitätsklinik. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV02_06.
DOI: 10.3205/13gma162, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1624

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma162.shtml>

V03 Fakultäts- und Curriculumsentwicklung

163

Messung der Ambiguitätstoleranz von Medizinstudierenden: eine Querschnittsstudie

Hendrik Friederichs, Markus Schölling, Britta Brouwer, Anne Weissenstein, Bernhard Marschall

Westfälische Wilhelmsuniversität Münster, Medizinische Fakultät, Institut für Ausbildung und Studienangelegenheiten, Münster, Deutschland

Hintergrund: „Medizin ist die Wissenschaft des Ungesicherten, die Kunst des Wahrscheinlichen“ (W. Osler). Gerade vor dem Hintergrund der sich immer weiter etablierenden evidenzbasierten Medizin wird diese Erkenntnis immer präziser und präsenter. Die mit der zunehmenden Patientenautonomie einhergehende Informationspflicht gegenüber den Patienten erfordert Ärzte, die die Vieldeutigkeiten und Unsicherheiten aus Studienergebnissen zur Kenntnis nehmen, mit diesen umgehen und diese ertragen können. Messbar wird diese Fähigkeit in der individuellen Ambiguitätstoleranz (AT) [1]. Bisherige Studien deuten darauf hin, dass das Ausmaß der Ambiguitätstoleranz Auswirkungen auf Ängste und Frustration im Erleben des klinischen Alltags bis hin zur Patientenversorgung [2] und Wahl der Fachrichtung [3] hat.

Methoden: Im Rahmen einer Querschnittsstudie sollte die AT von Medizinstudierenden vom 1. bis 6. Studienjahr untersucht werden. Als Messinstrument diente das (um die Bereiche Elternbild und Rollenstereotypen gekürzte) Inventar zur Messung der Ambiguitätstoleranz (IMA) von J. Reis [4], so dass die Studierenden insgesamt 20 Fragen anhand einer 6-Punkt-Likert-Skala beantworten mussten.

Abgefragt wurden die AT der Offenheit für neue Erfahrungen (OE), für soziale Konflikte (SK) und für unlösbar scheinende Probleme (PR).

Ergebnisse: Es konnten 564 vollständige Datensätze in die Datenanalyse einbezogen werden. Das durchschnittliche Alter betrug $23,2 \pm 3,8$ Jahre, 38,5% der Teilnehmer waren männlich. Im Durchschnitt wurde von den Teilnehmern ein OE-Score von 21,88 Punkten (95%-CI 21,50–22,27), ein SK-Score von 23,79 Punkten (95%-CI 23,83–24,19) und ein PR-Score von 16,04 Punkten (95%-CI 15,66–16,42) erreicht (siehe Abbildung 1).

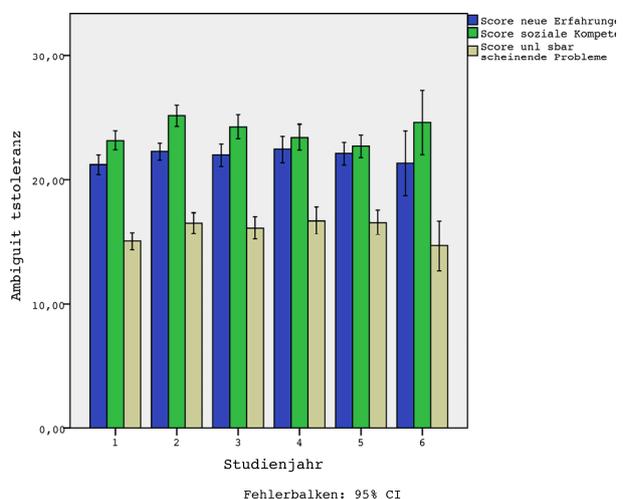


Abbildung 1

Im Verhältnis zu den Referenzgruppen liegen die Medizinstudierenden bezüglich der AT-OE und AT-PR im 1–10%-Band. Männliche Medizinstudierende beschreiben sich in Bezug auf den Bereich der AT der Offenheit für neue Erfahrungen (OE-Score 22,65) etwas toleranter als weibliche Medizinstudierende (OE-Score 21,41; $p < 0,01$).

Bezüglich der AT gegenüber sozialen Konflikten liegen die männlichen Studierenden im 61–70%-Band und die weiblichen Studierenden im 71–80%-Band. Weibliche Medizinstudierende beschreiben sich dementsprechend in diesem Bereich (SK-Score 24,14) bedeutsam toleranter als männliche (SK-Score 23,22, $p < 0,05$).

Schlussfolgerungen: Zusammenfassend zeigen Medizinstudierende eine sehr niedrige Ausprägung bezüglich der Ambiguitätstoleranz der Offenheit für neue Erfahrungen und gegenüber unlösbar erscheinenden Problemen. Dabei zeigen sich geschlechtsspezifische Unterschiede. Bemerkenswert ist, dass die AT im Studienverlauf leider nicht weiter relevant ansteigen. Die Auswirkungen auf den Umgang mit naturgemäß kontroversen Studienergebnissen müssen weiter untersucht werden.

Hoffnung gibt, dass die AT gegenüber sozialen Konflikten eine relativ hohe Ausprägung zeigt, d.h. dass Meinungs-austausch zu brisanten und kontrovers diskutierten Themen gesucht wird.

Literatur

1. Dorsch F. Psychologisches Wörterbuch. Bern: Verlag Hans Huber; 1982. S. 31
2. Wayne S, Dellmore D, Serna L, Jerabek R, Timm C, Kalishman S. The association between intolerance of ambiguity and decline in medical students' attitudes toward the underserved. *Acad Med.* 2011;86(7):877–882. DOI: 10.1097/ACM.0b013e31821dac01
3. Nevalainen MK, Mantyranta T, Pitkala KH. Facing uncertainty as a medical student—a qualitative study of their reflective learning diaries and writings on specific themes during the first clinical year. *Patient Educ Couns.* 2010;78(2):218–223. DOI: 10.1016/j.pec.2009.07.011
4. Reis J. Ambiguitätstoleranz. Beiträge zur Entwicklung eines Persönlichkeitskonstrukts. Heidelberg: Asanger; 1997.

Bitte zitieren als: Friederichs H, Schölling M, Brouwer B, Weissenstein A, Marschall B. Messung der Ambiguitätstoleranz von Medizinstudierenden: eine Querschnittsstudie. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV03_01.

DOI: 10.3205/13gma163, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1630

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma163.shtml>

164

Dynamische Curriculumsentwicklung und Implementation: Multidimensionale Qualitätssicherung im Modellstudiengang Medizin an der Charité – Universitätsmedizin Berlin

Tanja Hitzblech, Asja Maaz, Peter A. Arends, Sabine Schmidt, Harm Peters

Charité - Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Deutschland

Hintergrund: In der Entwicklung und Implementierung eines neuen modularen, integrierten Curriculums bedarf es eines permanenten Abgleichs zwischen geplantem, unterrichteten und durch die Studierenden wahrgenommenen Curriculums. Darüber hinaus ist es in der Konsolidierungsphase des Curriculums zwingend notwendig, das Curricu-

lum dynamisch und flexibel für die unterschiedlichsten gesellschaftlichen und inhaltlichen Bedarfe zu halten. Im Rahmen der Implementierung des Modellstudiengangs Medizin an der Charité werden multidimensionale qualitative und quantitative Evaluationen durchgeführt.

Ziel: Ziel ist es, zur Qualitätssicherung in der Implementierungs- und Konsolidierungsphase des Curriculums neben einer quantifizierenden Evaluation qualitative Rückmeldungen zu erhalten, die möglichst nah das umgesetzte und gelebte Curriculum abbilden.

Methode: Während die quantifizierenden Evaluation lehrveranstaltungsweise und modulweise retrospektiv Auskunft über die Qualität des Unterrichts gibt, ermöglichen als ein Teil der qualitativen Evaluation sogenannte Modulabschlussgespräche, die zwischen studentischen Vertretern, dem Semesterkoordinator, der Projektsteuerung und den Modulverantwortlichen geführt werden unmittelbare Rückmeldungen und Interventionsmöglichkeiten. Als drittes Evaluationsinstrument dienen Tagebucheinträge der ersten Generation des Modellstudiengangs, die fach- und unterrichtsformatbezogene Probleme und studienorganisatorische Mängel ohne Zeitverzug erfassen.

Auf der Grundlage dieser qualitativen und quantitativen Evaluationen werden die Inhalte und die Struktur eines jeden Moduls mit den beteiligten Fakultätsmitgliedern und studentischen Vertretern diskutiert und überarbeitet.

Ergebnisse: Auf der Basis dieser dreidimensionalen Evaluationsmaßnahmen gelingt es, im Sinne der Partizipation die Studierenden als primäre Adressaten in die Entwicklung, Implementation und Konsolidierung des Curriculums einzubinden. Insbesondere der Projektsteuerung stellen die Rückmeldungen einen essentiellen Baustein zur Qualitätssteigerung in der Gestaltung des Curriculums dar. Diese multidimensionale Qualitätssicherung ermöglicht, prozessbegleitend die Implementierungsphase des Modellstudiengangs zu evaluieren.

Bitte zitieren als: Hitzblech T, Maaz A, Arends PA, Schmidt S, Peters H. Dynamische Curriculumsentwicklung und Implementation: Multidimensionale Qualitätssicherung im Modellstudiengang Medizin an der Charité – Universitätsmedizin Berlin. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV03_02.

DOI: 10.3205/13gma164, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1640

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma164.shtml>

165

Faculty-wide planning an integrated modular curriculum: Best practice recommendations derived at the Charité Berlin

Asja Maaz, Tanja Hitzblech, Jan Breckwoldt, Harm Peters
Charité - Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Deutschland

Background: A modular integrated curriculum of medicine was introduced at the Charité - Universitätsmedizin Berlin in 2010. Changing medical curricula from traditional to integrated competence-based concepts is a dynamic interactive process. It is essential to standardize the planning process to keep the curriculum development transparent for a faculty.

Summary of work: Each module is planned in 8 meetings with defined agendas, combined with formal faculty development elements. The faculty-wide planning process is

supervised by an interdisciplinary module board, which contributes to the design of the module's structure, the facilitation of its contents, the process of negotiation between the members of the entire faculty, and the delegation of work content. To optimize and to assure the planning process, best practice recommendations were developed and implemented. First, these recommendations focus on defining the role, the rights and the demands of the module board member. Second, they focus on ensuring a successful content-related and interdisciplinary planning process.

Summary of results: Our best practice recommendations represent an essential standard for curricular planning process. Thus, it is possible to intervene, whenever content, structure or process-orientated challenges arise.

Conclusions: Development of new curricula requires transparent quality control measures, which allow optimization of the faculty-wide planning process within a narrow time frame.

Take Home message: Best practise recommendations serve as valuable instrument to establish transparent quality assurance standards in the development of new medical curricula.

Please cite as: Maaz A, Hitzblech T, Breckwoldt J, Peters H. Faculty-wide planning an integrated modular curriculum: Best practice recommendations derived at the Charité Berlin. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV03_03. DOI: 10.3205/13gma165, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1656

Freely available from:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma165.shtml>

166

Gender Medizin: Innovative Ansätze in der Curriculumsentwicklung

Ulrike Nachtschatt¹, Margarethe Hochleitner²

¹Medizinische Universität Innsbruck, Koordinationsstelle für Gleichstellung, Frauenförderung und Geschlechterforschung, Innsbruck, Österreich

²Medizinische Universität Innsbruck, Frauengesundheitszentrum an den Universitätskliniken Innsbruck, Innsbruck, Österreich

Thema: Was sind die Inhalte der Lehre der Gender Medizin? Gender Medizin zwischen medizinischem Fach und medizinischer Querschnittsthematik.

Hintergrund: Gender Medizin wird in der Literatur als multidisziplinär, Fach übergreifend beschrieben, bzw. ist für alle medizinischen Fachdisziplinen von Bedeutung, gleichzeitig gibt es Zentren für Gender Medizin und eigene Professuren. Eine der Schwierigkeiten, Gender Medizin in der Lehre umfassend zu integrieren, wird von einigen Autorinnen u.a. in dieser Multidisziplinarität vermutet und damit in der Schwierigkeit, wo und in welcher Form Gender Medizin an den medizinischen Universitäten verankert werden soll.

Fragestellung: Wie kann dieser scheinbare Widerspruch an medizinischen Fakultäten gelöst werden? Was leistet Gender Medizin als selbständiges medizinisches Fach, welche Standards setzt sie, welche Unterstützung und Angebote kann sie anderen medizinischen Disziplinen bieten, wenn es um die Implementierung gendermedizinischer Fragestellungen in allen Fächern geht?

Methode: Ausgehend von der thematischen Entwicklung der Ringvorlesung Gender Medizin an der Medizinischen Universität Innsbruck seit Herbst 2006 und dem Aufbau eines ExpertInnenpools an medizinischen FachreferentInnen wird der Bedarf skizziert, an welchen Stellen in der Lehre, Forschung und der PatientInnenbetreuung es gendermedizinische Angebote benötigt und entsprechende Tools, Methoden und Lehrangebote vorgestellt.

Ergebnisse: Differenziertes und vielfältiges Angebot an der Medizinischen Universität Innsbruck für Studierende, Lehrende und Forschende

Schlussfolgerungen: Es benötigt einerseits ein Team für Gender Medizin, das Standards und Qualitätsmerkmale für Lehre und Forschung definiert und das grundlegende Wissen aufbereitet, andererseits muss die gendermedizinische Perspektive in den einzelnen Fachdisziplinen ins Detail und in die Tiefe gehen. Das Zentrum der Gender Medizin begleitet dabei die Fachabteilungen mit dem nötigen Know-How und stellt Tools zur Verfügung [1], [2], [3], [4].

Literatur

1. Heinrich JB. Women's Health Education Initiatives: Why have they stalled? Acad Med. 2004;79(4):283-288. DOI: 10.1097/00001888-200404000-00002
2. Hochleitner MN, Nachtschatt U, Siller H. How do we get gender medicine into medical education? Health Care Women Int. 2013;34(1):3-13. DOI: 10.1080/07399332.2012.721419
3. Verdonk P, Benschop YW, de Haes HC, Lagro-Janssen TL. From gender bias to gender awareness in medical education. Adv Health Sci Educ. 2009;14(1):135-152. DOI: 10.1007/s10459-008-9100-z
4. Wong YL. Review Paper: Gender competencies in the Medical Curriculum: Addressing Gender Bias in Medicine. Asia Pac J Public Health. 2009;21(4): 359-376. DOI: 10.1177/1010539509337730

Bitte zitieren als: Nachtschatt U, Hochleitner M. Gender Medizin: Innovative Ansätze in der Curriculumsentwicklung. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV03_04. DOI: 10.3205/13gma166, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1669

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma166.shtml>

167

Das Quartal „Ambulante Medizin“ im Praktischen Jahr – wie zufrieden sind die Studierenden mit ihrem Einsatz dort im Vergleich zu den anderen Fächern?

Elisabeth Narciß¹, Nicole Deis², Udo Obertacke¹, Jens Kaden³, Katrin Schüttpelz-Brauns²

¹Medizinische Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg, Kompetenzzentrum Praktisches Jahr, Mannheim, Deutschland

²Medizinische Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg, AG Lehrforschung, Geschäftsbereich Studium und Lehrentwicklung, Mannheim, Deutschland

³Medizinische Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg, Thesima, Mannheim, Deutschland

Einführung: Die ambulante Versorgung von Patienten, d.h. die Diagnostik und therapeutische Betreuung von Patienten in (Hochschul-)Ambulanzen oder fachärztlichen Praxen, gewinnt in Deutschland u.a. aus strukturellen und finanziellen Gründen immer mehr an Bedeutung. Dieser Patientenshift führt zu einem Verlust an Lehrzielen, aber auch Forschungsinhalten in der traditionellen medizinischen Ausbildung. Aus diesem Grund wurde mit Einführung des Mo-

dellstudiengangs an der Medizinischen Fakultät Mannheim das Praktische Jahr in vier Quartale von jeweils 12 Wochen umstrukturiert, um Platz für ein neues Pflicht-Quartal „Ambulante Medizin“ zu schaffen. Dieses kann (seit August 2011) in unterschiedlichen, akademisch geführten ambulanten tätigen Einrichtungen abgeleistet werden. Um dieses neu eingeführte Quartal zu evaluieren soll die Zufriedenheit mit dem Quartal „Ambulante Medizin“ im Vergleich zu den anderen Einsätzen in den Pflichtfächern Chirurgie, Innere Medizin und dem Wahlfach untersucht werden.

Methode: Von Dezember 2011 bis November 2012 beantworteten 314 Studierende jeweils im Anschluss an das absolvierte Quartal im Rahmen der regulären Evaluation des Praktischen Jahres den Mannheimer Fragebogen zur Erfassung der Zufriedenheit im Praktischen Jahr (MFZ-PJ, unveröffentlicht). Dieser erfasst die Bereiche „Station“ (organisatorische Rahmenbedingungen, Arbeitsbedingungen/Arbeitsklima), „Betreuer“ (Einführung/Mentoring, Anleitung/Betreuung, Aufgaben) und „PJ-Studierender“ (Interesse/Motivation/Nutzen, Wissen/Fähigkeiten, Arbeitsbelastung). Zusätzlich wurde erhoben, ob die Pflichtfächer „Innere Medizin“ und „Chirurgie“ freiwillig gewählt worden wären. Beim Einsatz im Quartal „Ambulante Medizin“ wurde mit abgefragt, ob dies der gewünschte Einsatzort war. Die Auswertung erfolgte mit Hilfe von Varianzanalysen mit anschließenden Post-Hoc-Tests.

Ergebnisse: Das Quartal „Ambulante Medizin“ wird im Vergleich zu den anderen drei Fächern bzgl. der Arbeitsbedingungen/des Arbeitsklimas und des Betreuers signifikant positiver bewertet. Wenn der Einsatzort selbst gewählt worden war, wird die Betreuung in diesem Quartal besser eingeschätzt. Das Interesse/die Motivation/der Nutzen ist in allen Fächern höher, wenn dieses selbst gewählt war bzw. bei den Pflichtfächern selbst gewählt worden wäre, besonders jedoch im Quartal „Ambulante Medizin“.

Diskussion: Die Ausbildung im Quartal „Ambulante Medizin“ wird positiv von den Studierenden bewertet, z.T. sogar besser als in den anderen Fächern. Dies kann an der 1:1-Betreuung in der ambulanten Lehre am Einsatzort liegen, aber auch an der höheren Motivation der Studierenden in der Anfangsphase. Langzeitstudien müssen zeigen, ob diese positivere Bewertung konstant ist. Systematische Untersuchungen können klären, weshalb es einen Unterschied zu den herkömmlichen Fächern gibt, ob die Ergebnisse auch auf andere Fächer übertragen werden können und damit die Ausbildung im Praktischen Jahr insgesamt weiterentwickelt werden kann.

Bitte zitieren als: Narciß E, Deis N, Obertacke U, Kaden J, Schüttpeiz-Brauns K. Das Quartal „Ambulante Medizin“ im Praktischen Jahr – wie zufrieden sind die Studierenden mit ihrem Einsatz dort im Vergleich zu den anderen Fächern? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV03_05.
DOI: 10.3205/13gma167, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1679

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma167.shtml>

168

Entwicklung eines vorklinischen Lernziel- und Kompetenzlevelkatalogs

Karl Öttl, Adelheid Kresse, Simone Manhal
Medizinische Universität Graz, Graz, Österreich

Die Entwicklung von Lernzielen ist eine zentrale Voraussetzung für die Entwicklung und Planung von Curricula, deren

Inhalten, Lehrveranstaltungen und Prüfungen. Während es für den klinischen Bereich verschiedene internationale Vorbilder gibt, liegt der vorklinische Bereich in dieser Hinsicht völlig brach.

Im Zuge einer umfassenden Curriculums-Weiterentwicklung an der Medizinischen Universität Graz (MUG) wurde die Notwendigkeit eines homogenen, gesamtuniversitären Lernzielkatalogs evident. Die Entwicklung wurde im klinischen Bereich gestartet und es wurde dafür der „Swiss Catalogue of Learning Objectives“ (SCLO) als Vorbild gewählt [1]. Die Struktur des SCLO mit einer fachorientierten und einer symptomorientierten Liste, sowie mit der Differenzierung der Lernziele nach „Diagnose“, „Therapie“,... ist für den vorklinischen Bereich nur z.T. anwendbar. Es sollte daher eine Struktur gefunden werden, die für nicht klinische Fächer praktikabel und der Struktur des SCLO analog ist.

Eine fächerorientierte Liste an Lernzielen ist auch für vorklinische Fächer anwendbar. Statt der Symptomorientierung des SCLO wurde eine Systemorientierung gewählt, wobei Systeme wie „Metabolismus“, „Atmung“ oder „Wissenschaftliche Methoden“ vorgeschlagen wurden. Für die Definition der Lerntiefe wurde die Taxonomie nach Bloom ausgewählt [2], [3], wobei zwischen „Basiswissen“ (Level 1), und „Weiterführende Kenntnisse und Fertigkeiten“ (Level 2) unterschieden werden kann. Level 2 bietet die Möglichkeit der weiteren Unterscheidung in „Verstehen“ (Level 2V), „Umsetzen“ (Level 2U), und „Analyse“ (Level 2A).

Auf diese Weise ist eine für die gesamte Ausbildung durchgehende Struktur anhand der fächerbasierten Liste gegeben, während die Definition der Lerntiefe von der Bloom'schen Taxonomie zur Struktur des SCLO wechselt. Wichtig ist, dass durch die systemorientierte Liste eine Verknüpfung der verschiedenen Fächer und eine Abstimmung der Lernziele über die Fächer hinaus unterstützt werden.

In Analogie zum bereits bestehenden Kompetenzlevelkatalog für den klinischen Bereich soll ein Katalog mit Kompetenzen entwickelt werden, die nach dem erfolgreichen Absolvieren der vorklinischen Ausbildung erreicht werden müssen.

Die dargestellte Entwicklung soll einerseits einen gesamten, homogenen Lernzielkatalog der MUG hervorbringen und andererseits die für die laufende Curriculumsentwicklung notwendigen inhaltlichen Abstimmungen und die Entwicklung von Prüfungsformaten unterstützen.

Literatur

1. 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, Sottas B, Spinas 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
2. Bloom BS, Engelhart MD, Furst EJ, Hill WH, Krathwohl DR. Taxonomy of Educational Objectives. The Classification of Educational Goals. Handbook I: Cognitive Domain. New York: David Mc Kay; 1971.
3. Anderson LW, Krathwohl DR, Airasian PW. A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives, Abridged Version. Boston: Allyn and Bacon; 2000.

Bitte zitieren als: Öttl K, Kresse A, Manhal S. Entwicklung eines vorklinischen Lernziel- und Kompetenzlevelkatalogs. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV03_06.
DOI: 10.3205/13gma168, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1680
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma168.shtml>

V04 Fakultäts- und Curriculumsentwicklung

169

Professional activities as key educational structure in competency-based undergraduate medical education

Harm Peters, Asja Maaz, Tanja Hitzblech, Julia Kraner, Ylva Holzhausen, Jan Breckwoldt
Charité - Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Deutschland

Background: While the concept of entrusted professional activities can bridge the gap between a competency-based outcome framework and clinical practice in postgraduate training, the potential relevance and applicability of this concept for undergraduate training is largely undefined.

Summary of work: The Charité – Universitätsmedizin Berlin introduced a modular, integrated curriculum of medicine in 2010. Professional activities for students were employed as the leading measure of outcome for the organ modules in the 3rd and 4th semesters (ranging from “skin” to “nervous system”). They were defined on the basis of one single, prototypic disease per week and consisted of complete and clinically meaningful complete tasks, i.e. the ability to show focused history-taking and clinical examination in the selected disease and to describe to the supervisor or the patient principles of diagnosis, treatment and patient care. The selected disease was presented in a patient-based lecture and an on-ward patient-related clinical skills training. Basic science courses, problem-based learning and communication training accompanied each module. Students were assessed in patient-based structured practical-oral examinations or OSCE) at the end of term.

Summary of results: Students and teachers evaluated positively on professional activities as weekly outcomes and the supporting curricular structure. More than 90% of the students passed end-of-term assessments.

Conclusions: Professional activities can serve as a curricular structure to integrate and align the acquisition of knowledge, understanding and skills in competency-based curricula, including their early stages. They allow translation of competency-based curricula into clinically meaningful students' outcomes.

Please cite as: Peters H, Maaz A, Hitzblech T, Kraner J, Holzhausen Y, Breckwoldt J. Professional activities as key educational structure in competency-based undergraduate medical education. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV04_01.
DOI: 10.3205/13gma169, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1691
Freely available from:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma169.shtml>

170

Waiting on the World to Change: Rejuvenating and Accentuating Undergraduate Clinical Education

Hormos Salimi Dafsari¹, Jan Matthes², Stefan Herzig²

¹Bundesvertretung der Medizinstudierenden in Deutschland e.V., Bonn, Deutschland

²Universität zu Köln, Institut für Pharmakologie, Köln, Deutschland

Importance: Only very few faculties have managed to update the allocation of lessons for each module according to their current importance in medical education.

Objective: When asked to design their medical curricula, how would students differ from current reality in German medical schools?

Design, Setting, Participants: 756 German medical students (mean age 24.35, SD±4,3) from various schools were polled during 42 days in an online survey.

Main outcome measures: Primarily, prioritisation of modules in theoretical lessons and practical training (4-point Likert scale), the subjective sense of feeling prepared for board examination and daily medical routine (4-point Likert scale), utility in daily medical routine and students' intrinsic motivation for studying (5-point Likert scales). Secondly, prospective career choices in each speciality as a physician and/or researcher („yes“/„no“).

German medical schools were assigned to 6 clusters according to their type of study programme, mean performance in past 5 years and tendency in past 2 years of board examination. For comparison, 11 study locations of participants (n=585) were assessed in their actual lesson allocations.

Discussion: The main outcome measures correlated very highly, signifying a pertinent rating of implementation of curricula.

Participants favoured clinical-practical modules, especially in practical lessons. Out of these, the „big five“ modules (high patient care) were in high demand, closely followed by a few conservative and operative modules (neurology, psychiatry, emergency medicine and anesthesiology). However the latter were not represented as desired in actual lesson allocations of sampled study programmes.

In clinical-theoretical modules, theoretical lessons were clearly favoured over practical ones. Three sub-groups (pathophysiology, pathomorphology and socio-economics) were observed. Amongst these, only several pathophysiological modules (e.g. basic and clinical pharmacology) were in high demand, while pathomorphological and socio-economical modules were rated below median.

Albeit reformation in several study programmes, clusters had no significant difference in rating lesson allocation. Clusters with a higher performance in board examinations showed a significantly higher preparation for exams and daily medical routine. Especially amongst clinical-practical modules, well performing clusters rated utility significantly higher.

Age and semester proved to be significantly decisive factors for prospective career choices. In several specific cases participants favoured modules according to their vicinity towards their career prospects.

Conclusion: A five-step model is observed, according to which modules can be categorised and subsequently app-

lied in the process of curricular reformation. This study has shown that curricula are in desperate need of rejuvenation and accentuation of already existent structures to grant an alignment with current and future health care needs.

Please cite as: Salimi Dafsari H, Matthes J, Herzig S. Waiting on the World to Change: Rejuvenating and Accentuating Undergraduate Clinical Education. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV04_02.

DOI: 10.3205/13gma170, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1702

Freely available from:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma170.shtml>

171

Hands-On und High-Tech – Überführung des interdisziplinären Wahlfachs „Anatomie und Bildgebung“ in die curriculare Lehre

Anna M. Schober¹, Claus C. Pieper^{1,2}, Jan C. Becker³, Rebecca Schmidt⁴, Werner Wittkowski¹

¹Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Institut für Anatomie und Molekulare Neurobiologie, Münster, Deutschland

²Universitätsklinikum Bonn, Radiologische Klinik, Bonn, Deutschland

³Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Medizinische Fakultät, Institut für Ausbildung und Studienangelegenheiten, Münster, Deutschland

⁴Universitätsklinikum Münster, Institut für Klinische Radiologie, Münster, Deutschland

Hintergrund: „Anatomie in vivo“ mit den Elementen „Anatomie am Lebenden“, „Sonoanatomie“ und „Röntgenanatomie“ hat an der Medizinischen Fakultät Münster eine über 30-jährige Tradition in der vorklinischen Lehre. Zwischen 2001 und 2012 wurde sie als semesterbegleitendes Wahlfach mit 4 Semesterwochenstunden für eine begrenzte Zahl von Teilnehmern (n=30; nach Eingangsprüfung bei im Mittel 60 Bewerbern) als Kooperationsprojekt der Institute für Anatomie und Klinische Radiologie unterrichtet (Kurs A). 2012 wurde das Konzept modifiziert, die Zulassungsbeschränkung zum Wahlfach wurde aufgehoben (Kurs B). Im Februar 2013 fand erstmals der curriculare Kurs im Rahmen des Leistungsnachweises „Seminare mit klinischem Bezug“ statt (Kurs C).

Methodik: Charakteristika des curricularen Kurses sind: Ganztägiger Blockkurs an 4 Wochentagen; Zielgruppe: 3. Fachsemester; Themen: Bewegungsapparat, Thorax, Abdomen, Kopf/Hals; 7 einstündige Module pro Kurstag; Kleingruppenunterricht (5–10 Studierende) durch Einsatz studentischer TutorInnen; Visualisierung der Schnittbildanatomie durch Einsatz von iPads (1 Gerät für 2 Studierende); ausführliches Skript; Abschlussklausur zu Beginn des 4. Fachsemesters; zweifache Kursevaluation, zum einen mit dem seit 2001 kontinuierlich verwendeten Evaluationsbogen, zum anderen mit dem für alle curricularen Veranstaltungen der Fakultät verwendeten Evaluationschema.

Ergebnisse: Maß für die 12-jährige Kursevaluation ist eine 5-stufige Likert-Skala (1: trifft völlig zu, 5: trifft nicht zu). Die Aussage „Ich bin mit dem Kurs zufrieden.“ erhielt einen Durchschnitt für Kurs A (n=618) von 1,3, Kurs B (n=98) 1,2 und Kurs C (n=138) 1,6. Die höchste Zustimmung erhielt die Aussage „Die Relevanz für die ärztliche Ausbildung war ersichtlich.“ (Kurs A: 1,2; Kurs B: 1,2; Kurs C: 1,4), gefolgt von der Aussage „Der Kurs hat mein Interesse am Studienfach gefördert.“ (Kurs A: 1,3; Kurs B: 1,2; Kurs

C: 1,4). Die geringste Zustimmungsrate erhielt die Aussage „Das Skript war eine gute Arbeitsgrundlage.“ (Kurs A: 1,5; Kurs B: 1,7; Kurs C: 2,3). Bei der Einzelauswertung für Kurs C gab es keine signifikanten Unterschiede zwischen den einzelnen Kursteilen (Sonoanatomie: 1,6; Anatomie am Lebenden: 1,5; Röntgen-/CT-Anatomie 1,6; Nuklearmedizin: 1,5).

Nach dem Evaluationsschema der Fakultät erreichte „Anatomie und Bildgebung“ auf einer 100-stufigen Bewertungsskala den Durchschnitt 14,5 (MD: 11,0; SD: 13,4) und damit auf der fakultätsinternen Rangliste für alle curricularen Seminare Rang 1.

Schlussfolgerungen: Der interdisziplinäre, Kurs „Anatomie und Bildgebung“ baut auf der Tradition der „Anatomie am Lebenden“ auf, gleichzeitig berücksichtigt er die zunehmende Bedeutung der modernen Bildgebung für die Klinik. Er hat nicht nur für Interessierte, sondern auch für eine ganze Semesterkohorte eine hohe Akzeptanz. „Anatomie in mortuis“ und „Anatomie in vivo“ sind nicht als konkurrierende, sondern als ergänzende Methoden der Wissensvermittlung anzusehen.

Bitte zitieren als: Schober AM, Pieper CC, Becker JC, Schmidt R, Wittkowski W. Hands-On und High-Tech – Überführung des interdisziplinären Wahlfachs „Anatomie und Bildgebung“ in die curriculare Lehre. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV04_03.

DOI: 10.3205/13gma171, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1710

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma171.shtml>

172

Stressänderungen während des Studiums der Humanmedizin

Yue-Ying Wu, Nadja Taleb, Christin Peters, Beheshta Hodjat, Monika Duderstadt, Johannes Schulze

Goethe-Universität Frankfurt/Main, Frankfurt, Deutschland

Medizinstudium, Examina und die Berufstätigkeit sind stressig; belastbare Daten zum allgemeinen und spezifischen Stress während des Medizinstudiums liegen nur in geringem Ausmaß vor. Wir haben die Stressbelastung und Resilienz der Frankfurter Medizinstudenten in den Kohorten 1. vorklinisches Semester, 1. klinisches Semester und PJ-Eintritt erhoben (Trierer Inventar zum chronischen Stress TICS, altersnormierter Mittelwert = 50; Resilienz-Skala RS11, kein Optimum, hohe Werte weisen auf Resilienz hin); an der Studie nahmen jeweils mehr als 90% der entsprechenden Kohorte teil. Während zu Studienbeginn der Summenwert (altersnormierter T-Wert) bei 56% lag, fiel dieser im 1. klin. Semester auf 54%, und stieg zum PJ nur gering wieder an. Unter den Subskalen fiel auf, dass Überlastung, Überforderung und chronische Besorgnis parallel zum Gesamtscore abfielen, die Subskala Unzufriedenheit jedoch zunahm (1. vorklin. Semester 53%, 1. klin. Semester 55%, PJ 58%). Die höchsten Werte in der PJ-Gruppe fanden sich ebenfalls für die Subskalen soziale Überlastung, Mangel an sozialer Anerkennung und Soziale Spannungen. Niedrigere Stressskala-Werte zeigten sich nach dem Staatsexamen M1 in den Subskalen Überlastung, Erfolgsdruck, Überforderung, soziale Isolierung, chronische Besorgnis und dem Summenscore. Überraschenderweise fiel der Summenwert der Resilienz vom 1. vorklinischen und 1. klinischen Semester (80,7%) auf 76,7% vor dem PJ-Eintritt, dieser Abfall zeigte sich für alle 11 Einzel-

items dieses Fragebogens in gleicher Weise. Während eine Abnahme der Belastungsabhängigen Skalen Überlastung und Überforderung nach dem Staatsexamen M1 erwartet worden war, überraschte die im Gruppenvergleich abnehmende Resilienz bei den Studenten vor dem Praktischen Jahr. Ebenso überraschend war die fast kontinuierliche Zunahme auf der Subskala Unzufriedenheit während des Studiums. Inwieweit diese Differenzen auf das Studium zurückzuführen sind oder auf eine überzufällige Häufung bei den Studienabbrechern, wird in einer prospektiven Fortführung dieser Studie untersucht.

Bitte zitieren als: Wu YY, Taleb N, Peters C, Hodjat B, Duderstadt M, Schulze J. Stressänderungen während des Studiums der Humanmedizin. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV04_04. DOI: 10.3205/13gma172, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1726

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma172.shtml>

173

Bestimmung der internen Validität eines Fragebogens zur Messung der Zufriedenheit mit dem Einsatz im Praktischen Jahr

Katrin Schüttpelz-Brauns, Elisabeth Narciß, Nicole Deis, Udo Obertacke

Medizinische Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg, Mannheim, Deutschland

Einführung: Auch im Praktischen Jahr ist seit der 1. Novelle der ÄAppO [1] in §3 Abs. 7 eine Evaluation vorgeschrieben. Unserer Kenntnis nach gibt es bisher keinen theoretisch fundierten, standardisierten Fragebogen, der die Zufriedenheit mit Einsatzorten im Praktischen Jahr reliabel und valide erfasst. Einen ersten Versuch startete Glahn [2], die einen Fragebogen auf Grundlage des multifaktoriellen Modells der Lehrveranstaltungsevaluation nach Rindermann [3] sowie empirisch begründeter Faktoren der ärztlichen Arbeitszufriedenheit entwickelte, welcher v.a. die Zufriedenheit, aber auch den daraus resultierenden Lernerfolg messen sollte. Analysen zeigten die Güte des Fragebogens, konnten aber aufgrund der zu geringen Stichprobengröße nicht die interne Validität nachweisen [2]. In dieser Studie soll daher überprüft werden, ob sich die theoretische Struktur empirisch replizieren lässt.

Methode: 352 Fragebögen wurden im Rahmen der regulären Evaluation der Medizinischen Fakultät Mannheim von den Studierenden im Praktischen Jahr ausgefüllt (Rücklaufquote: 49%). Davon wurden 341 Fragebögen einer explorativen Faktorenanalyse unterzogen. 11 Fragebögen wurden aufgrund zu vieler fehlender Werte (>10%) nicht einbezogen. Der Fragebogen enthält 52 Aussagen, die mit 5-stufigen Likert-Items beantwortet werden. Erfragt werden die Bereiche: Station, Mentor, PJ-Student und Lernerfolg (zusammengesetzt aus Wissenszuwachs, Zufriedenheit und Nutzen).

Ergebnisse: Es wurden acht Faktoren gefunden, welche 62% der Varianz aufklären. Diese Faktoren lassen sich den drei Bereichen Station, Mentor und PJ-Student zuordnen. Die Fragen zum Lernerfolg ordnen sich ebenfalls diesen drei Bereichen zu.

Diskussion: Die interne Validität kann nur für die Bereiche Station, Mentor und PJ-Student nachgewiesen werden. Der Lernerfolg selbst kann nicht als eigenständiger Bereich identifiziert werden. Zur Bestimmung des Lernerfolgs müs-

sen daher andere Verfahren, wie Prüfungen, verwendet werden. Aufgrund der geänderten Zuordnung der Items zu Lernerfolg sollte der Fragebogen überarbeitet und die psychometrischen Kennwerte erneut bestimmt werden.

Literatur

1. Bundesministerium für Gesundheit. Approbationsordnung für Ärzte vom 27. Juni 2002 (BGBl. I S. 2405), die durch Artikel 2 der Verordnung vom 17. Juli 2012 (BGBl. I S. 1539) geändert worden ist. Berlin: Bundesministerium für Gesundheit; 2002.
2. Glahn EM. Konstruktion und Validierung eines Fragebogens zur Erfassung des Lernerfolgs im Praktischen Jahr des Medizinstudiums - Zufriedenheit, Wissenszuwachs, Kompetenzerwerb und subjektiver Nutzen. [Diplomarbeit]. Mannheim: Universität Mannheim; 2011.
3. Rindermann H. Die studentische Beurteilung von Lehrveranstaltungen. In: Spiel C (Hrsg). Evaluation universitärer Lehre - zwischen Qualitätsmanagement und Selbstzweck. Münster: Waxmann; 2001. S.61-88

Bitte zitieren als: Schüttpelz-Brauns K, Narciß E, Deis N, Obertacke U. Bestimmung der internen Validität eines Fragebogens zur Messung der Zufriedenheit mit dem Einsatz im Praktischen Jahr. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV04_05. DOI: 10.3205/13gma173, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1739

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma173.shtml>

174

Verständnis der Kompetenzrollen des Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkatalogs Medizin (NKLM) bei Lehrenden

Steffen Wiechers¹, Sarah Durante², Maria Lammerding-Köppel²

¹Universitätsklinikum Tübingen, Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Tübingen, Deutschland

²Eberhard-Karls-Universität Tübingen, Medizinische Fakultät, Kompetenzzentrum für Hochschuldidaktik in der Medizin, Tübingen, Deutschland

Einführung: Der Nationale Kompetenzbasierte Lernzielkatalog Medizin (NKLM) definiert erstmals in Deutschland sieben Kompetenzrollen des Arztes [1]. Bisher ist das Konzept der Kompetenzorientierung in der medizinischen Lehre in Deutschland noch wenig bekannt. Die übergeordneten gliedernden Kompetenzrollen spielen in der Kommunikation mit den Fakultäten, Fächern und Lehrenden eine große Rolle, häufig ohne klar definiert zu werden. Ein gemeinsames Verständnis der Begriffe ist grundlegend für eine erfolgreiche Einführung in die medizinische Lehre. Die vorliegende Studie hat zum Ziel zu prüfen, inwieweit das assoziative Verständnis der Kompetenzrollen bei Lehrenden mit den Definitionen des NKLM übereinstimmt.

Methoden: In den Kursen zur medizinischen Grundausbildung (MQ I) wurden strukturierte Fokusgruppenbefragung mit je 8-16 Lehrenden pro Gruppe in der Medizin an drei Standorten (Tübingen, Freiburg, Ulm) durchgeführt. Nach einer kurzen Information über den Hintergrund kompetenzorientierter Lehre, den NKLM und seinen Kompetenzrollen - ohne Erläuterung der einzelnen Kompetenzrollen - wurde

1. das individuelle subjektive Rollenverständnis mittels Fragebogen erfasst,
2. die Charakteristika jeder Rolle per Metaplantchnik mit definierten Fragen gemeinsam in der Gruppe gesammelt und
3. die Unterschiede im Vergleich zu den Rollenbeschreibungen des NKLM diskutiert.

Ergebnisse: An den Fokusgruppen nahmen insgesamt 54 Lehrende (i.d.R. 1–2 Jahre vor der Habilitation) mehrheitlich aus klinischen Fächern und ohne Vorwissen zum NKLM teil. Bei den Rollen Medizinischer Experte, Kommunikator, Mitglied eines Teams und Professionell Handelnder zeigten sich nur geringe Abweichungen zum NKLM. Dagegen war insbesondere bei der Rolle des Gelehrten eine große Diskrepanz zu sehen. Hier äußerten in drei Gruppen jeweils bis zu 3 Lehrende, dass sie die Rolle überhaupt nicht oder nur sehr schwer einordnen könnten. Wissenschaftliches Arbeiten wurde in einer Gruppe nicht und in einer anderen nur von einem einzigen Teilnehmer genannt. Ebenso wurde die Wissensweitergabe nur in zwei von vier Gruppen der Rolle zugeschrieben. Beim Gesundheitsberater und -fürsprecher wurden in allen Fokusgruppen die Förderung der Gesundheit auch von Bevölkerungsgruppen sowie die Vorbildfunktion des Arztes nicht genannt. Dagegen führten hier alle Gruppen Motivierung und Begleitung des Patienten als wichtigen Aspekt auf. Beim Verantwortungsträger und Manager zeigte sich ein uneinheitliches Bild. Während in einer Gruppe nur die Funktion des Patientenmanagers herausgearbeitet wurde, stimmten die Ergebnisse der anderen drei Gruppen weitgehend mit der NKLM-Definition überein.

Diskussion: Zwischen den Rollendefinitionen des NKLM und den in unseren Fokusgruppen zusammengetragenen Rollenverständnissen der Lehrenden zeigen sich teilweise deutliche Differenzen. Hierauf sollte im Vorfeld der Einführung des NKLM besonders geachtet und Maßnahmen zur Information der Lehrenden entsprechend fokussiert werden.

Literatur

1. 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

Bitte zitieren als: Wiechers S, Durante S, Lammerding-Köppel M. Verständnis der Kompetenzrollen des Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkatalogs Medizin (NKLM) bei Lehrenden. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV04_06. DOI: 10.3205/13gma174, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1747
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma174.shtml>

V05 Fort- und Weiterbildung

175

Game Based Learning für die Fort- und Weiterbildung von medizinischem Personal am Beispiel von TRACY (Gamebased Training for Disaster and Emergency Scenarios)

Tina Harms¹, Florian Behringer¹, Thomas Bremer², Julian Sommer², David Strippgen², Kai Sostmann¹

¹Charité – Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Deutschland

²Hochschule für Technik und Wirtschaft, Berlin, Deutschland

Fragestellung: In dem BMBF-geförderten Projekt TRACY (Projektnummer: 01PF07053B) wird Game Based Learning für die Fort- und Weiterbildung von medizinischem Perso-

nal im Bereich des internen Katastrophenschutzes in Krankenhäusern eingesetzt.

Folgende Fragen stehen bei der Konzeption des Trainings-szenarios im Vordergrund:

- Wie funktioniert Wissensaneignung und Wissenstransfer durch Serious Games?
- Welche Konzepte und Einflussfaktoren lassen sich finden und bei der Konzeption berücksichtigen?

Um die Akzeptanz, Handhabbarkeit, Transferleistung und Effektivität des Einsatzes von Game Based Learning zu optimieren, soll gerade für nicht-technikaffine Zielgruppen von Beginn an auf die Erfordernisse und Bedürfnisse eingegangen werden.

In dieser Studie wurde untersucht:

1. Der extrinsische Belastungsfaktor von medizinischem Personal von vier unterschiedlichen Eingabemedien,
2. Der Prototyp wurde in Bezug auf die Aneignung von Lernzielen und –kompetenzen evaluiert.

Methoden: Die Studie beruht auf Usability-Tests, die im Frühjahr 2013 an der Charité gemacht wurden. Um die Belastung und Akzeptanz zu untersuchen wurden qualitative und quantitative Daten generiert: Fragebogen über Medienkompetenz, NASA-TLX-Belastungsindex, Computer Logfiles und Videomaterial.

1. Es wurden folgende Eingabeinstrumente getestet: Maus, Tastatur, Maus-Tastatur-Kombination, Gamepad.
2. 35 Mitarbeiter_innen der Charité, die an einem Schulungstag zum Brand- und Katastrophenschutz teilgenommen haben, wurden evaluiert, in wie weit die Lernziele über das game based learning-Szenario TRACY erreicht wurden.

Ergebnisse: Für die konzeptionelle und theoretische Einbettung der Daten stützen wir uns auf die CognitiveLoadTheory (CLT). Bekannte Eingabeinstrument wie die Maus werden gerade von nicht-spielaffinen Personen priorisiert.

Hier wird die geringste kognitive Belastung gemessen (extrinsische Belastung). Damit stehen den Lernenden gemäss der CLT genügend Ressourcen offen, Ziele und Kompetenzen, die durch TRACY geschult werden sollen, effektiv zu lernen, ohne den Arbeitsspeicher zu überlasten. Ob und wie der Wissenstransfer über game based learning funktioniert soll über die zweite Studie gezeigt werden, die noch in Auswertung ist.

Diskussion: Extrinsische Belastungsfaktoren sind abhängig von der Art und Weise, wie zu lernenden Informationen präsentiert und aufbereitet werden. Gerade bei nicht-technik-affinen Zielgruppen ist es wichtig, dies im Auge zu behalten, um keine zu hohe Belastung der Lernenden zu erreichen. Die Lernumgebung soll keine Belastung, so dass genügend Ressourcen zur Verfügung stehen, um mit hoher Motivation und Immersion zu lernen.

Es geht bei dem Forschungsprojekt TRACY also um das spannungsvolle Miteinander von

1. dem Heranführen nicht-spielaffiner Personen an das Medium Computer,
2. der Entwicklung erfolgreicher Schulungsmodelle für die Fort- und Weiterbildung (z.B. Blended Learning Module) und
3. einem Kompetenz-basierten game based Trainings-szenarium [1].

Literatur

1. Sweller J, van Merriënboer JJ, Paas FG. Cognitive architecture and instructional design. *Educ Psychol Rev.* 1998;10:251-296. DOI: 10.1023/A:1022193728205

Bitte zitieren als: Harms T, Behringer F, Bremer T, Sommer J, Strippgen D, Sostmann K. Game Based Learning für die Fort- und Weiterbildung von medizinischem Personal am Beispiel von TRACY (Gamebased Training for Disaster and Emergency Scenarios). In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV05_01. DOI: 10.3205/13gma175, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1752

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma175.shtml>

176

Technikaffinität und E-Learning-Verhalten in der beruflichen Weiterbildung

Janine Romppel¹, Marco Kachler^{1,2}

¹DIW-MTA e.V., Berlin, Deutschland

²Fachhochschule Kärnten, Klagenfurt am Wörthersee, Österreich

Die Jahrtausendwende brachte uns mit MySpace, Wikipedia, facebook und StudiVZ eine mit dem Begriff Web 2.0 gefasste virtuelle Welt, die durch ihre „new architecture of communication“ völlig neue soziale Qualitäten offenbart [1]. Auch der berufliche Alltag ist Web 2.0 gespickt. [2]. Begriffe wie E-Learning, Telelearning und Online-Lernen, die als neue webbasierte Möglichkeiten zur beruflichen Qualifizierung gelten, sind etabliert. Neue Lernformen rücken in den Fokus der Erwachsenenbildung. MTA-Berufe deren berufliches Umfeld technologisch geprägt ist, wenn es z.B. um die Funktionsweise und Bedienung innovativer Geräte in der Radiologie oder im Labor geht, sollten keine Berührungängste mit dieser neuen technologisierten Welt haben. In unserer Studie wurden die Technikaffinität und das E-Learning-Verhalten anhand vorab festgelegter Forschungshypothesen bei der Zielgruppe der MTA-Berufe empirisch erforscht. Ziel war, aus den Forschungsergebnissen Anforderungen an ein Qualifizierungsangebot in der beruflichen Weiterbildung für MTA-Berufe zu formulieren, um gleichzeitig dem zuvor ermittelten Weiterbildungsbedarf entgegenzuwirken. Der Weiterbildungsbedarf ergibt sich u.a. als Resultat:

- eines neuen Aufgabenprofils und den damit einhergehenden neuen Anforderungen,
- eines zukünftigen Fachkräftemangels
- einer steigenden Nachfrage nach Medizintechnik und Fachpersonal zur Bedienung [3], [4].

Das Untersuchungsdesign wurde als Triangulation angelegt. Die Auswertung der Experteninterviews wurde für die Entwicklung der Items für den standardisierten Fragebogen genutzt, der als online-geschaltete Umfrage für die Zielgruppe bereit stand. Die Ergebnisse sollten zur Beantwortung der Frage führen, ob eine auf E-Learning basierende Weiterbildungsveranstaltung für die Zielgruppe geeignet ist. Erste Analysen der Forschungsergebnisse ergeben eine Einteilung der Befragten in fünf Technikgruppen, die ihren Ausprägungen entsprechend als Technikaffine, Technikinteressierte, Technikakzeptierende, Technikunentschlossene und Technikverweigerer benannt wurden. Die Auswertung aller Ergebnisse kann eine Abhängigkeit zwischen den Größen Technikaffinität und E-Learning-Aufgeschlossenheit nicht eindeutig feststellen. Es besteht jedoch ein Trend, dass technikaffine MTA-Berufe zu einer positiveren Einstellung gegenüber Online-Lernen neigen. Interessant ist, dass

weniger Technikerfahrene an einer für sie spannenden Online-Fortbildung partizipieren wollen. Sie wünschen sich mehr Online-Fortbildung, die in der Weiterbildungslandschaft der MTA-Berufe wenig verbreitet ist. Die offenen Fragen der Online-Umfrage untermauern, dass die Teilnahme an E-Learning Kursen an spezifische Kriterien geknüpft ist.

Literatur

1. Rheingold H. Smart Mobs: The Next Social Revolution. New York: Basic Books; 2002.
2. Kuhlmann A, Sauter W. Innovative Lernsysteme. Kompetenzentwicklung mit Blended Learning und Social Software. 1. Aufl. Heidelberg: Springer; 2008.
3. DKI. Krankenhausbarometer 2007. Düsseldorf: DKI; 2007. Zugänglich unter/available from: <http://www.dki.de>
4. Kastner I. Empirische Untersuchung der Handlungsaufgaben von Medizinisch-technischen Radiologieassistenten, exemplarisch für die Computertomographie des Abdomens. Diplomarbeit Medizinpädagogik. Berlin: Charité - Universitätsmedizin Berlin; 2011.

Bitte zitieren als: Romppel J, Kachler M. Technikaffinität und E-Learning-Verhalten in der beruflichen Weiterbildung. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV05_02. DOI: 10.3205/13gma176, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1765

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma176.shtml>

177

Einsatz von Entrustable Professional Activities (EPAs) in der Intensivmedizin zur Beurteilung von Diensttauglichkeit und Weiterbildungsbedarf bei Ärzten in Weiterbildung

Beate Lenk¹, Waltraud Georg²

¹HELIOS Kliniken GmbH, HELIOS Bildungszentrum Erfurt/Region Mitte, Erfurt, Deutschland

²HELIOS Kliniken GmbH, HELIOS Akademie Berlin, Deutschland

Fragestellung: Die Intensivmedizin ist ein zentraler Bestandteil der Weiterbildung Anästhesie. Neben den Inhalten der WBO und den Logbüchern der Landesärztekammern sind in Deutschland keine validierten Instrumente zur Erfassung und Beurteilung der Performanz von Ärzten in Weiterbildung in bekannt. Das Konzept der Entrustable Professional Activities (EPAs) scheint geeignet, das komplexe Tätigkeitsfeld in der Intensivmedizin zu Operationalisieren [1]. Ein an die EPAs angepasster Bewertungsbogen ermöglicht die Beurteilung der Performanz der Ärzte in Weiterbildung. Ziel der Studie war die Erfassung der Performanz von AiW und die Einschätzung der Diensttauglichkeit mittels EPAs.

Methode 19 Ärzte in der Weiterbildung zum Facharzt für Anästhesie und 6 Fachärzte für Anästhesie, die als diensttauglich eingeschätzt worden waren, nahmen freiwillig an der Studie teil. Acht Experten bewerteten die individuelle Performanz der Teilnehmer bezogen auf 8 EPAs. Die EPAs umfassten charakteristische Tätigkeitsbereiche der Intensivmedizin, u.a. Management respiratorischer und kardiovaskulärer Probleme. Sie wurden aus den Erfahrungen der klinischen Tätigkeit und Falldiskussionen entwickelt. Die Performanz wurde mit einer einheitlichen fünfstufigen Skala erfasst. In die Bewertung ging neben der Performanz auch der Umfang der Supervision zur suffizienten Ausführung des EPAs ein.

Ergebnisse: Die in einem Zeitraum von 6 Wochen erfolgte Bewertung der Performanz ergab für die 8 EPAs eine suffiziente Ausführung durch die Dienstärzte. Bezogen auf die untersuchte Stichprobe konnte mittels EPA-Beurteilung retrospektiv die Dienstauglichkeit belegt werden. Es konnten Unterschiede in der Performanz für einzelne EPAs dargestellt werden. EPAs, die Tätigkeitsfelder aus den Kernkompetenzen des Fachgebietes Anästhesiologie erforderten, wurden tendenziell besser bewertet. Aus der Analyse der EPA-Beurteilungen sind Hinweise auf strukturellen und individuellen Weiterbildungsbedarf ableitbar. Die Analyse der EPA-Beurteilung für die einzelnen Ärzte zeigt individuelle Stärken und Schwächen bezogen auf die EPAs.

Schlussfolgerungen: Mittels formulierten EPAs und einem Bewertungsbogen lässt sich eine Einschätzung der Dienstauglichkeit vornehmen. Aus den Ergebnissen ist sowohl individueller als struktureller Weiterbildungsbedarf ableisbar. Es kann ein Erwartungswert für die Performanz formuliert werden, der für die Dienstauglichkeit mindestens erreicht werden muß.

Literatur

1. Ten Cate O, Scheele F. Viewpoint: Competency-based postgraduate Training: Can we bridge the gap between theory and clinical practice? *Acad Med.* 2007;82:542-547. DOI: 10.1097/ACM.0b013e31805559c7

Bitte zitieren als: Lenk B, Georg W. Einsatz von Entrustable Professional Activities (EPAs) in der Intensivmedizin zur Beurteilung von Dienstauglichkeit und Weiterbildungsbedarf bei Ärzten in Weiterbildung. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV05_03. DOI: 10.3205/13gma177, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1774
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma177.shtml>

178

MC-Fragen – Traditionsbruch im Staatsexamen, Traditionserhalt in der cme

Wolfgang Öchsner¹, Anja Böckers²

¹Universitätsklinikum Ulm, Abteilung Kardioanästhesiologie, Ulm, Deutschland

²Universität Ulm, Medizinische Fakultät, Institut für Anatomie und Zellbiologie, Ulm, Deutschland

Hintergrund: Seit Jahrzehnten sind Multiple Choice (MC)-Prüfungen ein in der Medizin weit verbreitetes Prüfungsformat. Dies gilt gleichermaßen für Studierende (fakultätsinterne Prüfungen, Staatsexamen) wie für Lehrende (continuous-medical-education (cme)-Prüfungen in den Fachzeitschriften).

Wie eine Kontroverse aus den 70er Jahren belegt, wurde schon damals beklagt, das Prüfungsformat würde die Studierenden durch Faktenabfrage quasi in Datenbanken transformieren, obwohl das Potential guter MC-Fragen durchaus bekannt war [1], [2].

Mit der 2002 novellierten ÄAppO wurde festgelegt, dass die schriftlichen MC-Examensprüfungen im zweiten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung „fallbezogen, insbesondere durch Fallstudien gestaltet“ sein müssen. Prüfungsgegenstand sind seither insbesondere „die berufspraktischen“ ärztlichen Anforderungen und „problemorientierte Fragestellungen“ [http://www.gesetze-im-internet.de/_appro_2002/_29.html]. Diese Festschreibung entspricht durchaus den Forderungen der Medizindidaktik [3], und stellte in

gewisser Weise einen positiven Traditionsbruch dar, also eine Weiterentwicklung hin zum Besseren.

Fragestellung: Die vorliegende Arbeit soll bei der Beantwortung der Frage helfen, ob die Prüfungen der continuous medical education (cme) in ärztlichen Fachzeitschriften die im Staatsexamen festzustellende Entwicklung hin zu fallbezogenen und problemorientierten MC-Fragen in einer Art Vorbildfunktion unterstützend begleiten.

Methode: Es wurden alle cme-Artikel aus drei deutschsprachigen Fachzeitschriften des Jahrgangs 2011 ausgewählt, und deren MC-Aufgaben im Hinblick auf Fall- und Problembezug von zwei Untersuchern überprüft. Untersucht wurden mit Hilfe einer Checkliste insgesamt 370 MC-Fragen. Beide Untersucher verfügen über einen Masterabschluss in Medical Education und über mehrjährige Erfahrung in Erstellung und Review von MC-Fragen.

Ergebnisse: Die Ergebnisse der Überprüfung zeigten, dass konkreter Fall- oder Problembezug in weniger als 20% der untersuchten MC-Fragen gegeben war. Die diesbezüglich beste Zeitschrift im Untersuchungszeitraum wies etwa 30% fallbezogene Aufgaben auf, die beiden anderen Zeitschriften hatten weniger als 10% fall- oder problembezogene MC-Fragen in ihren cme-Tests enthalten.

Schlussfolgerung: Die Auswahl von 3 ärztlichen Zeitschriften und 370 untersuchten MC-Fragen spiegelt sicher nur einen Teil des großen Angebots an deutschsprachigen cme-Prüfungen für Ärzte wieder. Mit dieser Einschränkung muss aber konstatiert werden, dass der positive Traditionsbruch des mit der ÄAppO von 2002 eingeführten fall- und problemorientierten schriftlichen Prüfens von den ärztlichen Fach- und Fortbildungszeitschriften zumindest nicht durchgehend unterstützt wird. Da die Ärzte regelmäßig mit cme-Artikeln und den zugehörigen MC-Prüfungen konfrontiert sind, besteht so durchaus die Gefahr, dass dadurch die schon vor Jahrzehnten beklagte Faktenlastigkeit von MC-Prüfungen immer noch weiter tradiert wird.

Literatur

1. Anderson J. For Multiple Choice Questions. *Med Teach.* 1979;1(1):37-42. DOI: 10.3109/01421597909010580
2. Pickering G. Against Multiple Choice Questions. *Med Teach.* 1979;1(2):84-86. DOI: 10.3109/01421597909019397
3. Krebs R. Multiple Choice Fragen? Ja, aber richtig. e-Learning-Kolloquium der Supportstelle für ICT-gestützte Lehre. Bern: Universität Bern; 2008. S.9-13. Zugänglich unter/available at http://blog.ilub.unibe.ch/wp-content/uploads/2008/04/mc_kolloquium_krebs_22_04_08.pdf

Bitte zitieren als: Öchsner W, Böckers A. MC-Fragen – Traditionsbruch im Staatsexamen, Traditionserhalt in der cme. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV05_04. DOI: 10.3205/13gma178, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1784

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma178.shtml>

Facharztprüferworkshop in Südbaden – Strukturierte Prüfungen nach der Facharztweiterbildung

Irmgard Streitlein-Böhme¹, Marianne Giesler¹, Wilhelm Niebling², Götz Fabry³, Klaus Böhme²

¹Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Medizinische Fakultät, Studiendekanat, Freiburg, Deutschland

²Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Lehrbereich Allgemeinmedizin, Freiburg, Deutschland

³Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Medizinische Psychologie, Freiburg, Deutschland

Hintergrund: Mündliche Prüfungen haben nicht nur in der Ausbildung, sondern auch in der Facharztweiterbildung eine lange Tradition. Sie gelten allgemein hin als wenig objektiv und reliabel und sind sehr anfällig für verschiedene Beurteilungstendenzen und -fehler. Daher hat sich die Ärztekammer Südbaden entschlossen, 2013 erstmalig für FacharztprüferInnen und Prüfungsvorsitzende einen Facharztprüferworkshop anzubieten, der in Anlehnung an das M2-Prüfer-Workshop-Angebot der Medizinischen Fakultäten in Baden-Württemberg konzipiert wurde. Ziel ist es, eine Verbesserung der Strukturierung und Qualität der Facharztprüfungen zu erreichen. Im Vorfeld der Einführung dieses Workshops erfolgte eine Evaluierung der Facharztprüfungen. Dabei wurden sowohl die Prüfungsvorsitzende als auch die Prüfer sowie alle Prüflinge direkt im Anschluss an die Facharztprüfung befragt.

Methodik: Die Prüfungsvorsitzenden, PrüferInnen und Prüflinge erhielten einen 13 Items sowie offene Fragen umfassenden Evaluationsbogen, der vor allem das Niveau der Prüfungsfragen und die Zufriedenheit mit der abgelaufenen Prüfung sowie den Fortbildungsbedarf zum Thema Prüfungen abgefragt hat. Danach wurde ein insgesamt 6 Unterrichtseinheiten umfassender Facharztprüfer-Workshop durchgeführt, der inhaltlich die Themen formaler Prüfungsablauf, Gütekriterien, Gewichtung der Prüfungsinhalte, Erstellung strukturierter Prüfungsfragen, thematische Absprache der PrüferInnen, Prüfungssimulation sowie Definition von Bewertungskriterien abdeckte. Im Anschluss daran erfolgte die Evaluation des Workshops durch die TeilnehmerInnen.

Ergebnisse: Die quantitativen Analysen in den Eingangsevaluationen ergaben, dass 30% der Prüfungsvorsitzenden und 20,3% der Prüfer die Notwendigkeit einer Schulung für FacharztprüferInnen sahen. In den Freitextkommentaren fanden sich jedoch zahlreiche Anregungen für inhaltliche und strukturelle Verbesserungen. Daher entschloss sich die Ärztekammer Südbaden im Jahr 2013 erstmalig ein auf die Facharztprüfungen abgestimmtes Schulungsprogramm anzubieten. Die nach der Schulung durchgeführten Evaluationen ergaben eine hohe Akzeptanz des Schulungskonzeptes.

Schlussfolgerungen: Das Angebot von Schulungsprogrammen für Facharztprüfer erscheint sinnvoll und notwendig, um eine strukturelle und inhaltliche Verbesserung der Facharztprüfungen zu bewirken. Die FacharztprüferInnen sehen die Notwendigkeit, Minimalstandards bzw. ein einheitliches Anforderungsniveau für die jeweiligen Weiterbildungsfächer und damit für die Facharztprüfungen zu entwickeln und vor allem neuen FacharztprüferInnen Instrumente an die Hand zu geben, die es ermöglichen, die Validität und die Reliabilität der mündlichen Prüfungen zu verbessern.

Bitte zitieren als: Streitlein-Böhme I, Giesler M, Niebling W, Fabry G, Böhme K. Facharztprüferworkshop in Südbaden – Strukturierte Prüfungen nach der Facharztweiterbildung. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV05_05.

DOI: 10.3205/13gma179, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1799

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma179.shtml>

180

Zeigen, Auswerten, Durchführen-Analyse von POL-Lernzielen nach Kompetenzebenen

Ines Wulff, Konstanze Vogt, Jörg Pelz, Harm Peters

Charité-Universitätsmedizin Berlin, Dieter Scheffner Fachzentrum für medizinische Hochschullehre und evidenzbasierte Ausbildungsforschung, Berlin, Deutschland

Fragestellung: Selbstständiges und selbstbestimmtes Lernen ist ein Kernelement Problemorientierten Lernens in Kleingruppen (POL). Bei diesem Lernformat steht der Lernbedarf der Studierenden, der sich am aktuellen Wissensstand orientiert, im Mittelpunkt. Einen wichtigen Parameter von POL und ein Qualitätskriterium für den Lernprozess stellen die von den Studierenden formulierten Lernziele dar [1]. Vor diesem Hintergrund haben wir im Modellstudiengang Medizin (MSM) an der Charité-Universitätsmedizin Berlin POL-Lernziele analysiert. Ziel der Untersuchung war herauszufinden, wie viele Lernziele mit unterschiedlicher thematischen Zugehörigkeit und Komplexität die Studierenden formulieren und welche Verben vorrangig benutzt werden.

Methoden: POL findet im MSM zweimal wöchentlich statt, d.h. in einer Woche wird ein Fall bearbeitet. Die Lernziele der jeweiligen vier Module des ersten Semesters (Einführung; Bausteine des Lebens; Biologie der Zelle; Signal- und Informationssysteme) und dritten Semesters (Wachstum, Gewebe, Organ; Mensch und Gesellschaft; Blut und Immunsystem; Wissenschaftliches Arbeiten) mit insgesamt 16 POL-Fällen im Wintersemester 2012/13 wurden quantitativ analysiert sowie inhaltlich-qualitativ nach Operatorverben anhand der Kompetenzebenen nach Miller [2] untersucht.

Ergebnisse: Insgesamt wurden 460 Lernzielformulare (1163 Lernziele) im ersten und 406 Lernzielformulare (1121 Lernziele) analysiert. Die Lernziele beziehen sich mehrheitlich auf kognitives Wissen wie medizinische Grundlagen und fallbezogene klinische Aspekte, wobei im dritten Semester letztere im Vordergrund stehen. Die fünf häufigsten Operatorverben lauten in beiden Semestern nennen, erläutern, erklären, beschreiben, darstellen (knapp 80% aller Lernziele) und beziehen sich ausschließlich auf die erste und zweite kognitive Lernzielstufe.

Schlussfolgerung: Die Möglichkeiten der Kompetenzvermittlung, welche POL als Lerner-zentriertes Präsenzlernformat bietet, werden nicht ausgeschöpft. Daher sollen durch zusätzliche Qualifizierungsmaßnahmen der POL-Dozierenden die Studierendengruppen im POL-Prozess unterstützt werden, um die Intensität der Lernzielbearbeitung zugunsten der anwendungsbezogenen Lernziele zu steigern.

Literatur

1. Huenges B. Inhaltsanalyse als Methode zum Vergleich von POL-Lernzielen, Papercases und Ausbildungszielen im Problemorientierten Lernen am Beispiel des Reformstudienganges Medizin der Humboldt-Universität zu Berlin. Dissertation. Berlin: Humboldt-Universität zu Berlin, Philosophische Fakultät I; 2003. Zugänglich unter/available from: <http://edoc.hu-berlin.de/dissertationen/huenges-bert-2003-10-16/PDF/Huenges.pdf>
2. Miller G. The Assessment of Clinical Skills, Competence, Performance. *Acad Med.* 1990;65(9):63-67. DOI: 10.1097/00001888-199009000-00045

Bitte zitieren als: Wulff I, Vogt K, Pelz J, Peters H. Zeigen, Auswerten, Durchführen-Analyse von POL-Lernzielen nach Kompetenzebenen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV05_06.
DOI: 10.3205/13gma180, URN: urn:nbn:de:0183-13gma180
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma180.shtml>

V06 Wissenschaft im Studium

181

Wissenschaftliche Kompetenzen in der Ärztlichen Ausbildung – Ein Projektbericht

Götz Fabry¹, Silke Biller², Martin Boeker³, Marianne Giesler², Ariane Zeuner¹

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

²Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Kompetenzzentrum Lehrevaluation in der Medizin Baden-Württemberg, Freiburg, Deutschland

³Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Institut für Medizinische Biometrie und Medizinische Informatik, Freiburg, Deutschland

Hintergrund: Wissenschaftliche Kompetenzen sind wichtige Voraussetzungen für den Arztberuf. Sie befähigen dazu, wissenschaftliche Erkenntnisse gezielt aufzufinden, kritisch zu bewerten und zur Problemlösung im klinischen Alltag zu nutzen. Darüber hinaus sind sie die Bedingung um selbst forschend tätig zu werden, d.h. wissenschaftliche Fragestellungen zu formulieren, ein angemessenes Forschungsdesign auszuwählen, eine Studie zu planen, ihre Ergebnisse auszuwerten, zu publizieren, etc.

Vor diesem Hintergrund entwickelt die Medizinische Fakultät Freiburg derzeit einen curricularen Strang für den Erwerb wissenschaftlicher Kompetenzen. Der erste, hier beschriebene Baustein, wird als POL-Seminar im ersten Studienjahr angeboten. Die Fälle thematisieren Grundfragen wissenschaftlichen Denkens und Handelns sowie methodisches und statistisches Grundlagenwissen.

Methoden: Von einer interdisziplinär zusammengesetzten Arbeitsgruppe wurden zunächst Lernziele für das Seminar definiert und dann dazu passende Fälle entwickelt. Die Gruppen (je 10 TN) fanden wöchentlich statt und wurden durch studentische Tutoren aus verschiedenen Studiengängen (u.a. Medizin, Psychologie, Erziehungswissenschaft) angeleitet. Der kognitive Lernerfolg wurde durch eine schriftliche Prüfung erfasst, zusätzlich schätzten die Studierenden ihre Kompetenzen bzw. ihren Kompetenzzugewinn selbst ein.

Ergebnisse: Das Seminar wurde erstmals im SS 2012 durchgeführt. Die Selbsteinschätzung der Studierenden (N=340) zeigte einen Lernerfolg sowohl im Hinblick auf die

Lernziele des Seminars (M=1.94 vs. M=3.38, p<.001, Cohens d=1.98) als auch im Hinblick auf die wissenschaftlichen Kompetenzen, die mit den entsprechenden Skalen des FKM [1] im prä-post-Vergleich erfasst wurden (M=2.82 vs. M=3.11, p<.0001, Cohens d=0.47). Diese Ergebnisse korrelierten positiv mit den Ergebnissen der schriftlichen Prüfung. Darüber hinaus bewerteten die Studierenden die Qualität des Diskussionsprozesses in ihren Gruppen positiv [2] und waren mit der Unterstützung durch ihre Tutoren zufrieden. Dennoch wurde die Veranstaltung in der fakultätsweiten Evaluation, die für alle Veranstaltungen gemeinsam am Ende des jeweiligen Semesters stattfindet, eher zurückhalten bewertet (M=3.64 and M=3.54, 6-point scale, 1=very good, 6=very poor).

Diskussion: Ein erster Baustein des longitudinalen Curriculums für wissenschaftliche Kompetenzen konnte erfolgreich geplant und umgesetzt werden. Die eingesetzte Methodik (POL) hat sich im Hinblick auf den Lernerfolg bewährt, die Studierenden bewerteten darüber hinaus zentrale Elemente des Seminars positiv. Die Diskrepanz mit den abschließenden Evaluationsergebnissen verweist unserer Ansicht nach auf die Notwendigkeit, besser zu verstehen, welche – möglicherweise auch durch andere Veranstaltungen geprägte – Erwartungen die Studierenden hinsichtlich der Frage haben, wie sie am besten lernen wollen und können.

Literatur

1. Giesler M, Forster J, Biller S, Fabry G. Development of a questionnaire to assess medical competencies: Reliability and validity of the Questionnaire. *GMS Z Med Ausbild.* 2011;28(2):Doc31. DOI: 10.3205/zma000743
2. Visschers-Pleijers A, Dolmans A, Wolfhagen I, Van Der Vleuten C. Development and validation of a questionnaire to identify learning-oriented group interactions in PBL. *Med Teach.* 2005;27(4):375-381. DOI: 10.1080/01421590500046395

Bitte zitieren als: Fabry G, Biller S, Boeker M, Giesler M, Zeuner A. Wissenschaftliche Kompetenzen in der Ärztlichen Ausbildung – Ein Projektbericht. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV06_01. DOI: 10.3205/13gma181, URN: urn:nbn:de:0183-13gma181

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma181.shtml>

182

„Summa cum laude“ heute – Forscher bzw. Forscherin morgen? Medizinische Promotionen aus der Perspektive von Absolventenbefragungen

Marianne Giesler¹, Silke Biller¹, Götz Fabry²

¹Universität Freiburg, Medizinische Fakultät, Studiendekanat, Kompetenzzentrum Lehrevaluation, Freiburg, Deutschland

²Universität Freiburg, Medizinische Fakultät, Abt. für Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie, Freiburg, Deutschland

Hintergrund: Universitäten müssen nicht nur Ärzte ausbilden, sondern auch für wissenschaftlichen Nachwuchs sorgen. Darüber hinaus wird betont, wie wichtig forschende Ärzte für die medizinische Wissenschaft sind [1]. Befragt man Absolventen und Studierende, so zeigt sich, dass die Mehrheit eine klinische Tätigkeit plant oder innehat. Weniger bekannt ist, welche Absolventen später forschen (möchten). In der vorliegenden Studie wird untersucht, ob Absolventen der Humanmedizin mit einer besonders erfolgreichen Promotion eine forschende Tätigkeit anstreben oder ausüben.

Was macht einen Arzt zum „Gelehrten“? Ein internationaler Vergleich der „outcome-frameworks“ zur Rolle des Arztes als „Gelehrter“

Stefanie Hautz¹, Wolf Blaum^{1,2}, Markus A. Feufel¹, Claudia Spies^{1,2}

¹Charité - Universitätsmedizin Berlin, Prodekanat Lehre, Berlin, Deutschland

²Charité - Universitätsmedizin Berlin, Klinik für Anästhesiologie m.S. operative Intensivmedizin, Berlin, Deutschland

Methode: Drei Stichproben wurden analysiert: Absolventen des Jahrgangs 2007/2008 aus Baden-Württemberg (N=514) und Freiburger Absolventen der Abschlussjahrgänge 2008/2009 sowie 2009/2010 (N=365). Diese wurden jeweils circa 1,5 Jahre nach Studienabschluss im Rahmen dreier von INCHER-Kassel bundesweit koordinierten Absolventenbefragungen zu ihren Studien- und Arbeitsbedingungen befragt. Neben Chi-Quadrat-Tests wurden überwiegend einfaktorielle Varianzanalysen durchgeführt und Effektstärken (eta-Quadrat, Abk.: eta-Q.) berechnet, die angeben, wie viel Gesamtvarianz die unabhängige Variable erklärt.

Ergebnisse: Der Anteil der Promovenden mit der Note „summa cum laude“ liegt zwischen 7 und 9%. Diese Promovenden unterscheiden sich in vielerlei Hinsicht von denjenigen mit weniger guten Noten. Sie

- schätzen ihre wissenschaftliche Handlungskompetenz positiver ein (eta-Q.=.08)
- stimmen stärker den Aussagen zu, eine akademische Laufbahn anzustreben (eta-Q.=.12) und an einem interessanten Thema forschen zu wollen (eta-Q.=.18)
- publizieren häufiger in Zeitschriften mit höherem Impact-Faktor: M(summa)=6,5 vs. M(magna)=4,5 und M(cum)=5, eta-Q.=.13
- sind im Vergleich zu den anderen Promovenden häufiger an Universitätskliniken beschäftigt: 85%, Chi-Q.=25,9, p<001
- haben in ihrer gegenwärtigen beruflichen Situation in stärkerem Maße Möglichkeiten, wissenschaftlich zu arbeiten (eta-Q.=.11).

Diskussion: Absolventen mit herausragenden Promotionen weisen eine stärkere wissenschaftliche Orientierung auf und streben eher eine akademische Karriere an als Promovenden mit weniger gut bewerteten Promotionen. Damit gehören sie am ehesten zu denjenigen, die eine erfolgreiche wissenschaftliche Karriere anstreben wollen und können. Allerdings ist offen, ob ihre Zahl mit etwa 9% eines Jahrgangs groß genug ist, um den Fortbestand hochwertiger klinischer Forschung zu sichern. Die Daten erlauben keine Rückschlüsse darüber, ob ein Vorinteresse an wissenschaftlicher Tätigkeit zur Wahl einer anspruchsvolleren Promotionsarbeit führt oder ob eine gelingende Arbeit den Wunsch nach weiterer Forschungstätigkeit weckt oder ob beides der Fall ist. Die Ermittlung der Faktoren, die zur Forschung motivieren bzw. zum erfolgreichen Abschluss einer Promotion beitragen, wäre eine wichtige Voraussetzung dafür, um gegebenenfalls die Zahl derjenigen zu erhöhen, die eine akademische Karriere anstreben.

Literatur

1. DFG Senatskommission 2010. Empfehlungen der Senatskommission für Klinische Forschung. Strukturierung der wissenschaftlichen Ausbildung für Medizinerinnen und Mediziner. Bonn: Deutsche Forschungsgemeinschaft; 2010. Zugänglich unter/available from: http://www.dfg.de/download/pdf/dfg_im_profil/geschaeftsstelle/publikationen/medizinische_ausbildung_senat_klinische_forschung.pdf

Bitte zitieren als: Giesler M, Biller S, Fabry G. „Summa cum laude“ heute – Forscher bzw. Forscherin morgen? Medizinische Promotionen aus der Perspektive von Absolventenbefragungen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocVO6_02. DOI: 10.3205/13gma182, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1829

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma182.shtml>

Hintergrund: Da sich die medizinischen Ausbildung nach wie vor auf ergebnisorientiertes Vorgehen bezieht, haben viele Länder inzwischen sog. „outcome frameworks“ (ergebnisorientierte Rahmenbedingungen) entwickelt, welche die relevanten Kompetenzen definieren, die jeder Arzt besitzen sollte. Das Ziel unserer Studie ist es, die kompetenzbasierten Definitionen der spezifischen Rolle des Arztes als „Gelehrter“ (scholar) unter den national veröffentlichten frameworks zu vergleichen und unsere Ergebnisse mit den Resultaten des MEDINE-Projekts zu abzugleichen.

Methode: Durchsucht wurden MedLine, EmBase und das Internet nach outcome frameworks der medizinischen Ausbildung. Dabei wurden alle frameworks, die aus einem nationalen Konsensprozess resultierten und staatlich bestätigt oder veröffentlicht wurden zur Vollanalyse herangezogen. Ausgeschlossen wurden frameworks aus medizinischen Unterdisziplinen. Wir untersuchten Struktur, Umfang und Methode der Entstehung und extrahierten alle Textstellen, die sich auf die Definition des Arztes als „Gelehrter“ bezogen, sowie alle Textstellen, die auf wissenschaftliche Ausbildung, Forschungsmethodik oder evidence based practice referierten. Die zu identifizierenden Ergebnisse sollten sich auf mindestens eine von vier im Vorfeld definierten Kategorien beziehen:

1. Finden und Bewerten von Evidenz,
2. Anwenden von Evidenz,
3. Vermitteln von Evidenz und
4. Erzeugen von Evidenz

Ergebnisse: Es wurden sieben outcome frameworks identifiziert, die unsere Einschlusskriterien erfüllten. Entstehungshintergrund, Struktur, Detailgenauigkeit und Inhalt der frameworks variieren dabei stark. Fünf von sieben frameworks widmen mindestens einen Bereich dem Thema wissenschaftliche Fertigkeiten. Alle frameworks fordern von einem kompetenten Arzt, dass er wissenschaftliche Evidenz finden und interpretieren kann (Kategorie A und B). Die Vermittlung von Evidenz wird zwar meist erwähnt, ist aber selten weiter ausgearbeitet (Kategorie C). Die größten Unterschiede zwischen den frameworks sind bezüglich der notwendigen Kompetenzen, um an wissenschaftlicher Forschung partizipieren zu können zu finden (Kategorie D). Unsere Ergebnisse korrespondieren dabei mit denen des MEDINE-Projekts.

Diskussion: Die Definition des Arztes als „Gelehrter“ variiert deutlich zwischen den einzelnen Ländern. Alle frameworks stimmen darin überein, dass das Finden, Bewerten und Anwenden von wissenschaftlicher Evidenz im medizinischen Alltag eine grundlegende Kompetenz darstellt. Ob und in welchem Ausmaß praktizierende Ärzte in der Lage sein sollten, selbst zu forschen, bleibt umstritten.

Gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung.

Bitte zitieren als: Hautz S, Blaum W, Feufel MA, Spies C. Was macht einen Arzt zum „Gelehrten“? Ein internationaler Vergleich der „outcome-frameworks“ zur Rolle des Arztes als „Gelehrter“. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV06_03.
DOI: 10.3205/13gma183, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1839

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma183.shtml>

184

Wissenschaft und Praxis vernetzen – Wissenschaftliches Arbeiten in den Gesundheitsberufen handlungs- und kompetenzorientiert unterrichten

Marion Huber, Godela Dönnges

ZHAW, Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften,
Zürich, Schweiz

Einleitung: Im Rahmen einer Curriculumsrevision 2012 wurden am Departement Gesundheit der Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften (ZHAW-Dept. G) die Module zum wissenschaftlichen Arbeiten didaktisch-methodisch verändert. Bis anhin wurden diese Module theorie- und methodenorientiert im Rahmen von multiprofessionellen Grossvorlesungen vermittelt. Die neue Ausrichtung fokussiert auf den Austrittskompetenzen für Bachelorstudierende im Gesundheitswesen und ist handlungsorientiert...Hierbei werden die Inhalte im Rahmen von Grossvorlesungen vorgestellt und in anschliessenden Kleingruppenseminaren anhand von Übungen und wissenschaftlichen (Klein-)projekten angewandt und umgesetzt.

Dieser Beitrag soll aufzeigen, inwiefern die unterschiedliche didaktische Herangehensweise nach Einschätzung der Studierenden einen Einfluss auf ihre Fähigkeiten im Umgang mit wissenschaftlicher Literatur hat und ob die Relevanz des wissenschaftlichen Arbeitens für Studium und Beruf unterschiedlich bewertet wird.

Methode: Im Rahmen einer Langzeitbefragung wurden zwei Kohorten von Studierenden des Dept G der ZHAW im Herbstsemester 2012 jeweils vor und nach einem Modul zum wissenschaftlichen Arbeiten befragt. Eine Kohorte studierte nach der alten Studienordnung und besuchte die theorie- und methodenorientierten Module (n=171), die zweite Kohorte die neu konzipierten kompetenz- und handlungsorientierten Module (n=173).

Die Vorbefragung fokussiert auf Erwartungen und Einstellungen zum wissenschaftlichen Arbeiten, die Nachbefragung auf die Eigeneinschätzung bezüglich des Umgangs mit wissenschaftlicher Literatur und die nun vorhandene Einstellung.

Die Auswertung der derzeit vorhandenen Daten erfolgte mittels MANOVA.

Resultate: Es zeigt sich ein signifikanter Haupteffekt für die didaktische Herangehensweise. Handlungsorientierung führt zu signifikant höheren Eigeneinschätzungen der Studierenden bezüglich der erworbenen Fähigkeiten im Umgang mit wissenschaftlicher Literatur und der Fähigkeit, diese kritisch beurteilen zu können.

Es zeigt sich auch ein Interaktionseffekt bezüglich der Studiengänge, dies sowohl in der Vor- als auch in der Nachbefragung. Einstellungen und Nutzen bezüglich Wissenschaftlichen Arbeitens unterscheiden sich signifikant zwischen den Studiengängen.

Diskussion: Die didaktische Orientierung scheint einen deutlichen Einfluss auf die Eigeneinschätzung der Studierenden zu haben. Die Vergleichbarkeit der Methoden muss jedoch kritisch betrachtet werden. In Kohorte 1 befanden sich 3. und 5. Semestrige in Kohorte 2 nur Erstsemester. Die studiengangspezifischen Unterschiede lassen sich nur dadurch erklären, dass wissenschaftliche Literatur in unterschiedlichem Ausmass in den studiengangspezifischen Unterricht integriert wird.

Bitte zitieren als: Huber M, Dönnges G. Wissenschaft und Praxis vernetzen – Wissenschaftliches Arbeiten in den Gesundheitsberufen handlungs- und kompetenzorientiert unterrichten. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV06_04.
DOI: 10.3205/13gma184, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1845

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma184.shtml>

185

Research Track – A Teaching Concept to Engage Medical Students in Science

Sören Moritz^{1,2}, Daniela Kruschel¹, Valerie Müller², Peter-Matthias Neugebauer², Mats Paulsson¹, Christoph Stosch²

¹Universität zu Köln, Medizinischen Fakultät, Forschungsdekanat, Köln Deutschland

²Universität zu Köln, Medizinischen Fakultät, Studiendekanat, Köln, Deutschland

How to motivate and enthuse medical students for science is a longstanding question in medical education. That physicians need not only a solid foundation in critical thinking skills but also need to understand how science is made is self-evident since Abraham Flexner's famous report in 1910. But efficient ways how to present the research topics of the faculty to the students and how to promote early scientific careers remain to be elucidated.

The Medical Faculty of the University of Cologne (UoC) is strong in basic, clinical and translational research with an excellent international reputation and high scientific impact. However, if you are medical student, it might be difficult to get a full scope of the research landscape of Cologne.

To overcome this unsatisfying situation the Research Track (RT) program was launched in winter semester 2012/13. It is a joint venture of the study and research dean's offices of the Medical Faculty of the UoC and aims to bring research-interested and highly motivated students in contact with scientists and consequently foster early scientific careers.

The RT program consists of a preclinical part for 1st and 2nd years students (since winter semester 2012/13) and a clinical part for 3rd and 4th year students (since summer semester 2013).

In the preclinical part, scientists of the Medical Faculty and the Natural Sciences Faculty present their research topics in English. After the lecture so-called "practical parts" are performed in which the students visited laboratory, animals housings, and many other research facilities at the University of Cologne. The second part are internships in which the students should perform experimental work. The main educational objective of the internship is the scientific method – research question → testable hypothesis → experimental setup – to confirm or reject the hypothesis. Thus, the students are asked to write a short project proposal

to ensure that they understand the scientific impact of their project. The minimum duration of the internship are 2 weeks full-time and the protocol must be written in the style of a brief communication. In winter semester 2012/13 24 students participated in the RT and 10 of them already performed their internship during the semester break. The lecture series including the "practical parts" was evaluated with the overall grade good (1.7 ± 0.43 , $n=22$, median 2) highlighting the generally positive evaluation of the RT by the students. On the poster preliminary data from the evaluation of the RT participants (internships and lecture series) and the involved scientists (internships and usefulness of the RT program) will be presented. Of special interest will be the assessment of the RT participants by the scientists compared to the non-RT students.

Preliminary data regarding the clinical part of the RT, which has been launched this summer semester, will be presented as well.

Please cite as: Moritz S, Kruschel D, Müller V, Neugebauer PM, Paulsson M, Stosch C. Research Track – A Teaching Concept to Engage Medical Students in Science. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV06_05.
DOI: 10.3205/13gma185, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1859
Freely available from:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma185.shtml>

186

Scholarship in der Medizin – Ein Fall für POL?! POL als Lehrformat zur wissenschaftlichen Handlungskompetenz. Ergebnisse einer qualitativen Studie

Ariane Zeuner¹, Marianne Giesler², Silke Biller², Martin Boeker³, Götz Fabry⁴

¹Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Medizinische Fakultät, Medizinische Psychologie, Freiburg, Deutschland

²Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Medizinische Fakultät, Studiendekanat, Kompetenzzentrum Lehrevaluation, Freiburg, Deutschland

³Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Medizinische Fakultät, IMBI, Freiburg, Deutschland

Hintergrund: Wissenschaftliche Kompetenzen gelten als zentrales Ausbildungsziel des Medizinstudiums. Absolventenstudienresultate zeigen, dass dieses Ziel derzeit noch kaum erreicht wird. Deshalb ist die medizinische Fakultät Freiburg dabei, einen longitudinalen curricularen Schwerpunkt für den Erwerb wissenschaftlicher Kompetenzen einzurichten. Als erster Baustein wurde ein neues Seminar für den ersten Studienabschnitt entwickelt, in dem Grundlagen wissenschaftlicher Methodik erlernt werden sollen: Didaktische Umsetzung erfolgte mittels problemorientierten Lernens, da dessen Schritte viele Parallelen zu wissenschaftlichem Vorgehen aufweisen.

Fragestellung: Da POL bisher noch nicht gezielt für diesen Bereich eingesetzt wurde stellte sich die Frage, wie die Fälle konstruiert sein müssen, damit sie Studierende anregen, vor allem methodische Fragestellungen und Lernziele zu entwickeln.

Methode: Das Seminar wurde erstmals im SSe 2012 mit der gesamten Kohorte des 2. Semesters Medizin (N=340) durchgeführt. Die Studierenden dokumentierten den Lernprozess ihrer Gruppe anhand von Fallprotokollen. Inhalts-

analytisch ausgewertet wurden 160 Fallprotokolle zu 5 Fällen:

1. In welcher Ausführlichkeit bearbeiteten die Studierenden anhand des Falls methodische Fragestellungen?
2. Welche Art von Fällen regt am ehesten zum Bearbeiten methodischer Fragen an?

Zusätzlich wurde berücksichtigt, ob die Studierenden die Fälle als positiv/interessant bewertet hatten, erhoben durch 5-stufige Likertskala.

Ergebnisse: Die inhaltsanalytische Auswertung ergab folgende Kategorien von Fragestellungen, die je nach Fall unterschiedlich gewichtet waren:

1. Medizinisch-klinische Fragen
2. Wissenschaftlich methodische Fragen
3. Gesellschafts-/gesundheitspolitische Fragen
4. Sonstige Fragen

Es wurden am häufigsten wissenschaftlich-methodische Fragen generiert, allerdings nur selten als einzige Kategorie. Häufig wurde ein Fall dann als positiv/anregend bewertet, wenn medizinisch-klinische Fragestellungen entstanden und bearbeitet wurden. Umgekehrt wurden Fälle eher negativ bewertet, wenn kein offensichtlich medizinisch-klinischer Bezug hergestellt werden konnte, auch dann, wenn die Fallprotokolle wissenschaftlich methodische Fragestellungen enthielten und den Seminarlernzielen entsprachen.

Diskussion: Die Ergebnisse zeigen, dass die eingesetzten Fälle die Studierenden dazu anregten, wissenschaftlich-methodische Fragestellungen und Lernziele zu generieren, entsprechend sind sie für das Ziel des Seminars geeignet. Anregend erlebt wurden die Fälle offensichtlich vor allem dann, wenn auch medizinisch-klinische Bezüge hergestellt werden konnten. Für die Weiterentwicklung der Fälle lässt sich schließen, dass Fälle am geeignetsten sind, die sowohl wissenschaftliche-methodische als auch medizinisch-klinische Fragestellungen aufwerfen, selbst wenn letztere letztendlich nicht als Lernziele weiterverfolgt werden, sondern eher motivational funktionieren. Dementsprechend wurden Fälle im SSe2013 angepasst.

Bitte zitieren als: Zeuner A, Giesler M, Biller S, Boeker M, Fabry G. Scholarship in der Medizin – Ein Fall für POL?! POL als Lehrformat zur wissenschaftlichen Handlungskompetenz. Ergebnisse einer qualitativen Studie. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV06_06.

DOI: 10.3205/13gma186, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1860

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma186.shtml>

V07 Studierende als Lehrende

187

Feedback – die Vermittlung einer didaktischen Kernkompetenz im Ulmer Programm „Train the Tutor“

Ulrich Fassnacht¹, Astrid Horneffer¹, Anja Böckers¹, Wolfgang Öchsner²

¹Universität Ulm, Institut für Anatomie und Zellbiologie, Ulm, Deutschland

²Universitätsklinikum Ulm, Abteilung Kardioanästhesie, Ulm, Deutschland

Beim Kompetenzerwerb gilt Feedback als einer der wichtigsten Faktoren für essentielles Lernen [1] und ist andererseits in der Lehr-Lernkultur nur schwach verankert. Um das volle Potential dieses Instruments auszuschöpfen, bedarf es der strukturierten Vermittlung und ausreichender Trainingsmöglichkeiten sowohl der Rolle des Feedback-Gebers als der Rolle des Feedback-Nehmers. Zur effektiven und nachhaltigen Implementierung in Lehr-Lernprozesse sollten Feedbackstrukturen longitudinal in das Curriculum integriert werden.

Unter dieser Prämisse ist die Vermittlung der Feedback-Kompetenz ein zentraler Bestandteil der sechsmonatigen didaktischen peer-teacher-Ausbildung „Train the Tutor“. Zu Beginn wird während des Basis-Seminars die theoretische Grundlage zum Feedback vermittelt. In der anschließenden Praxisphase (Tutoriat über ein Semester) üben sich die Teilnehmer in den Rollen des Feedbackgebers und -nehmers auf der Basis vorstrukturierter Didaktikprotokolle. Außerdem erhalten sie professionelles Feedback zu einer konkreten Lehrsituation (Lehrprobe) und zu ihrer schriftlichen Lehrdokumentation (Lehrportfolio). Den Abschluss der Praxisphase bildet ein strukturiertes schriftliches Feedback sowohl aus Studierenden- als auch Dozentensicht, verbunden mit der korrespondierenden Selbsteinschätzung der Tutoren. Im folgenden Aufbauseminar werden spezifische Feedbackformen situationsadaptiert eingesetzt und mit mehrfachem Rollenwechsel nachhaltig eingeübt.

Erste Erfahrungen unterstreichen die Bedeutung dieses Ausbildungsbausteins.

Literatur

1. Issenberg C, McGaghie W, Petrusa E, Gordon D, Scalese R. Features and uses of high-fidelity medical simulations that lead to effective learning: a BEME systematic review. *Med Teach*. 2005;27(1):10-28. DOI: 10.1080/01421590500046924

Bitte zitieren als: Fassnacht U, Horneffer A, Böckers A, Öchsner W. Feedback – die Vermittlung einer didaktischen Kernkompetenz im Ulmer Programm „Train the Tutor“. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV07_01.

DOI: 10.3205/13gma187, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1879

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma187.shtml>

188

Systematische Qualitätssicherungsmaßnahmen erhalten die Qualität und Nachhaltigkeit eines langjährigen Qualifizierungsprogramms für studentische Tutoren an der Medizinischen Fakultät Tübingen

Jan Griewatz¹, Christine Baatz¹, Ira Manske², Friederike Holderried³, Stephan Zipfel^{2,3}, Maria Lammerding-Köppel¹

¹Kompetenzzentrum Medizindidaktik Baden-Württemberg, Tübingen, Deutschland

²Universitätsklinikum Tübingen, Abteilung für Psychosomatik und Psychotherapie, Tübingen, Deutschland

³Universität Tübingen, Medizinische Fakultät, Studiendekanat, Tübingen, Deutschland

Einleitung: Immer mehr medizinische Fakultäten setzen studentische Tutoren gewinnbringend im Unterricht ein. Ein gemeinsames Problem in der Erhaltungsphase ist, die Qualität zu wahren und gleichzeitig Ressourcen zu sparen. An der Universität Tübingen wurde erstmals 2001 ein strukturiertes duales Schulungssystem für studentische Tutoren in der Anatomie eingesetzt und in der Folge auf weitere Fächer ausgedehnt. Zur Ressoucenersparnis wurde ein standardisiertes Didaktiktraining zentral angeboten und mit einer spezifischen fachlichen Schulung durch die Fächer kombiniert. Studien zeigen die hohe Effektivität und Akzeptanz. Die Programmexpansion auf aktuell 17 Abteilungen bedeutet heterogene Anforderungen und hohe Kosten. Ziel war deshalb ein leistungsfähiges Qualitätssicherungssystem (QAS) zu entwickeln, das die Qualität und Transferierbarkeit des Programms sichert bei akzeptabler Kosten-Nutzen-Relation.

Methoden: Nach intensiver Literaturrecherche wurde ein umfassendes QAS-Konzept entworfen, das alle Beteiligten und verschiedene Qualitätsaspekte einbezieht. Strukturierete Interviews wurden mit 10 Betreuern von Tutoren aus repräsentativen Abteilungen geführt, um Aufgaben, Bedingungen und Anforderungen der Tutoren zu erfassen. Alle in 2012 geschulten studentischen Tutoren (n=103) wurden vor und nach ihrem Tutorium per Fragebogen mit 5-Punkt-Likert-Skala befragt (Rücklauf: 98%, 45%).

Ergebnisse: Studentische Tutoren bewerteten die meisten didaktischen Module vor und nach ihrem Tutorium gleich gut (z.B. „Gruppen leiten“ 1.66+/-0.08 vs. 1.65+/-0.70; „(Sich) präsentieren“ 1.79+/-0.10 vs. 1.82+/-0.73). Die Bewertungen für das Modul „Vermittlung praktischer Fertigkeiten“ zeigten signifikant Unterschiede (F(8/82)=2,953, p=0.006), da es nicht für alle Tutorien relevant war. In der Konsequenz werden Profile der Tutorien erstellt und einzelne austauschbare Module entwickelt. 70% der Tutoren wünschten gelegentliche Treffen mit Fachbetreuer und didaktischem Experten. Regelmäßige Diskussionsrunden mit allen Beteiligten werden eingerichtet, um Standards, Verantwortlichkeiten, Verfahren und Herausforderungen transparent zu machen.

Schlussfolgerung: Die systematische Qualitätssicherung führt zu mehr Transparenz und Qualität sowie zu einer effizienteren Struktur der Tutorenqualifizierung. Alle Beteiligten intensivieren ihre Kooperation; Perspektiven der Weiterentwicklung werden deutlich.

Bitte zitieren als: Griewatz J, Baatz C, Manske I, Holderried F, Zipfel S, Lammerding-Köppel M. Systematische Qualitätssicherungsmaßnahmen erhalten die Qualität und Nachhaltigkeit eines langjährigen Qualifizierungsprogramms für studentische Tutoren an der Medizinischen Fakultät Tübingen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV07_02. DOI: 10.3205/13gma188, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1889

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma188.shtml>

189

Vom Lernenden zum Lehrenden: Das Ulmer Programm "Train the Tutor"

Astrid Horneffer¹, Ulrich Fassnacht¹, Wolfgang Öchsner², Anja Böckers¹

¹Universität Ulm, Institut für Anatomie und Zellbiologie, Ulm, Deutschland

²Universität Ulm, Medizinischen Fakultät, Studiendekanat, Ulm, Deutschland

Im Ulmer Absolventenprofil für Humanmediziner wird Lehrkompetenz als eine ärztliche Schlüsselqualifikation definiert. In diesem Rahmen bereitet das Programm "Train the Tutor" (TtT) lehr-interessierte Studierende über eine mehrstufige integrierte Medizindidaktik-Ausbildung auf das klinische peer-teaching vor. Damit lässt sich einerseits die Qualität im Tutor-gestützter Lehrformate im klinischen Studienabschnitt sichern, andererseits erhalten die klinisch tätigen Kollegen Freiräume für spezifisch ärztliche Lehrtätigkeiten. Langfristig zielt das Programm auch darauf ab, besonders lehrmotivierte Nachwuchskräfte für die Fakultät zu gewinnen.

Teilnehmer am TtT-Programm sind Studierende der Human- und Zahnmedizin im 4. Fachsemester mit Zusage einer Tutorenstelle in der Vorklinik. Vor Beginn des Tutorriats findet eine 16-stündiges Basisseminar statt, in dem grundlegende medizindidaktische Konzepte vermittelt werden (I. Stufe). Während der darauffolgenden Tätigkeit als Tutor wenden die Teilnehmer die neu erworbenen Kenntnisse praktisch an (II. Stufe). Dazu führen sie ein Didaktik-Protokoll, entwerfen eine vollständige Unterrichtsplanung, legen eine Lehrprobe mit anschließendem Coaching ab und erstellen ein Lehrportfolio. Am Ende der Praxisphase erhält jeder Teilnehmer, basierend auf den Beurteilungen von Studierenden und Dozenten, ein ausführliches strukturiertes 360°-Feedback. Den Abschluss des Ausbildungsprogramms (III. Stufe) bildet ein 8-stündiger Aufbau-Workshop zu didaktischen Aspekten des klinischen peer-teaching.

Wir berichten über den Ablauf des ersten Zyklus des Train-the-Tutor - Programms, den wir im Sommersemester 2013 erfolgreich abschließen konnten.

Bitte zitieren als: Horneffer A, Fassnacht U, Öchsner W, Böckers A. Vom Lernenden zum Lehrenden: Das Ulmer Programm "Train the Tutor". In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV07_03. DOI: 10.3205/13gma189, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1897

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma189.shtml>

190

Reanimationsmaßnahmen können in Gruppen mit drei, fünf oder acht Studenten pro Tutor effektiv unterrichtet werden

Moritz Mahling¹, Alexander Münch¹, Andreas Manger², Jörg Reutershan², Stephan Zipfel³, Nora Celebi¹

¹Universität Tübingen, Medizinische Fakultät, Tübingen, Deutschland

²Universität Tübingen, Universitätsklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin, Tübingen, Deutschland

³Universität Tübingen, Abteilung Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Tübingen, Deutschland

Hintergrund: Studierende und Lehrende bevorzugen das Lernen und Lehren praktischer Kompetenzen in Kleingruppen. Unklar ist, inwieweit unterschiedliche Gruppengrößen den Unterricht von Reanimationsmaßnahmen des Basic Life Support (BLS) beeinflussen. Deshalb haben wir den Einfluss der Gruppengröße auf das Reanimationstraining selbst und auf seinen Erfolg untersucht.

Methoden: In einem standardisierten Reanimationskurs wurden 74 Medizinstudenten drei unterschiedlichen Gruppen zugeordnet: je eine Gruppe mit drei, mit fünf und mit acht Studenten pro Tutor. In einer objektiven Untersuchung an einer Reanimationspuppe wurde die Reanimationsqualität der Studierenden vor und nach dem Kurs gemessen. Alle Aktivitäten wurden durchgehend videografiert und verblindet ausgewertet. Primärer Ergebnis-Parameter war eine Checkliste zur Evaluation der Reanimationsqualität (Bestehensgrenze 75%). Sekundäre Ergebnis-Parameter waren Beobachtungen aus dem Unterricht selbst, wie beispielsweise die Anzahl der gestellten Fragen und die effektive Übungszeit der Probanden.

Ergebnisse: Die Bestehensraten der Gruppen mit drei, fünf und acht Studenten pro Tutor waren vergleichbar (93%, 95% und 91%). Während der Herz-Thorax-Massage erreichten alle Gruppen eine vergleichbare Drucktiefe. Die Druckfrequenzen betragen größtenteils 100–120/min, wobei die Gruppe mit acht Studenten pro Tutor an der oberen Grenze lag. Studierende der 8er-Gruppe stellten im Vergleich zu jenen der 3er-Gruppe weniger Fragen (0,5 (0,0–1,0) vs. 3,0 (2,0–4,0), Median und Interquartilenabstand (IQR), $p < 0,001$), hatten weniger reine Übungszeit (2:16 min (1:15–4:55 min) vs. 4:07 min (2:54–5:52 min), Median und IQR, $p = 0,02$), führten mehr irrelevante Unterhaltungen (17,0±5,1 vs. 2,9±1,7, $p < 0,001$) und schätzten sich nach dem Training schlechter ein (7,0 (6,1–9,0) vs. 8,2 (7,2–9,0), $p = 0,03$).

Schlussfolgerung: Die Bestehensraten aller drei Gruppen waren zwar vergleichbar, aber die Teilnehmer der beiden kleineren Gruppen profitierten spürbar von höherer Interaktion bei mehr praktischer Übungszeit. Dieser Unterschied scheint bei relativ einfachen Reanimationsmaßnahmen nicht ins Gewicht zu fallen, könnte jedoch für das Erlernen komplexerer Fähigkeiten relevant werden.

Take-home message: Basic Life Support-Unterricht ist effektiv in Gruppen mit drei, fünf oder acht Studenten pro Tutor.

Bitte zitieren als: Mahling M, Münch A, Manger A, Reutershan J, Zipfel S, Celebi N. Reanimationsmaßnahmen können in Gruppen mit drei, fünf oder acht Studenten pro Tutor effektiv unterrichtet werden. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV07_04. DOI: 10.3205/13gma190, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1900

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma190.shtml>

191

LMUlink – Ein Peer-Teaching-Seminar zur Ausbildung zum lehrenden Mediziner

Nadine Mavi, Katharina Domdey, Sarah-Christin Mavi, Martin R. Fischer

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

Hintergrund: Im Nationalen kompetenzbasierten Lernzielkatalog Medizin (NKLM), der sich am CanMEDS-Modell für ärztliche Kompetenzen orientiert, wird die Rolle des Arztes unter anderem durch seine Funktion als Gelehrten definiert, dessen Aufgabe es u.a. als Lehrender ist, Wissen an Patienten und deren Angehörige sowie Kollegen und Studierende zu vermitteln. Bisher ist der Erwerb von Lehrkompetenz im Medizinischen Curriculum der Ludwig-Maximilians-Universität zu München (LMU) nicht ausreichend abgedeckt. Seit 1996 absolvieren jährlich ausgewählte Studenten der LMU München im Rahmen des MeCuM-Step Programms ein PJ-Tertial an Partneruniversitäten des englischsprachigen Auslands und entwickeln dort innovative Lehrprojekte, die in das Curriculum implementiert werden. Im Jahr 2011 wurde das in diesem Rahmen das Projekt LMUlink entwickelt, welches ein Peer-Teaching-Programm zur Verknüpfung von Vorklinik und Klinik umfasst und Studierenden eine Grundausbildung in der Medizindidaktik ermöglichen soll.

Methodik: Im WS 2012/2013 und SS 2013 nahmen 14 Studierende der klinischen Semester an einem zweitägigen Medizindidaktik-Training teil. In diesem wurden sie von Assistenzärzten, einer Psychologin und einem Medizindidaktiker zu Peer-Teachers ausgebildet. Inhalt des Trainings waren lernpsychologische Konzepte, Unterrichtsmethoden und Video-Feedback-assistiertes Präsentationstraining. Anschließend an das Didaktik Training hielt jeder Peer-Teacher zwei bis drei Seminare vor Studierenden der vorklinischen Semester zu physikumsrelevanten Themen. Diese Seminare fanden im Rahmen eines freiwilligen Wahlfachs mit bis zu 16 Teilnehmern pro Gruppe statt. Die Standardisierung der Lehrinhalte dieser Seminare war durch bereitgestellte Leitfäden gegeben. Insgesamt meldeten sich 149 Studierende der Vorklinik als freiwillige Teilnehmer an. Mittels Evaluations-Fragebögen wurde die Zufriedenheit der Studierenden bewertet und die Selbsteinschätzung der Peer-Teacher dokumentiert. Die Unterrichtseinheiten wurden außerdem aufgezeichnet und mittels Flander's Interaction Analysis Categories System (FIACS) von einem Beobachter bewertet und den Peer-Teachers rückgemeldet.

Ergebnisse: Die Peer-Teacher beurteilten ihre Kompetenz und Sicherheit als Lehrende nach Didaktik Training und ausgiebigem Videofeedback höher als vorher. Als sehr hilfreich wurden das Didaktik Training und die Möglichkeit der Anwendung verschiedener Lehrmethoden innerhalb der repetitiven Seminareinheiten beurteilt. Die Studierenden der Vorklinik gaben an, durch die Peer-Teaching-

Seminare eine Verlinkung ihres vorklinischen Wissens anhand klinischer Beispiele vertieft zu haben.

Schlussfolgerung: Durch die neu erlangte Lehrerfahrung fühlten sich die Peer Teacher in ihrer Rolle als Lehrende gestärkt. Das Pilotprojekt LMUlink soll in den kommenden Semestern weiter ausgebaut und fester Bestandteil des Medizinischen Curriculums der LMU werden, um auf die Rolle des lehrenden Arztes vorzubereiten.

Bitte zitieren als: Mavi N, Domdey K, Mavi SC, Fischer MR. LMUlink – Ein Peer-Teaching-Seminar zur Ausbildung zum lehrenden Mediziner. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV07_05. DOI: 10.3205/13gma191, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1915

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma191.shtml>

192

Lernende produzieren Lehrfilme für Lernende – Wissenstransfer in der Physiotherapie durch Peer-Teaching

Ulrike Schemmann¹, Peter Aretz², Jürgen Förster¹, Ursula Ohnesorge-Radtke²

¹Uniklinikum RWTH Aachen, Schule für Physiotherapie, Aachen, Deutschland

²RWTH Aachen, Medizinische Fakultät, Audiovisuelles Medienzentrums, Aachen, Deutschland

Fragestellung: Wie muss Lernen gestaltet werden, damit praktisches therapeutisches Handeln auf der Grundlage aktueller wissenschaftlicher Evidenz erfolgt? Welche Lernangebote können, ergänzend zu real life-Situationen, den Lernenden helfen, ihr erworbenes Wissen in die therapeutische Praxis zu transferieren [1]? Ist das Konzept „Lernende produzieren einen Lehrfilm für Lernende“ geeignet, physiotherapeutisches Fachwissen zu vertiefen und anzuwenden? Können die Lernenden darüber hinaus weitere Kompetenzen erwerben, wie Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz sowie ihre Medienkompetenz vertiefen?

Methodik: Das Lernprojekt wurde auf der Grundlage eines Konzepts des Audiovisuellen Medienzentrums der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen [2] in Kooperation mit der Schule für Physiotherapie am Uniklinikum RWTH Aachen durchgeführt.

Die Produktion eines Lehrfilms von Lernenden für Lernende greift das Konzept des Peer-Teaching [3] auf und kombiniert diese Methode mit den schon lange in der physiotherapeutischen Lehre praktizierten Methoden des „learning by viewing“ und „learning by doing“.

In Kleingruppen erstellten die Lernenden überwiegend selbstgesteuert Lehrfilme für ihre Peers. Dabei wurden sie sowohl medientechnisch und fachlich-physiotherapeutisch von Experten begleitet. Das Projekt wurde in mehreren Phasen durchgeführt: Drehbucherstellung, medientechnische Einführung, Dreharbeiten, Filmschnitt, Evaluation, öffentliche Filmvorführung.

Gefordert waren sowohl der sichere Umgang mit fachlichen Inhalten, als auch die Fähigkeit, die Inhalte aus unterschiedlichen Perspektiven für die Darbietung zu organisieren und aufzubereiten. Die Lernenden übernahmen dabei alle erforderlichen Rollen, wie Regie, Kameraführung, Darstellung, Requisite und Beleuchtung sowie alle notwendigen Produktionsarbeiten.

Ergebnisse: Das Projekt wurde von den Lernenden sehr positiv bewertet und zur Integration ins Curriculum empfohlen. Die Evaluation zeigt, dass die Lernenden das Projekt als geeignet einschätzen, Fach-, Methoden-, Sozial- und Medienkompetenz zu verbessern und hierdurch ihr Fachwissen nicht nur vertiefen sondern auch anwenden zu können. Die Teilnehmer/innen (n=19) gaben an, dass sie ihr Fachwissen sinnvoll und praktisch anwenden (95 %), ihr Fachwissen vertiefen (100%) sowie neues Fachwissen erwerben (68 %) konnten.

Schlussfolgerung: Die Methode des Peer-Teaching lässt sich gut mit der Produktion eines Films zu Lernzwecken kombinieren. Das Medium Film wird produktiv und nicht nur rezeptiv zum Lernen genutzt. In Kombination mit dem Peer-Teaching werden Lernhandlungen gefordert, die den Wissenstransfer in eine evidenzbasierte Praxis unterstützen: schriftliche und visuelle Explizierung von Wissen, Übernahme unterschiedlicher Rollen mit dadurch verbundenem Perspektivenwechsel sowie ein hohes Maß an reflexivem Umgang mit dem eigenen Produkt.

Zur Objektivierung der Ergebnisse und des Mehrwerts für die Lernenden sollen weitere Untersuchungen folgen.

Literatur

1. Shaw L. Knowledge Transfer: Making Information Work. *Work*. 2012;41(4):475-476.
2. Baumann M, Claßen-Linke I, Herrler A, Ohnesorge-Radtke U, Spreckelsen C, Weßel C. Curriculum Neue Medien, Kommunikation, Didaktik in der Medizin" angeboten im Wahlpflichtbereich des Aachener Modellstudiengangs Medizin. *Aach Schrift Med Inform*. 2007;2(2).
3. Ten Cate O, Durning S. Dimensions and psychology of peer teaching in medical education. *Med Teach*. 2007;29(6):546-552. DOI: 10.1080/01421590701583816

Bitte zitieren als: Schemmann U, Aretz P, Förster J, Ohnesorge-Radtke U. Lernende produzieren Lehrfilme für Lernende – Wissenstransfer in der Physiotherapie durch Peer-Teaching. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV07_06. DOI: 10.3205/13gma192, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1920

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma192.shtml>

V08 Interkulturelle Kompetenz und Diversity

193

Filmische Dokumentation eines neunsemestrigen Begleitstudiums und Belegungsentscheidung der Studierenden

Niels-Jens Albrecht¹, Claudia Mews²

¹Universitätsklinikum Hamburg Eppendorf, Zentrum für Psychosoziale Medizin, Institut für Medizinische Soziologie, Migration und Gesundheit, Hamburg, Deutschland

²Universitätsklinikum Hamburg Eppendorf, Hamburg, Deutschland

Hintergrund: Am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf wurde im Sommersemester 2013 erstmals das neunsemestrige Wahlpflichtcurriculum (Second Track) „Interkulturelle Kompetenz und Internationale Medizin“ – intermed – im Rahmen des integrierten Modellstudiengangs Medizin durchgeführt.

Der Second Track intermed befasst sich mit Inhalten zu interkultureller Kompetenz, Migration und Gesundheit im nationalen und internationalen Kontext und zur Vorbereitung und Durchführung von Auslandsaufenthalten. Dabei werden die Inhalte der Schwerpunkte Theorie, Praxis und Forschung verknüpft.

Bei den Second Tracks bestehen für die Studierenden Wahlmöglichkeiten zwischen 20 thematisch unterschiedlichen Veranstaltungsreihen, die in jedem Semester zwei volle Wochen Blockunterricht umfassen.

Die Hamburger Studierenden wurden in einem zielgruppenspezifisch geschnittenen, eigens für intermed konzipierten Film-Trailer als visuelle Vorschau animiert, dieses Begleitstudium zu belegen. Zusätzlich erhielten sie das neunsemestrige Curriculum in Form von Lehrenden-Interviews als Film auf DVD ausgehändigt.

Nach einem vom Dekanat entwickelten Abstimmungsverfahren für die 20 Begleitstudiengänge haben die Studierenden gewählt und zu 32 Prozent mit „gerne“/„sehr gerne“ für eine Teilnahme an intermed votiert.

Inhalte und Methoden: Nach einer Einführung in den integrierten Modellstudiengang Medizin am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf und einer Vorstellung der Entwicklung des Second Tracks „Interkulturelle Kompetenz und Internationale Medizin“ werden beide Filme im Vortrag auszugsweise eingeblendet. Das Votum der Studierenden wird vorgestellt und im Kontext der eingesetzten Medien und der daraus resultierenden Erwartungshaltung diskutiert. Abschließend erfolgt die Bewertung erster Daten zur Einführung des Themenbereiches in die Humanmedizinische Ausbildung und der hierfür entwickelten Evaluationsmethoden.

Zielgruppe: Teilnehmende mit Interesse an der Entwicklung von Vermittlungsmethoden für Interkulturelle Kompetenz in der Humanmedizinischen Ausbildung.

Bitte zitieren als: Albrecht NJ, Mews C. Filmische Dokumentation eines neunsemestrigen Begleitstudiums und Belegungsentscheidung der Studierenden. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV08_01.

DOI: 10.3205/13gma193, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1932

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma193.shtml>

194

Wie verbessert man die Integration ausländischer Medizinstudierender?

Ines Heinen¹, Niels-Jens Albrecht², Ulrike Wendt², Jennifer Kurré³

¹Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Institut und Poliklinik für Medizinische Psychologie, Hamburg, Deutschland

²Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Zentrum für Psychosoziale Medizin, Institut für Medizinische Soziologie, Migration und Gesundheit, Hamburg, Deutschland

³Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Prodekanat für Lehre, Hamburg, Deutschland

Einleitung: Das Medizinstudium ist für die Studenten sehr fordernd. Medizinstudierende leiden im Vergleich zu Studenten anderer Fächer häufig unter höherem Stress [1], [2], [3]. Vor allem ausländische Studierende, deren Muttersprache nicht Deutsch ist, müssen mit besonderen Anforderungen zurechtkommen und haben oft kulturelle, sprachliche und akademische Schwierigkeiten. Häufig sprechen die internationalen Studierenden nicht gut genug

Deutsch, um an den Kursen erfolgreich teilzunehmen und sie sind oft weniger integriert. Bisher gibt es an den meisten Universitäten keine spezifischen Sprachkurse, die sich auf das Medizinstudium beziehen. Am UKE schreiben sich jedes Wintersemester ca. 35 bis 40 internationale Studierende ein. Um diese Studierende zu unterstützen, startete im Januar 2013 das Projekt „Deutsch als Zweitsprache für ausländische Medizinstudierende – DaZmed“.

Methode: Um für die Kurse im Projekt DaZmed ein Curriculum zu entwickeln und um spezifische Lernziele zu bestimmen, wurden Bedarfsanalysen durchgeführt:

1. Eine Befragung der Lehrenden, um die Situationen zu identifizieren, in denen die Lehrenden Schwierigkeiten bei den Studierenden wahrnehmen (z.B. im Arzt-Patienten-Gespräch oder bei MC-Klausuren), und um Interventionsstrategien aus Sicht der Lehrenden zu erfassen.
2. Eine Befragung der ausländischen Studierenden, die sich für die Kurse anmeldeten, um die Situationen zu erfassen, in denen die Studierenden selbst Probleme wahrnehmen und um Informationen über die Fertigkeiten zu gewinnen, die die Studierenden trainieren möchten.
3. Analyse der Studien- und Prüfungsordnung, um die Lernziele des Medizincurriculums zu erfassen.

Ergebnisse: 112 Lehrende des UKEs beantworteten den Fragebogen (46% Frauen, die meisten verfügten über Lehrerfahrung von 5 bis 10 Jahre). 18 Studenten, die sich für die DaZmed-Kurse anmeldeten, füllten den Fragebogen aus (31% Frauen), die meisten studierten im zweiten Semester Humanmedizin. Die Antworten der Lehrenden und die Studierenden zeigten Unterschiede in Bezug auf die als schwierig wahrgenommenen Situationen. Beiden Gruppen gemeinsam ist jedoch, dass besonders Seminare, Arzt-Patienten-Kontakte und Prüfungen als problematisch eingeschätzt werden. Sowohl den Lehrenden als auch den Studierenden standen vorformulierte Lern- und Prüfungssituationen zur Auswahl zur Verfügung, die durch Freitextkommentare ergänzt werden konnten.

Diskussion:

- Es gibt einen Bedarf an Kursen für Studierende, um ihnen bei der sozialen und studienbezogenen Integration zu helfen und ihre sprachlichen Fähigkeiten zu fördern, damit sie ihr Studium erfolgreich bewältigen können.
- Die unterschiedlichen Bedarfsanalysen erlauben es, ein Sprachkurs-Curriculum zu entwickeln, dass auf das Medizinstudium zugeschnitten ist.

Literatur

1. Dyrbye LN, Harper W, Durning SJ, Moutier C, Thomas MR, Massie FS Jr, Eacker A, Power DV, Szydlo DW, Sloan JA, Shanafelt TD. Patterns of distress in US medical students. *Med Teach.* 2011;33(10):834-839. DOI: 10.3109/0142159X.2010.531158
2. Seliger K, Brähle E. Psychische Gesundheit von Studierenden der Medizin. *Psychother.* 2007;52:280-286. DOI: 10.1007/s00278-006-0529-3
3. Voltmer E, Kötter T, Spahn C. Perceived medical school stress and the development of behavior and experience patterns in German medical students. *Med Teach.* 2012;34(10):840-847. DOI: 10.3109/0142159X.2012.706339

Bitte zitieren als: Heinen I, Albrecht NJ, Wendt U, Kurré J. Wie verbessert man die Integration ausländischer Medizinstudierender? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV08_02. DOI: 10.3205/13gma194, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1946
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma194.shtml>

195

Förderung von interkultureller Kompetenz im Medizinstudium. IMECU als Modellprojekt an der LMU München

*Fabian Jacobs, Barbara Habermann
LMU München, München, Deutschland*

Um den Folgen der Globalisierung gerecht zu werden, ist es essentiell, dass sich zukünftige Ärzte/innen bereits in ihrem Studium damit auseinandersetzen, welche Herausforderungen in einer kulturell heterogen zusammengesetzten Gesellschaft auf sie warten.

Nicht nur immer mehr Patienten/innen haben einen Migrationshintergrund, auch die Zahl der Medizinstudierenden und der Ärzte/innen aus dem Ausland wächst kontinuierlich sowie die Zahl der deutschen Ärzte/innen, die im Ausland arbeiten. Diese komplexen und vielfältigen Entwicklungen erfordern grundlegende Fähigkeiten im Umgang mit kultureller Vielfalt.

- Wie lässt sich interkulturelle Kompetenz von Medizinstudierenden fachbezogen fördern?
- Welche Aspekte des weiten Feldes „Kultur und Medizin“ sollten berücksichtigt werden?
- Wie können deutsche und internationale Studierende voneinander profitieren?
- Lassen sich internationale Studierende und Ihre Erfahrungen als Potenzial in diesem Rahmen nutzen?
- Wie kann durch Projekte die Vielfalt an einer Medizinischen Fakultät gefördert werden?

Der Vortrag beantwortet die oben aufgeworfenen Fragen und stellt das Projekt „IMECU – International Medical Culture“ vor, das seit Anfang 2011 erfolgreich an der Medizinischen Fakultät der LMU besteht. Hierbei wird auf die inhaltlich konzeptionellen Besonderheiten eingegangen und aufgezeigt, wie die unterschiedlichen Schwerpunkte abgedeckt werden. Darüber hinaus werden studentische Initiativen, die aus dem Projekt hervorgehen, vorgestellt.

Im zweiten Teil des Vortrags werden erste Ergebnisse aus einer das Projekt begleitenden Studie erörtert sowie die evaluativen Maßnahmen vorgestellt. Hierbei wurden die Zwischenziele der Seminare anonym mittels einer ausführlichen Seminarevaluation bewertet. Die hier genannten Ergebnisse beziehen sich auf das Sommersemester 2011 sowie das Wintersemester 2011/12.

Das Seminar erhielt auf einer Skala von 1 bis 6 (1=sehr gut; 6=sehr schlecht) im Mittel die Gesamtnote 1,6.

Weiter beurteilten die Studierenden auf einer Skala von 1 bis 5 (1=stimme gar nicht zu; 5=stimme voll und ganz zu) die Aussage „Durch diese Veranstaltung profitiere ich für meine weitere Zukunft“ im Mittel mit 4,7; die Aussage „Durch diese Veranstaltung profitiere ich für mein weiteres Studium“ im Mittel mit 4,3 und die Aussage „Durch diese Veranstaltung profitiere ich für meinen späteren Beruf.“ beurteilten sie im Mittel mit 4,8.

Bitte zitieren als: Jacobs F, Habermann B. Förderung von interkultureller Kompetenz im Medizinstudium. IMECU als Modellprojekt an der LMU München. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV08_03.
DOI: 10.3205/13gma195, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1955

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma195.shtml>

196

Interkulturelle (Gesprächs-) Kompetenz in der psychosomatischen Grundversorgung

Heide Lindtner-Rudolph¹, Alexander Ziem², Robert Mroczynski³, André Karger¹

¹Universitätsklinikum Düsseldorf, Düsseldorf, Deutschland

²UC Berkeley, International Computer Science Institute, Berkeley, USA

³Heinrich-Heine Universität Düsseldorf, Düsseldorf, Deutschland

Einleitung und Forschungsgegenstand: Sprachbarrieren und kulturelle bedingt unterschiedliche Konzepte von Krankheit(en), Gesundheit und Krankheitsursachen gehören in Klinik und Arztpraxis vielerorts zum Alltag: knapp ein Fünftel der Menschen in Deutschland haben eine Zuwanderungsgeschichte. Die erfolgreiche Behandlung von Patient_innen mit Migrationshintergrund erfordert interkulturelle Kompetenzen wie Wissen darüber, inwiefern sich kulturelle Prägungen auf Gesundheit und gesundheitsrelevantes Verhalten auswirken [1] oder die Fertigkeit, Arzt-Patienten-Gespräche auch mit Laiendolmetscher_innen erfolgreich vorbereiten und führen zu können. Anders als in angloamerikanischen Ländern findet die Vermittlung solcher interkultureller Kompetenzen in der medizinischen Aus- und Weiterbildung in Deutschland bisher allerdings kaum statt [2]. Auch fehlen Bedarfsanalysen dazu, ob und in welcher Weise das Thema „Interkulturalität im klinischen Alltag“ von Ärzt_innen selbst als relevant erachtet wird [3].

Die Entwicklung, Durchführung und Evaluation fertigkeitenorientierter Kommunikationstrainings für einen sichereren Umgang mit Sprachbarrieren und kulturellen Unterschieden steht im Fokus des EU-geförderten Projekts „Fit für interkulturelle Diversität: Interkulturelle Kompetenzen für kommunale, soziale und klinische Arbeitsfelder“, einer Kooperation des Psychosozialen Zentrums für Flüchtlinge, der Akademie für Öffentliches Gesundheitswesen und des Klinischen Instituts für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie des Universitätsklinikums Düsseldorf. Um Qualifizierungsmaßnahmen passgenau auf den beruflichen Alltag von Ärzt_innen zuzuschneiden, führt das Klinische Institut für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie in Kooperation mit dem Institut für Germanistik der Heinrich-Heine Universität Düsseldorf eine Pilotstudie zur Erhebung von Erwartungen, Erfahrungen und Einstellungen zur Interkulturalität bei Ärzt_innen unterschiedlicher Fachbereiche durch.

Methode: Anhand von 12 narrativen Interviews und einem Fokusgruppeninterview untersucht diese gut kontrastierende Stichprobe mit Methoden der linguistisch-ethnografischen Gesprächsanalyse [4], [5],

- welche Selbst- und Fremdbilder Ärzt_innen von der eigenen sowie von fremden Kulturen haben,
- wie stark Ärzt_innen ihr eigenes Gesprächsverhalten in kultursensiblen Situationen gegenüber Patient_innen reflektieren,

- welche positiven wie negativen Erfahrungen sie mit Patient_innen mit Migrationshintergrund gemacht haben,
- mit welchen Einstellungen und Erwartungen sie aufgrund dessen nachfolgende Arzt-Patienten-Gespräche angehen.

Ergebnisse und Diskussion: Erste Ergebnisse der Studie thematisieren den Umgang von Ärzt_innen aus Innerer und Allgemeinmedizin, Gynäkologie, Onkologie, Psychiatrie, Zahnheilkunde u.a. Fachbereichen mit kulturellen Differenzen, Fremdsprachlichkeit und (Laien-)Dolmetschern ebenso wie ihren Bedarf an Weiterbildungsmaßnahmen zum Thema „Interkulturalität“.

Literatur

1. Patel S, Peacock SM, Mckinly RK, Clark-Carter D, Watson PJ. GPs' perceptions of the service needs of South Asian people with chronic pain. A qualitative enquiry. *J Health Psychol.* 2009;14(7):909-918. DOI: 10.1177/1359105309341003
2. Knipper M, Akinci A. *Wahlfach Migrantenmedizin* - Interdisziplinäre Aspekte der medizinischen Versorgung von Patienten mit Migrationshintergrund. *GMS Z Med Ausbild.* 2005;22(4):Doc215. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2005-22/zma000215.shtml>
3. Schouten B C, Meeuwesen L. Cultural differences in medical communication: A review of the literature. *Pat Educ Coun.* 2006;64(1-3):21-34. DOI: 10.1016/j.pec.2005.11.014
4. Deppermann A. Ethnographische Gesprächsanalyse: Zu Nutzen und Notwendigkeit von Ethnographie für die Konversationsanalyse. *Gesprächsforsch.* 2000;1:96-124.
5. Deppermann A. *Gespräche analysieren: Eine Einführung (Qualitative Sozialforschung 3)*. Wiesbaden: Springer VS; 2008.

Bitte zitieren als: Lindtner-Rudolph H, Ziem A, Mroczynski R, Karger A. Interkulturelle (Gesprächs-) Kompetenz in der psychosomatischen Grundversorgung. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV08_04.
DOI: 10.3205/13gma196, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1960

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma196.shtml>

197

Systematische Integration von Diversity Inhalten und Perspektiven in die Organ- und Körpersystem-Module des Modellstudiengangs Medizin der Charité – Universitätsmedizin Berlin

Sabine Ludwig, Sabine Oertelt-Prigione, Manfred Gross, Annette Grüters-Kieslich, Harm Peters

Charité - Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Deutschland

Hintergrund: Das 3. und 4. Semester des Modellstudiengangs Medizin der Charité – Universitätsmedizin Berlin besteht aus acht Organ- und Körpersystem-Modulen. Das Ziel war die Integration von Diversity Inhalten und Perspektiven mit dem Schwerpunkt geschlechterspezifischer Aspekte in die Module „Haut“, „Bewegung“, „Herz und Kreislaufsystem“, „Ernährung, Verdauung, Stoffwechsel“, „Atmung“, „Niere, Elektrolyte“, „Nervensystem“ und „Sinnesorgane.“

Methode: Vor Beginn der Planung dieser Module wurden mittels wissenschaftlicher Recherche die hierfür relevanten zu integrierenden Diversity Aspekte und geschlechterspezifischen Unterschiede identifiziert. Diese konnten im Rahmen des fakultätsweiten Modulplanungsprozesses durch

die regelmäßige Teilnahme an den Modulplanungs-Sitzungen, die enge Kooperation und Beratung der Modulplanungsgruppe, der Lehrveranstaltungsverantwortlichen, der Modulverantwortlichen und während den Modul-Reviews durch den Studienausschuss des Modellstudiengangs integriert werden.

Ergebnisse: Mit dieser systematischen Strategie konnten Diversity Inhalte und Perspektiven insbesondere geschlechterspezifische Unterschiede und geschlechtergerechte Sprache als integraler Bestandteil in die unterschiedlichen Lehrformate dieser Module wie Vorlesungen, Seminare, Unterricht am Patienten, Problemorientiertes Lernen und Kommunikations-Training und in die damit korrespondierenden Assessmentformate verankert werden.

Schlussfolgerung: Um Diversity Aspekte insbesondere geschlechterspezifische Unterschiede erfolgreich in ein Curriculum zu integrieren, sollten die zu integrierenden relevanten Inhalte vor der Modulplanung systematisch identifiziert und festgelegt werden. Ein weiterer Erfolgsfaktor stellt die enge Beratung und Kooperation mit den an der Planung beteiligten Fakultätsmitgliedern während des gesamten Modulplanungsprozesses dar [1], [2], [3], [4], [5].

Literatur

1. APOG. Women's Health Care Competencies for Medical Students - Taking Steps to include sex and gender differences in the curriculum. Ottawa: Association of professors of Gynecology and Obstetrics; 2005.
2. Seeleman C, Suurmond J, Stronks K. Cultural competence: a conceptual framework for teaching and learning. *Med Educ.* 2009;43(3):229-237. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2008.03269.x
3. Verdonk P, Mans LJ, Lagro-Janssen TL. Integrating Gender into a Basic Medical Curriculum. *Med Educ.* 2005;39(11):1118-1125. DOI: 10.1111/j.1365-2929.2005.02318.x
4. Weiss LB, Levison SP. Tools for Integrating Women's Health into medical education: Clinical Cases and concept mapping. *Acad Med.* 2000;75(11):1081-1086. DOI: 10.1097/00001888-200011000-00012
5. WHO. Integrating gender into the curricula for health professionals; Meeting Report. Genf: WHO; 2007.

Bitte zitieren als: Ludwig S, Oertelt-Prigione S, Gross M, Grüters-Kieslich A, Peters H. Systematische Integration von Diversity Inhalten und Perspektiven in die Organ- und Körpersystem-Module des Modellstudiengangs Medizin der Charité – Universitätsmedizin Berlin. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV08_05. DOI: 10.3205/13gma197, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1971
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma197.shtml>

198

Interkulturelle Kompetenz – Angebote in den bundesweiten Curricula der Medizinischen Fakultäten, Vernetzung und Perspektiven

Claudia Mews

Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Deutschland

Hintergrund: In Deutschland liegt der Anteil der Menschen mit Migrationshintergrund an der Bevölkerung bei ca. 20%. Die globale Mobilität nimmt zu. Schon viele Medizinstudierende verbringen einen Teil ihrer Ausbildung im Ausland. So steigt auch für Studierende, Ärztinnen und Ärzte die Notwendigkeit, mit Patientinnen und Patienten sowie Kolleginnen und Kollegen mit unterschiedlichen Hintergrün-

den kompetent umgehen zu können. Eine verstärkte Implementierung von interkulturellen Themen in die medizinische Ausbildung scheint sinnvoll, um die dementsprechenden Kompetenzen zu erweitern.

Methoden: Vor dem Hintergrund der derzeitigen Erarbeitung eines Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkataloges Medizin (NKLM) in Deutschland hat sich im Jahr 2011 eine bundesweite Arbeitsgruppe gegründet, die Lernziele zur Thematik erarbeitet und zusammengestellt hat und aktuell aktiv an der Implementierung der Lernziele in die Arbeitspakete des NKLM beteiligt ist.

Von der Autorin wurde auf den Websites aller Medizinischen Fakultäten in Deutschland eine Online-Recherche zu den Ausbildungsangeboten in Interkultureller Kompetenz durchgeführt, zusätzlich wurden alle Dekanate zu den bestehenden Angeboten befragt.

Unter Förderung der Robert-Bosch-Stiftung fand im Juni 2012 in Hamburg ein von der Autorin beantragter eintägiger bundesweiter Experten-Workshop zum Thema „Interkulturelle Kompetenz – Status quo und Zukunftsperspektiven von interkulturellen Ausbildungsinhalten in den Curricula der medizinischen Fakultäten in Deutschland“ mit in diesem Bereich erfahrenen Lehrenden statt.

Ergebnisse: Die Recherchen haben zusammenfassend ergeben, dass an 23 medizinischen Fakultäten in Deutschland Lehrangebote zum Themenbereich bekannt sind, die von unterschiedlichen Kliniken, Abteilungen und Instituten in unterschiedlichen Formaten angeboten werden.

An dem eintägigen Experten-Workshop haben 17 Lehrende aus 13 medizinischen Fakultäten teilgenommen. Auf dem Workshop wurde die Bundesarbeitsgruppe für interkulturelle Kompetenz in der medizinischen Ausbildung gegründet. Von den Mitgliedern wurden vier Arbeitsgruppen gegründet, die sich weiter mit einzelnen Schwerpunkten der Thematik befassen. Von der Arbeitsgruppe Lernziele konkret erarbeitete und vorgeschlagene Lernziele wurden in einzelne Arbeitspakete des NKLM aufgenommen.

Es ist zu einer nachhaltigen Vernetzung der Lehrenden gekommen. Nach einem weiteren Treffen wird jetzt zusammen mit zwei anderen im Themenbereich aktiven Gruppen ein gemeinsamer GMA-Ausschuss „Interkulturelle Kompetenz und Global Health“ beantragt.

Die Ergebnisse der Recherchen und des Experten-Workshops werden unter Einbeziehung des Vernetzungsaspektes und der weiteren perspektivischen Planungen und Möglichkeiten aufgezeigt. Der Prozess der Lernzielentwicklung im interkulturellen und internationalen Bereich wird mit Bezug zu der Implementierung in den NKLM dargestellt.

Bitte zitieren als: Mews C. Interkulturelle Kompetenz – Angebote in den bundesweiten Curricula der Medizinischen Fakultäten, Vernetzung und Perspektiven. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV08_06.

DOI: 10.3205/13gma198, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1983

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma198.shtml>

V09 Interprofessionelle Ausbildung

199

Medizinische Ausbildung zur Interprofessionalität

Olivier Glardon

Bundesamt für Gesundheit, Bern, Schweiz

Tiefgreifende bildungs- und gesundheitspolitische Veränderungen der letzten Jahre und die damit verbundene Neudefinition von Rollen und Berufsbildern im Gesundheitswesen haben zu Verunsicherung, aber auch zu innovativen Prozessen geführt und Fragen der Interprofessionalität stärker ins Zentrum gerückt [1], [2].

Die Berufsleute sind in der Berufsausübung nicht autonom, sondern Teil eines sich ständig wandelnden Systems. Demnach sollen sich die angehenden Gesundheitsfachleute bereits im Rahmen ihrer Ausbildung mit ihrem jeweiligen Berufsbild und den Berufsbildern der anderen Gesundheitsberufe auseinandersetzen und dabei einen definierten essentiellen Kern von Haltungen, Kenntnissen und Fähigkeiten, die ihr jeweiliges Berufsbild prägen, entwickeln [3].

Die im Auftrag des „Dialog Nationale Gesundheitspolitik“ gegründete Plattform „Zukunft ärztliche Bildung“ hat eine Themengruppe mandatiert, mit dem Auftrag, ein Konzept für die Umsetzung einer interprofessionell orientierten und auf die anderen Gesundheitsberufe abgestimmten ärztlichen Bildung zu entwickeln. Der Schwerpunkt wurde auf bildungs- und nicht auf versorgungspolitische Fragen gelegt, obwohl die Diskussion nicht losgelöst von den Vorstellungen über neue Versorgungsmodelle geführt werden kann. Um dies zu verwirklichen, wurden 6 konkrete interprofessionelle Versorgungsmodelle in Betracht gezogen:

- Ambulante Grundversorgung
- Akutpflege, Notfallversorgung
- Rehabilitative Versorgung
- Grundversorgung von chronischen Patienten
- Palliativ Care
- Prävention

Der Fokus wurde auf die Hauptkompetenzen der CanMED-Rollen aus dem Swiss Catalogue of Learning Objectives for Undergraduate Medical Training [<http://sclo.smifk.ch>] gelegt, die erworben und optimiert werden sollen. Zu diesem Zweck ist jedes Modell in 3–4 Module unterteilt, welche die Entwicklung bzw. Planung einer interprofessionellen Zusammenarbeit fördern. Die Praxisnähe und -relevanz ist dadurch gegeben, dass die Module anhand des Patientenweges im Versorgungssystem entwickelt wurden und Vertreter verschiedener Gesundheitsberufe bei der Erarbeitung der Module beteiligt waren.

In den mehrtägigen Lerneinheiten werden die Medizinstudierenden aufgefordert, sich in interprofessionellen Arbeitsgruppen, mit den wichtigsten Fragen, Problemen und Herausforderungen der Interprofessionalität kritisch auseinanderzusetzen. Dabei findet sowohl die Sicht der Ärzteschaft als auch die Sicht aller anderen beteiligten Gesundheitsberufe mit deren Kompetenzen, Erwartungen, Befürchtungen und Ansprüchen Beachtung. Die Lernspirale wird durch die unterschiedliche Komplexität der Module und die verschiedenen Anforderungen an die entsprechenden Gruppenarbeit abgebildet. Diese Konzeption ermöglicht die gewünschte und empfohlene Integration von Fragen der Interprofessionalität über die gesamte medizinische

Ausbildung. Nach der Verabschiedung durch die Mitglieder der Plattform steht der Modulkatalog am Herbst 2013 den medizinischen Fakultäten der Schweiz zur Verfügung.

Literatur

1. Bauer W, Allaz AF, Bader C, Gassmann B, Plus G, de Haller J, Mahrer-Imhof R, Wildhaber P. Der zukünftigen Berufsbilder von Ärztinnen/Ärzten und Pflegenden in der ambulanten und klinischen Praxis - Bericht der AG "Berufsbilder" der SAMW. SAeZ. 2007;88(46):1942-1952.
2. Giger M, De Geest S. Neue Versorgungsmodelle und Kompetenzen sind gefragt. SAeZ. 2008;89(43):1839-1840.
3. Frenk J, Chen L, Bhutta ZA, Cohen J, Crisp N, Evans T, Fineberg H, Garcia P, Ke Y, Kelley P, Kistnasamy B, Meleis A, Naylor D, Pablos-Mendez A, Reddy S, Scrimshaw S, Sepulveda J, Serwadda D, Zurayk H. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. Lancet. 2010;376(9756):1923-1958. DOI: 10.1016/S0140-6376(10)61854-5

Bitte zitieren als: Glardon O. Medizinische Ausbildung zur Interprofessionalität. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV09_01. DOI: 10.3205/13gma199, URN: urn:nbn:de:0183-13gma1991

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma199.shtml>

200

Learning together to work together: Patientenzentrierung als Ausgangspunkt interprofessioneller Diagnostik und Behandlung im Studium von Medizinerinnen und Physiotherapeuten

Marietta Handgraaf¹, Kathrin Klimke-Jung², Christian Grüneberg¹, Thorsten Schäfer²

¹Hochschule für Gesundheit, Department für Angewandte Gesundheitswissenschaften, Studienbereich Physiotherapie, Bochum, Deutschland

²Ruhr-Universität Bochum, Zentrum für Medizinische Lehre, Bochum, Deutschland

Interprofessionelles Handeln im Gesundheitswesen stellt eine wichtige Voraussetzung für eine zukunftsorientierte Gesundheitsversorgung dar. Obwohl die Versorgungsstrukturen vielfältig interdisziplinär ausgerichtet sind, ist eine interprofessionelle Zusammenarbeit nicht automatisch als systemimmanent anzusehen. Indessen heben richtungsweisende Empfehlungen des Wissenschaftsrates [5], das Memorandum der Robert Boschstiftung [3] und das Gutachten des Sachverständigenrates [4] Strukturen und Arbeitsweisen hervor, die Interprofessionalität als bedeutendes Element für die zukünftige Gesundheitsversorgung betonen. Die World Health Organisation (WHO) initiierte bereits 1988 ein Projekt „Learning together to work together for Health“, das den Ansatz der interprofessionellen Lehre aufgriff. Seit dieser Zeit bestehen vielfältige Bestrebungen seitens der WHO und anderer internationaler Organisationen den Ansatz der „interprofessional education (IPE)“ strategisch voran zu treiben ([1]).

Dieser Herausforderung stellen sich im Sommersemester 2013 Studierende der Medizinischen Fakultät der Ruhr-Universität Bochum und der Hochschule für Gesundheit in mehreren extracurricularen Lehrveranstaltungen. In einem gemeinsamen Lehrprojekt untersuchen Studierende der Medizin und des Studienbereichs Physiotherapie gemeinsam Patienten mit chronischen Rückenschmerzen und treten in einen fachlichen Dialog über Gemeinsamkeiten

und Unterschiede im praktischen Handeln, bei der Entscheidungsfindung und in Kommunikationsprozessen. Mittels videogestützter Auswertung und eingehender Evaluation wird der Lernerfolg der Studierenden analysiert. Erste Erfahrungen und Ergebnisse des gemeinsamen werden im Juli 2013 zusammengefasst.

Ziel des Lehrprojektes ist es, die Bedeutung der professionellen Berufsrollen und Verantwortlichkeiten zu reflektieren und erste Grundlagen für eine spätere interdisziplinäre Berufspraxis zu legen, sowie Erfahrungen für zukünftige Lehrprojekte im Sinne eines kooperativen, patientenzentrierten Praxisansatzes [2] zu gewinnen.

Literatur

1. Oandasan I, Reeves S. Key elements for interprofessional education. Part 1: The learner, the educator and the learning context. *J Interprof Care*. 2005;19 Suppl 1:21-38. DOI: 10.1080/13561820500083550
2. Oandasan I, Reeves S. Key elements for interprofessional education. Part 2: Factors, processes and outcomes. *J Interprof Care*. 2005;19 Suppl 1:39-48. DOI: 10.1080/13561820500081703
3. Robert-Bosch-Stiftung. Memorandum Kooperation der Gesundheitsberufe – Qualität und Sicherung der Gesundheitsversorgung für morgen. Stuttgart: Robert-Bosch-Stiftung; 2012. Zugänglich unter/available from: http://www.bosch-stiftung.de/content/language1/downloads/Gesundheitsversorgung_von_morgen_Memorandum.pdf
4. Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen. Kooperation und Verantwortung – Voraussetzungen einer zielorientierten Gesundheitsversorgung. Bonn: Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen; 2007.
5. Wissenschaftsrat. Empfehlungen zu hochschulischen Qualifikationen für das Gesundheitswesen. Köln: Wissenschaftsrat; 2012. Zugänglich unter/available from: <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/2411-12.pdf>

Bitte zitieren als: Handgraaf M, Klimke-Jung K, Grüneberg C, Schäfer T. Learning together to work together: Patientenzentrierung als Ausgangspunkt interprofessioneller Diagnostik und Behandlung im Studium von Medizinerinnen und Physiotherapeuten. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV09_02. DOI: 10.3205/13gma200, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2003
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma200.shtml>

201

Wie kann das Lernen von Diagnosekompetenz in der Medizin und in der Pflege unterstützt werden?

Nicole Heitzmann, Birgit Wershofen, Lisa Kühne-Eversmann, Martin R. Fischer

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

Um Patienten umfassend versorgen zu können, sind diagnostische Kompetenzen bei Ärzten und bei Pflegenden notwendig. Diagnosekompetenz ist schwer zu erwerben. Deutlich wird dies am Anteil der Fehldiagnosen [1] sowie in der universitären Praxis [2]. Studierende der Medizin zeigen, selbst in einem fortgeschrittenen Studienabschnitt, große Probleme bei der Diagnosestellung. Das Defizit liegt primär im Bereich des Handlungswissens. Daher ist bereits in der Ausbildung eine gezielte Förderung von diagnostischer Kompetenz erforderlich. In diesem Projekt wird untersucht, wie diagnostische Kompetenz von angehenden

Medizinerinnen und Pflegenden in einer computerbasierten Lernumgebung gefördert werden kann.

Studien in der Medizin berichten vom erfolgreichen Einsatz von Lösungsbeispielen mit integrierten Fehlern zur Förderung von Diagnosekompetenz [3]. In diesen stellt ein Modellerner eine Diagnose und macht während dieses Prozesses Fehler. Eine intensivere Verarbeitung der Fehler hatte dabei positive Effekte. Zusätzliche Hinweise (sog. Prompts) können zu intensiver Verarbeitung anregen [4]. Ausführliches Feedback war hier von den Lernenden nicht in jedem Schritt gewünscht und führte zu oberflächlicher Verarbeitung. Eine adaptierbare instruktionale Erklärung könnte dem entgegen wirken. Ausgehend von diesen Überlegungen wurde untersucht, ob Prompts (P) und adaptierbares Feedback (AF) einen positiven Effekt auf den Diagnosekompetenzerwerb haben. Dazu bearbeiteten Lerner fehlerhafte Lösungsbeispiele in einer computerbasierten Lernumgebung CASUS. Lernende aus der Medizin und Pflege wurden jeweils einer der vier Bedingungen zugeteilt: mit/ohne P und mit/ohne AF.

Jeweils drei fehlerhafte Lösungsbeispiele wurden entwickelt und in CASUS implementiert. Die Lernenden werden dabei aufgefordert, sich in einen Famulanten bzw. in einen Pflegeschüler hineinzuversetzen, der während der Arbeit mit den Patienten diagnostische Fehler macht. In der Bedingung P werden die Lernenden aufgefordert, die Fehler zu analysieren. Von einem fiktiven erfahrenen Arzt oder einer fiktiven erfahrenen Pflegeperson wird Feedback angeboten. In der Bedingung AF können die Lernenden das Level des Feedbacks an ihren Wissensbedarf anpassen. Vor, während und nach dem Lernprozess wurden verschiedene Wissenstests durchgeführt sowie weitere personale und Prozessvariablen erfasst.

Die Erhebung mit 152 Auszubildenden der Pflege ist bereits abgeschlossen und die Daten werden derzeit ausgewertet. Die Erhebung in der Medizin wird bis 06.13 andauern und ebenfalls ca. 150 Personen umfassen. Die Ergebnisse können im 09.13 präsentiert werden. Das vorliegende Projekt kann so einen Beitrag zum Erkenntnisgewinn im Bereich der Förderung von diagnostischer Kompetenz in der Medizin und in der Pflege leisten.

Literatur

1. Berner ES, Graber ML. Overconfidence as a cause of diagnostic error in medicine. *Am J Med*. 2008;121:2-23. DOI: 10.1016/j.amjmed.2008.01.001
2. Gräsel C, Mandl H. Förderung des Erwerbs diagnostischer Strategien in fallbasierten Lernumgebungen. *Unterrichtswissenschaft*. 1993;21(4):355-369.
3. Stark R, Kopp V, Fischer MR. Case-based learning with worked examples in complex domains: Two experimental studies in undergraduate medical education. *Learn Instr*. 2011;21(1):22-33. DOI: 10.1016/j.learninstruc.2009.10.001
4. Stark R, Tyroller M, Krause UM, Mandl H. Effekte einer metakognitiven Promptingmaßnahme beim situieren, beispielbasierten Lernen im Bereich Korrelationsrechnung. *Z Päd Psychol*. 2008;22(1):59-71.

Bitte zitieren als: Heitzmann N, Wershofen B, Kühne-Eversmann L, Fischer MR. Wie kann das Lernen von Diagnosekompetenz in der Medizin und in der Pflege unterstützt werden? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV09_03. DOI: 10.3205/13gma201, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2016

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma201.shtml>

Wissenschaftliches Arbeiten als interprofessionelles Modul – ein Zugewinn an interprofessionellen Fähigkeiten?

Marion Huber, Godela Dönniges, Emanuel Feusi

ZHAW, Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften, Zürich, Schweiz

Einleitung: Das Departement Gesundheit der Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften beherbergt vier Studiengänge: Ergotherapie, Hebamme, Pflege und Physiotherapie. Diese Konstellation bietet eine grosse Chance für den interprofessionellen Unterricht. Im Rahmen einer Curriculumsrevision im Jahr 2012 wurde in den Modulen zum wissenschaftlichen Arbeiten neben didaktisch-methodischen Veränderungen der Fokus von einem multi-professionellen Vorlesungssetting auf ein interprofessionelles Handlungssetting (Vorlesung und interprofessionelle Kleingruppenseminare) verlagert.

Hieraus entstand die Frage, ob sich die Module zum wissenschaftlichen Arbeiten dazu eignen, Verständnis und Bewusstsein für und Wissen über die anderen Professionen zu fördern und die Bedeutung dieses Verständnisses sowohl für das Studium als auch für den Beruf aufzuschlüsseln.

Methode: Im Rahmen einer Langzeitbefragung wurden zwei Kohorten Studierender bezüglich ihrer Erwartung, Einstellung und ihrem Erleben des entsprechenden Settings (multi- versus interprofessionell) befragt. Die Eigenschätzung der Studierenden wurde auf einer sechsstufigen Skala („Trifft gar nicht“ zu bis „trifft voll und ganz zu“) vorgenommen.

Die statistische Auswertung fand anhand einer MANOVA statt.

Ergebnisse: Es zeigte sich ein Haupteffekt bezüglich der Settings. Studierende mit dem interprofessionellen Fokus schätzen den Zugewinn in Bezug auf den Erwerb interprofessioneller Fähigkeiten signifikant höher ein, als Studierende im multiprofessionellen Setting.

Es zeigt sich aber auch ein signifikanter Interaktionseffekt in Bezug auf die Studiengänge. Je nach Studiengang wird der Zugewinn als unterschiedlich hoch eingeschätzt. Dies gilt auch für die Wichtigkeit interprofessioneller Fähigkeiten für Studium und Beruf.

Diskussion: Aus den Ergebnisse lässt sich schliessen, dass sich die Module zum wissenschaftlichen Arbeiten durchaus zur Ausbildung interprofessioneller Fähigkeiten eignen. Hierzu muss kritisch angemerkt werden, dass auch das handlungsorientierte Setting einen grossen Einfluss hat. Die Studierenden werden durch die Aufgabenstellung und die bewusst interprofessionelle Gruppenzusammensetzung zum interprofessionellen Austausch geleitet geführt.

Bitte zitieren als: Huber M, Dönniges G, Feusi E.

Wissenschaftliches Arbeiten als interprofessionelles Modul – ein Zugewinn an interprofessionellen Fähigkeiten? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV09_04.
DOI: 10.3205/13gma202, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2020

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma202.shtml>

Collaborative Clinical Reasoning – ein Review empirischer Studien

Jan Kiesewetter^{1,2}, Frank Fischer², Martin R. Fischer¹

¹Klinikum der LMU München, Lehrstuhl für Didaktik und

Ausbildungsforschung in der Medizin, München, Deutschland

²LMU München, Lehrstuhl für Empirische Pädagogik und

Pädagogische Psychologie, München, Deutschland

Hintergrund: Zunehmend, wird sowohl diagnostisch als auch therapeutisch interprofessionell zusammen gearbeitet. Die Autoren definieren und konzeptualisieren collaborative clinical reasoning (CCR) als den Prozess in dem zwei oder mehr Gesundheitsteammitglieder diagnostische, therapeutische oder prognostische Aspekte eines individuellen Patienten aushandeln. Das Ergebnis ist ein gemeinsam erzeugtes kognitives Konzept einer Krankheit oder Behandlungsplans. Bisher besteht wenig integriertes Wissen darüber wo und wie CCR in der klinischen Praxis existiert. Um weitere Forschung anzureden wurde versucht die folgenden Forschungsfragen zu beantworten: Welche CCR Situationen existieren? Und was sind die Subprozesse welche die Performanz des CCR beeinflussen?

Methode: Um diese Forschungsfragen zu beantworten wurde eine systematische Literatursuche durchgeführt. Neun Artikel konnten in das Review eingeschlossen werden. Die Literatur wurde systematisch gesichtet und anhand eines generischen Modells von clinical reasoning (CR) organisiert.

Ergebnis: Es gibt in der klinischen Praxis eine breite Anzahl von Settings von chirurgischer Intensivmedizin und Notfallmedizin bis hin zu gynäkologischen Krebsteams und Entbindungszentren in denen CCR praktiziert wird. Weiterhin, lassen sich Situationen des CCR aufteilen in solche, die eine Diskussion am Tisch beinhalten und solche wo eine Ad-hoc Organisation und Reaktion auf Veränderungen eines Patienten geschieht. Es konnten drei Subprozesse identifiziert werden, welche die Performanz von CCR beeinflussen. Erstens, die Verteilung, das Zusammenbringen und die Übertragung von Informationen. Zweitens die Komplexität des Falles und drittens die Verwendung von Evidenz haben einen Einfluss auf die CCR Performanz.

Diskussion: Es existieren bisher wenig und sehr heterogene Evidenz darüber welche CCR Situationen existieren und welche Subprozesse in CCR die Performanz beeinflussen. Es wurde bisher wenig systematisch untersucht, wie groß der Einfluss auf die CCR Performanz ist und ob der Einfluß sich in verschiedenen CCR Situationen unterscheidet.

Schlussfolgerung: Um weitere Forschung anzuregen schlagen die Autoren ein Modell vor, welches zukünftige Untersuchungen des CR zielgerichteter möglich machen soll. Es werden dabei Situationen auf den drei kontinuierlichen Dimensionen

1. Quantität der Teammitglieder
2. Entscheidungszeitraum und
3. Sicherheit der Entscheidung

unterschieden.

Bitte zitieren als: Kiesewetter J, Fischer F, Fischer MR.

Collaborative Clinical Reasoning – ein Review empirischer Studien.

In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung

(GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical

Science GMS Publishing House; 2013. DocV09_05.

DOI: 10.3205/13gma203, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2032

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma203.shtml>

Terminologie im Bereich interprofessioneller Ausbildung und Zusammenarbeit: Eine Analyse der Zeitschrift für Medizinische Ausbildung.

Cornelia Mahler¹, Sven Karstens¹, Thomas Gutmann², Joachim Szecsenyi¹, Stefanie Joos¹

¹Universitätsklinikum Heidelberg, Heidelberg, Deutschland

²THIM, Hogeschool voor Fysiotherapie, Nieuwegein, Niederlande

Hintergrund: Es gibt ausreichend Hinweise dafür, dass die interprofessionelle Zusammenarbeit zu einer verbesserten Gesundheitsversorgung führt [1], [2] Der Ruf nach interprofessioneller Zusammenarbeit geht einher mit Empfehlungen für interprofessionelles Lernen und Ausbildungssequenzen [3], [4]. Die GMA nimmt sich dieser nationalen und internationalen Herausforderungen an und hat den Ausschuss „Interprofessionelle Ausbildung in den Gesundheitsberufen“ ins Leben gerufen, um dieser neuen Entwicklung Nachdruck zu verleihen und konkrete Empfehlungen zu entwickeln [5].

Noch scheinen die Begrifflichkeiten für die Zusammenarbeit der Gesundheitsberufe vielgestaltig und wenig abgestimmt. Eine Vereinheitlichung der Terminologie als gemeinsame Basis sowohl für die Forschung als auch für die Ausbildung wird empfohlen [6].

Ziel dieses Vortrags ist die begriffliche Klärung unterschiedlich verwendeter Begriffe im Bereich der Zusammenarbeit der Gesundheitsberufe. Dies soll am Beispiel geeigneter Artikel der GMS „Zeitschrift für medizinische Ausbildung“ dargelegt werden.

Methode: In einem ersten Schritt wurden häufig, oft auch synonym verwendete Begriffe in der Literatur zur Zusammenarbeit der Gesundheitsberufe identifiziert. Im Anschluss wurde mit diesen Begriffen, passenden MeSH-Begriffen sowie den Begriffen „Kooperation UND Zusammenarbeit“ die elektronische Datenbank der GMS (2005–2012) durchsucht und die identifizierten Artikel nach Erscheinungsjahr, beteiligten Berufen und verwendeten Begriffen zur Zusammenarbeit der Gesundheitsberufe analysiert.

Ergebnisse: Es wurden 19 Artikel zur Zusammenarbeit der Gesundheitsberufe identifiziert, davon thematisieren 5 Artikel die Zusammenarbeit von Ärzten mit anderen Gesundheitsberufen, die anderen 14 beschreiben die Zusammenarbeit von Ärzten untereinander oder die Notwendigkeit interprofessioneller Ausbildung. Die Begriffe „professionell“ und „disziplinär“ werden aus Sicht der Medizin und der Sozialwissenschaften unterschiedlich verwendet. Deren Kombination jeweils mit dem Präfix multi-, inter-, intra- und trans- beschreibt die Ebene der Zusammenarbeit. 11 der 19 Artikel stammen aus den Jahren 2010–12.

Fazit: Es bestätigt sich die Annahme, dass die derzeit verwendeten Begrifflichkeiten zur Zusammenarbeit der Gesundheitsberufe wenig abgestimmt sind und zum Teil beliebig verwendet werden. Seit 2010 findet das Thema der interprofessionellen Ausbildung der Gesundheitsberufe innerhalb der GMS zunehmend Beachtung. Als Basis für eine erfolgreiche Zusammenarbeit innerhalb der Gesundheitsberufe und ein besseres Verständnis füreinander sollte die Terminologie einheitlich verwendet werden.

Literatur

1. World Health Organization. Preparing a health care workforce for the 21st century: the challenge of chronic conditions. Genf: World Health Organization; 2005.
2. World Health Organization. Framework for Action on Interprofessional Education & Collaborative Practice. Genf: World Health Organization; 2010.
3. Frenk J, Chen L, Bhutta ZA, Cohen J, Crisp N, Evans T, Fineberg H, Garcia P, Ke Y, Kelley P, Kistnasamy B, Meleis A, Naylor D, Pablos-Mendez A, Reddy S, Scrimshaw S, Sepulveda J, Serwadda D, Zurayk H. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. *Lancet*. 2010;376(9756):1923-1958. DOI: 10.1016/S0140-6736(10)61854-5
4. Reeves S, Perrier L, Goldman J, Freeth D, Zwarenstein M. Interprofessional education: effects on professional practice and healthcare outcomes (update). *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;3:CD002213.
5. Walkenhorst U, Mahler C, Reiber K, Kaap S. Neuer GMA-Ausschuss: Interprofessionelle Ausbildung in den Gesundheitsberufen - Standortbestimmung und Perspektiven Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DOI: 10.3205/12gma284
6. Stössel U, Kälble K, Kaba-Schönstein L. Multiprofessionelle Ausbildung im Medizinstudium. Konzepte, Begründungen und Ergebnisse am Beispiel des Unterrichtsprojekts MESOP*. *GMS Z Med Ausbild*. 2006;23(2):Doc34. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2006-23/zma000253.shtml>

Bitte zitieren als: Mahler C, Karstens S, Gutmann T, Szecsenyi J, Joos S. Terminologie im Bereich interprofessioneller Ausbildung und Zusammenarbeit: Eine Analyse der Zeitschrift für Medizinische Ausbildung. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV09_06. DOI: 10.3205/13gma204, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2041
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma204.shtml>

V10 Kommunikative und soziale Kompetenz

205

Curriculum „Kommunikative und soziale Kompetenzen“: Wie beurteilen Hamburger Medizinstudierende ihren Lernerfolg?

Cadja Bachmann, Silke Roschlaub, Maren Ehrhardt, Martin Scherer

Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Institut für Allgemeinmedizin, Hamburg, Deutschland

Hintergrund und Fragestellung: An der Hamburger Medizinischen Fakultät wurde 2009 ein Kerncurriculum für kommunikative und soziale Kompetenzen im Themenblock „Psychosoziale Medizin“ interdisziplinär abgestimmt und umgesetzt. Das Curriculum basiert auf den kommunikativen und sozialen Ausbildungszielen des Basler Consensus Statements. Es wurde der Frage nachgegangen, wie Studierende den Lernerfolg hinsichtlich ihrer kommunikativen und sozialen Kompetenzen beurteilen.

Methode: 84 kommunikative und soziale Lernziele des Basler Consensus Statements wurden interdisziplinär in 7 Fächern abgestimmt, mit Kompetenzniveaus versehen und im klinischen Themenblock „Psychosoziale Medizin“ des Hamburger Curriculums vermittelt. Die Studierenden

(n=123) des Themenblocks wurden in einer umfangreichen prä-post-Befragung gebeten, ihre Kompetenzen am Anfang und am Ende des Curriculums sowie die curriculare Lernziel-Vermittlung auf einer 4-Punkt-Skala einzuschätzen (1=trifft nicht zu; 4= trifft sehr zu).

Ergebnisse: 85 Studierende füllten den Fragebogen am Anfang und 75 Studierende am Ende des Trimesters aus. Bei 16 Studierenden konnten die Ergebnisse der prä-post-Befragung nicht zusammengeführt werden. Vor Durchlaufen des Curriculums gaben die Studierenden durchschnittliche Kompetenzniveaus von 2,17 bis 3,29 auf der 4-Punkt-Skala an. Nach Abschluss des Curriculums lagen die Kompetenzniveaus zwischen 2,54 und 3,52.

Im Mittelwertvergleich konnte bei 63 der 84 Lernziele ein Kompetenzzuwachs verzeichnet werden, insbesondere bei Modellen der Arzt-Patienten-Beziehung, professionelle Rahmenbedingungen, Konfliktlösungsstrategien, Informationsbedarf der Patienten, Techniken zur Weiterführung der Arzt-Patienten-Beziehung sowie bei sozio-kulturellen und ökonomischen Aspekten ärztlichen Handelns. Bei 17 Lernzielen gab es keinen eindeutigen Lernerfolg und bei 4 Lernzielen ließen die Kompetenzen nach, z.B. im Respekt gegenüber Patienten.

Schlussfolgerungen: Die Vermittlung kommunikativer und sozialer Kompetenzen im Curriculum der psychosozialen Fächer ist aus studentischer Sicht weitestgehend gelungen. Dennoch gaben Studierende an, in bestimmten kommunikativen und sozialen Bereichen einen Kompetenzverlust zu erleiden. Kompetenzverluste, wie beispielsweise die Abnahme von Respekt gegenüber Patienten, werden derzeit näher untersucht.

Bitte zitieren als: Bachmann C, Roschlaub S, Ehrhardt M, Scherer M. Curriculum „Kommunikative und soziale Kompetenzen“: Wie beurteilen Hamburger Medizinstudierende ihren Lernerfolg? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV10_01.

DOI: 10.3205/13gma205, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2054

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma205.shtml>

206

Wissen, Haltung und Bedürfnisse von Medizinstudierenden hinsichtlich Fehlermanagement und Patientensicherheit – eine nationale Umfrage

Isabel Dietz^{1,2}, Moritz Kager³, Bernhard Zwißler⁴, Martin R. Fischer³, Jan Kiesewetter³

¹Klinikum der LMU München, Klinik für Anästhesiologie, München, Deutschland

²Klinikum der Universität München, Interdisziplinäres Zentrum für Palliativmedizin, München, Deutschland

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

⁴Klinikum der Universität München, Klinik für Anästhesiologie, München, Deutschland

Einleitung: Die Themen Behandlungsfehler und Patientensicherheit rücken zunehmend in den Fokus öffentlichen und wissenschaftlichen Interesses [1], [2], [3], [4]. Ein Bereich, in dem das Thema allerdings bisher weitestgehend ausgespart bleibt, ist das Medizinstudium [5]. Ziel der vorliegenden Studie war die systematische Erhebung von Daten zu Wissen, Haltung und Bedürfnissen von Medizinstudierenden in Deutschland zum Thema Behandlungsfeh-

ler und Patientensicherheit sowie hinsichtlich der Ausbildung in diesem Bereich.

Methode: Im Rahmen einer anonymen online Umfrage wurde eine Zufallsstichprobe von 269 Medizinstudierenden aus ganz Deutschland befragt. Die Befragung bestand aus drei Teilen:

1. International validierter Fragebogen (Attitudes of Patient Safety Questionnaire) [6],
2. Semi-quantitative Fragen mit Bezug auf das deutsche Ausbildungs- und Gesundheitssystem sowie
3. Demographische Angaben. Die Daten wurden quantitativ und wo möglich qualitativ ausgewertet, außerdem wurden mittels explorativer Korrelationsanalysen Zusammenhänge aufgezeigt.

Ergebnisse: Es gingen 191 Datensätze in die Auswertung ein (Teilnahmequote 60%, Vervollständigungsquote 52%). Die Teilnehmer waren durchschnittlich 24 Jahre alt (Mittelwert=24,1; SD=3,2), 133 (70%) waren weiblich. 25% aller Befragten gaben an, bereits selbst einen Behandlungsfehler begangen zu haben. Fast die Hälfte gab an, im Laufe ihres Studiums Aufgaben übertragen bekommen zu haben, für die sie nicht qualifiziert waren (47%) oder bei denen leicht Fehler hätten passieren können (50%). Studierende im Praktischen Jahr (N=24) zeigten eine signifikant geringere Fehlerkommunikationsbereitschaft als Studierende der Vorklinik (N=35) oder Klinik (N=126) (p<.001). Die Mehrzahl der Studierenden (64%) wünscht sich mehr Unterricht zum Thema Fehler und Patientensicherheit.

Diskussion: Nicht nur vor dem Hintergrund der aktuellen Diskussion über Behandlungsfehler im Medizinstudium, sondern auch in Hinblick auf eine zukünftige Entwicklung curriculärer Ausbildungsstrukturen in diesem Bereich scheint eine Auseinandersetzung mit Wissen, Haltung und Bedürfnissen von Medizinstudierenden zum Thema Behandlungsfehler und Patientensicherheit erforderlich. Nur durch eine gezielte Ausbildung kann eine offene Fehlerkultur in der Medizin gefördert und langfristig eine Zufriedenheit und Sicherheit sowohl der Patienten als auch der Ärzte erreicht werden.

Literatur

1. Kohn L. To err is human: an interview with the Institute of Medicine's Linda Kohn. *Jt Comm J Qual Improv.* 2000;26(4):227-234.
2. Rohe JH, Sanguino A, Thomeczek C. CIRSmadical.de: Netzwerk für Patientensicherheit. *Dtsch Arztebl.* 2011;108(3).
3. Finkelstein D, Wu AW, Holtzman NA, Smith MK. When a physician harms a patient by a medical error: ethical, legal, and risk-management considerations. *J Clin Ethics.* 1997;8(4):330-335.
4. Hibbeler B. Urteil wegen fahrlässiger Tötung: Medizinstudent geht in Berufung. *Dtsch Arztebl.* 2012;109(47):A-2348/B-1916/C-878.
5. Nie Y, Li L, Duan Y, Chen P, Barraclough BH, Zhang M, Li J. Patient safety education for undergraduate medical students: a systematic review. *BMC Med Educ.* 2011;11:33. DOI: 10.1186/1472-6920-11-33
6. Carruthers S, Lawton R, Sandars J, Howe A, Perry M. Attitudes to patient safety amongst medical students and tutors: Developing a reliable and valid measure. *Med Teach.* 2009;31(8):e370-376. DOI: 10.1080/01421590802650142

Bitte zitieren als: Dietz I, Kager M, Zwißler B, Fischer MR, Kiesewetter J. Wissen, Haltung und Bedürfnisse von Medizinstudierenden hinsichtlich Fehlermanagement und Patientensicherheit – eine nationale Umfrage. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV10_02. DOI: 10.3205/13gma206, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2062
 Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma206.shtml>

207

Persönliche Progress-Reflexion für kommunikative und soziale Kompetenzen in einem longitudinalen Curriculum

Janina Sensmeier, Franz Bernhard Schrewe, Britta Brouwer, Bernhard Marschall, Hendrik Friederichs

Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Medizinische Fakultät, Institut für Ausbildung und Studienangelegenheiten (IfAS), Münster, Deutschland

Hintergrund: Aus der Forschung an Experten aus den unterschiedlichsten (auch medizinischen) Fachgebieten weiß man, dass für den Weg vom Novizen zum Experten – neben einer extensiven Auseinandersetzung mit dem jeweiligen Fachgebiet – eine kritisch-reflektive Arbeitsweise von Vorteil ist [1]. Insbesondere im Rahmen der Simulation lässt sich die Lernumgebung derart gestalten, dass eine zielgerichtete Reflexion des Gelernten möglich wird. An erster Stelle wird dabei immer das Feedback genannt, um das Lernen zu unterstützen [2]. Es konnte gezeigt werden, dass Simulations-Training mit nachdrücklichem Feedback in einer signifikant besseren Performance von Studenten resultierte als ohne Feedback [3], [4].

Um Studierenden ein individuelles Feedback bezüglich ihrer Wissens-Entwicklung zu geben werden national und international erfolgreich Progress-Tests angewandt [5], [6]. Um das sich an der Medizinischen Fakultät Münster im Aufbau befindende longitudinale „Curriculum kommunikative und soziale Kompetenzen“ mit einer adäquaten Reflexion zu begleiten, wurde von den Autoren die Persönliche Progress-Reflexion (siehe Abbildung 1) entwickelt. Dabei werden die Studierenden dazu aufgefordert, das nach der Simulation erhaltene Feedback in Absprache mit ihrer Peer-Group analog des von Rudolph et al. vorgeschlagenen Feedback-Modells [7] formalisiert zu dokumentieren.

Methode: Qualitativ und deskriptiv sollen Problemfelder herausgearbeitet werden, die Studierende am Anfang eines longitudinalen kommunikativen Curriculums beschäftigen, um die diesbezügliche Lernumgebung, die weiteren inhaltlichen Zielsetzungen und die gestellten Anforderungen optimieren zu können.

Ergebnisse: Es konnten Daten von insgesamt 262 Studierenden aus dem Jahr 2012 in die Analyse einbezogen werden. Nach Analyse der Items konnten die Kategorien:

- Beziehung zum Patienten: Freundlichkeit, Empathie gegenüber dem Patienten, Interaktion mit Patienten
- Informationsgewinn: Anamnese (vollständig, größtenteils vollständig)
- Gestaltung: Gliederung des Gesprächs (klarer Anfang +Schluss), roter Faden, Konkretisierung, Sprache (viele Suggestivfragen, Füllwörter, viele Fremdwörter, lange Sätze)

- Atmosphäre: angenehm, ruhig, eigenes Befinden (nervös, souverän, ruhig, unsicher)

herausgearbeitet werden.

Als verbesserungsfähig wurde am häufigsten die Kategorie Informationsgewinn (n=192) vor der Kategorie Gestaltung (n=122) benannt. Am wenigsten Probleme schien aus Sicht der Studierenden die Kategorie Atmosphäre (n=59) zu machen.

Schlussfolgerung und Ausblick: Der Persönliche Progress-Reflexions-Bogen lässt sich in ein kommunikatives Curriculum integrieren und gibt den Lehrenden die Möglichkeit, neben dem individuellen Feedback auch der Kohorte ein gezieltes Feedback zu geben.

In Zukunft sollen die Problemfelder aus Sicht der Studierenden priorisiert werden, so dass die Unterrichtsgestaltung für Lehrende und Lerner noch effizienter wird.



Persönliche Progress-Reflexion

I. Besonders gut gelungen ist mir heute: 	Datum:	
	Name:	
	Kurs:	
	Tutor/in:	
Zahl der bisher selber gespielten Szenen:		
II. Verbesserungsfähig war heute: 	IV. Mögliche Bemerkungen oder Fragen: 	
III. Für das nächste Mal nehme ich mir folgendes vor: 		
Anmerkung: Bitte maximal 2 kurze Nennungen eines Themas pro Kategorie I. - IV.		



Abbildung 1

Literatur

1. Mamede S, Schmidt HG. The structure of reflective practice in medicine. Med Educ. 2004;38(12):1302–1308. DOI: 10.1111/j.1365-2929.2004.01917.x
2. Mamede S, Schmidt HG. The structure of reflective practice in medicine. Med Educ. 2004;38(12):1302–1308. DOI: 10.1111/j.1365-2929.2004.01917.x
3. Domuracki KJ, Moule CJ, Owen H, Kostandoff G, Plummer JL. Learning on a simulator does transfer to clinical practice. Resuscitation. 2009;80(3):346–349. DOI: 10.1016/j.resuscitation.2008.10.036

4. Edelson DP, Litzinger B, Arora V, Walsh D, Kim S, Lauderdale DS, et al. Improving in-hospital cardiac arrest process and outcomes with performance debriefing. *Arch Intern Med.* 2008;168(10):1063–1069. DOI: 10.1001/archinte.168.10.1063
5. Osterberg K, Kölbel S, Brauns K. Der Progress Test Medizin: Erfahrungen an der Charité Berlin. *GMS Z Med Ausbild.* 2006;23(3):Doc46. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2006-23/zma000265.shtml>
6. Freeman A, van der Vleuten C, Nouns Z. Progress testing internationally. *Med Teach.* 2010;32(6):451–455. DOI: 10.3109/0142159X.2010.485231
7. Rudolph JW, Simon R, Raemer DB, Eppich WJ. Debriefing as Formative Assessment: Closing Performance Gaps in Medical Education. *Acad Emerg Med.* 2008;15(11):1010–1016. DOI: 10.1111/j.1553-2712.2008.00248.x

Bitte zitieren als: Sensmeier J, Schrewe FB, Brouwer B, Marschall B, Friederichs H. Persönliche Progress-Reflexion für kommunikative und soziale Kompetenzen in einem longitudinalen Curriculum. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV10_03. DOI: 10.3205/13gma207, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2075

Frei verfügbar unter: <http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma207.shtml>

208

Instant Aging im Arzt-Patientengespräch – ein Lehrprojekt zur Erfahrung der Patientenperspektive für Studierende im ersten klinischen Semester

*Ildiko Gagyor, Christiane Müller, Anne Simmenroth-Nayda
Universitätsmedizin Göttingen, Göttingen, Deutschland*

Einleitung: Instant Aging – kondensiertes Altern – ist eine etablierte didaktische Methode zur Vermittlung von Krankheitserleben, die in Göttingen im Rahmen des Kurses „Medizinische Basisfertigkeiten“ für Studierende im ersten klinischen Semester eingesetzt wird. Im Sommersemester 2013 wurde ergänzend eine Unterrichtseinheit zum Thema „Instant Aging im Arzt-Patientengespräch“ konzipiert: die Studierenden werden zunächst für die Patientenperspektive durch Erfahrung von Einschränkungen bei chronischen Erkrankungen sensibilisiert, um dann unterschiedliche Ausprägungen von Empathie im Anamnesegespräch aus der Patientenperspektive zu erleben.

Methode: In zwei aufeinanderfolgenden 90-minütigen Lehreinheiten wurden im ersten Teil verschiedene körperliche Einschränkungen simuliert und in der zweiten Hälfte Anamnesegespräche durchgeführt. Anschließend wurden die Teilnehmer über die Qualität der Unterrichtseinheiten befragt (halbstandardisierter Fragebogen).

Konzept/Ergebnisse: Nach Vorstellung des Begriffes Instant Aging simulieren die Studierenden zunächst im Sinne einer Selbsterfahrung in Kleingruppen (à 5–6 Personen) an verschiedenen Stationen krankheitsbedingte Einschränkungen (z.B. Hemiparese, Hypakusis, Katarakt, periphere Neuropathie). Am Ende der Simulation sammelt jede Kleingruppe Eindrücke und gewichtet diese nach der subjektiv erlebten Stärke. Je zwei Studierende pro Gruppe erhalten ein Rollenscript (Diabetiker) mit den zuvor simulierten Einschränkungen (Katarakt und Neuropathie). Die Dozenten übernehmen im nachfolgenden Rollenspiel die Arztrolle. Vorgabe für die Arztrolle war, in zwei aufeinanderfolgenden Anamnesegesprächen unterschiedlich zu agieren: empathisch vs. wenig empathisch. Im Anschluss werden beide Gesprächssituationen aus der Patientenperspektive betrachtet und die Beobachtungen schriftlich

fixiert. Die Erfahrungen der Kleingruppen werden im Plenum diskutiert.

Die Unterschiede zwischen beiden Arten der Gesprächsführungen wurden sehr genau beobachtet. Die Rolle der Empathie als wichtige Grundlage der Beziehung zwischen Arzt und Patient haben die Studierende selbständig erkannt.

Alle 40 Studierende (23 Frauen) evaluierten die Unterrichtseinheit unmittelbar im Anschluss und vergaben für den Baustein die Globalnote 1,8 (Range: 1–4) im Durchschnitt und für die didaktische Präsentation die Schulnote 1,9 (Range: 1–3). Gelobt wurden sowohl die praktischen Übungen als auch die Anamnesegespräche im geschützten Raum, die Übung aus der Patientenperspektive sowie das Engagement der Dozenten. Kritisiert wurde der Zeitmangel im Zusammenhang mit den Simulationen von Einschränkungen.

Schlussfolgerungen: Das neue Unterrichtskonzept wird zukünftig in den bestehenden Kurs fest integriert. Eine vorherige Schulung aller Dozenten und studentischen Tutoren ist hierfür essentiell [1], [2].

Literatur

1. Wear D, Varley JD. Rituals of verification: the role of simulation in developing and evaluating empathic communication. *Patient Educ Couns.* 2008;71(2):153–156. DOI: 10.1016/j.pec.2008.01.005
2. Simmenroth-Nayda A, Gagyor I, Ahrens D, Chenot JF, Fischer T, Scherer M, Kochen MM. Instant Aging: eine Unterrichtsmethode zur Verbesserung der Empathiefähigkeit von Studierenden gegenüber Älteren und chronisch Kranken. *Z Allgemeinmed.* 2007;83:252–255. DOI: 10.1055/s-2007-980198

Bitte zitieren als: Gagyor I, Müller C, Simmenroth-Nayda A. Instant Aging im Arzt-Patientengespräch – ein Lehrprojekt zur Erfahrung der Patientenperspektive für Studierende im ersten klinischen Semester. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV10_04. DOI: 10.3205/13gma208, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2089

Frei verfügbar unter: <http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma208.shtml>

209

Ethics Literacy als Konzept zur Vermittlung von Ethikkompetenzen. Beispiel einer Ethik-Universität für Schüler zum Thema „Regenerative Medizin“

Irene Hirschberg¹, Gerald Neitzke¹, Annika Baum¹, Gabriele Seidel², Antje Bütchorn², Marie-Luise Dierks², Daniel Strech¹

¹Medizinische Hochschule Hannover, Institut für Geschichte, Ethik und Philosophie der Medizin, Hannover, Deutschland

²Medizinische Hochschule Hannover, Hannover, Deutschland

Im Rahmen des BMBF-geförderten Diskursprojekts „Ethics Literacy in Adolescents and Young Adults“ (ELYA) veranstaltete das Autorenteam an der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) in 2012/2013 zweimal eine Ethik-Universität (vier Termine á 4 Unterrichtseinheiten) zu moralischen Fragen der Regenerativen Medizin. Zielgruppe waren Schüler von (Fach-) Gymnasien, Krankenpflegeschulen und Berufsbildenden Schulen.

Die Ethik-Universität diente als Praxistest zur Validierung und Evaluation des Konzepts einer „Ethics Literacy“ zur Vermittlung von Ethikkompetenzen.

Der Konzeptvorschlag einer Ethics Literacy basiert auf der Synthese des Health Literacy Konzeptes und der Konzeption einer „Ethikexpertise“ nach Dieter Birnbacher und besteht aus drei Dimensionen: Die funktionale Ebene der 1) Information umfasst die Kenntnis zum jeweiligen Sachstand und zu normativer Theorie (z.B. ethische Prinzipien, Werte, Fallbeispiele). Die Ebene der 2) Interaktion spricht Fähigkeiten an wie die Empathie für die Standpunkte anderer, Ambiguitätstoleranz (Aushalten von Mehrdeutigkeiten und Ambivalenzen) und Zurückhalten spontaner moralischer Urteile sowie eine Konfliktmediation. Bei der Begründung einer Position sind die unter der Ebene 3) Reflexion gefassten „kognitiven Qualitätsstandards“ wie Explizitheit/Transparenz und logische Stimmigkeit/Konsistenz zu berücksichtigen.

Nach dem Konzept von Ethics Literacy bedarf es der Schulung aller drei Ebenen, um eine fundierte und diskursiv ermittelte Meinungsbildung zu ethischen Fragestellungen zu entwickeln. Darauf zielten die didaktischen Formate der Ethik-Universität: Neben Experten-Vorträge wurden interaktive Lernstationen mit Präparaten, Modellen oder Kurzfilmen zur bedarfsorientierten Vertiefung des eigenen Wissens sowie Kleingruppenarbeiten zu ethischen Fragen (u.a. anhand einer Fallvignette zum therapeutischen Klonen und einem Planspiel zur Verteilung von Forschungsgeldern) einbezogen. Dabei wurden die Schüler von speziell geschulten studentischen Tutoren (Medizinstudierende aus dem 4./5. Studienjahr) kontinuierlich betreut. Die Tutoren hatten ihrerseits durch ihre Mitwirkung an der Ethik-Universität die Möglichkeit, ihre Rolle als Tutor und angehender Arzt und ihre Einstellung zur Medizin zu reflektieren und ihre Ethikkompetenzen zu erweitern.

Neben einer Basisevaluation der Veranstaltungsreihe wurde das Konzept der Ethics Literacy am letzten Veranstaltungstag quantitativ (Fragebogen) und qualitativ (Gruppendiskussion) den Teilnehmern der Ethik-Universität bewertet. Abgezielt wurde auf die 1) Validierung/Ergänzung des Ethics Literacy -Konzepts sowie 2) Methodik/Didaktik, also hindernde und fördernde Faktoren zum Denken (Reflexion), zur Beteiligung (Interaktion) und zum Wissenserwerb (Information).

Die Evaluationsergebnisse werden detailliert vorgestellt. Sie bestätigen die Eignung des Konzepts der Ethics Literacy, das damit auch im Medizinstudium Anwendung finden könnte.

Bitte zitieren als: Hirschberg I, Neitzke G, Baum A, Seidel G, Bütchorn A, Dierks ML, Strech D. Ethics Literacy als Konzept zur Vermittlung von Ethikkompetenzen. Beispiel einer Ethik-Universität für Schüler zum Thema „Regenerative Medizin“. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV10_05.
DOI: 10.3205/13gma209, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2090

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma209.shtml>

210

Das allgemeinmedizinische Hospitationsprogramm an der European Medical School in Oldenburg: Patientenkontakt mit der Integration von professioneller Entwicklung, Kommunikation und Untersuchungstechniken ab dem ersten Semester

Kirsten Gehlhar¹, Markus Wedemeyer¹, Bert Huenges²

¹Carl von Ossietzky Universität, Oldenburg, Deutschland

²Ruhr-Universität Bochum, Abteilung für Allgemeinmedizin, Bochum, Deutschland

An der European Medical School der Carl von Ossietzky Universität wurde ein allgemeinmedizinisches Hospitationsprogramm aufgebaut, das zur Aufgabe hat, ab dem ersten Semester in vorausgegangenen interdisziplinär gestalteten Modulen vermittelte Inhalte am Patienten zu vertiefen.

Dazu werden die Studierenden innerhalb der ersten beiden Studienjahre insgesamt vier Mal für eine Woche in eine ausgewählte und geschulte Hausarztpraxis vermittelt.

Zur Gestaltung werden Studierenden im Logbuch konkrete Arbeitsaufgaben gestellt, welches neben Anamnese- und Untersuchungstechniken auch Aufgaben zur Kommunikation und zur professionellen Entwicklung enthält.

Studierende müssen das Erreichen kompetenzbasiert formulierter Ausbildungsziele selber einstufen.

Das Logbuch hat sich grundsätzlich bewährt. Insbesondere die Verzahnung mit frühen Untersuchungskursen und den Strängen Kommunikation und professionelle Entwicklung verspricht zukunftsweisende Impulse für die medizinische Ausbildung. Unsere Erfahrung zeigt allerdings auch die Notwendigkeit zur kritischen Hinterfragung intendierter Ausbildungsziele und zur intensiven Abstimmung mit Unterrichtsinhalten am Campus.

Bitte zitieren als: Gehlhar K, Wedemeyer M, Huenges B. Das allgemeinmedizinische Hospitationsprogramm an der European Medical School in Oldenburg: Patientenkontakt mit der Integration von professioneller Entwicklung, Kommunikation und Untersuchungstechniken ab dem ersten Semester. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV10_06.
DOI: 10.3205/13gma210, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2101

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma210.shtml>

V11 Kommunikative und soziale Kompetenz

211

Kommunikationsverhalten und -einstellung von Medizinstudierenden

André Karger, Jana Miekley, Ralf Schäfer, Regine Schmelzer, Achim Mortsiefer, Ulrike Körner, Bianca Raski

Universitätsklinikum Düsseldorf, Düsseldorf, Deutschland

Einleitung: Studien zeigen eine generelle Abnahme positiver Einstellung zu Themen der Arzt-Patienten-Kommunikation (A-P-Kommunikation) im Verlauf des Studiums.

In der hier vorgestellten explorativen Studie wurde die Einstellung zu Kommunikation von Medizinstudierenden an der medizinischen Fakultät der Heinrich-Heine-Universität im 4. Studienjahr vor und nach einem fertigkeitenorientierten Kleingruppenunterricht zu Kommunikation in komplexen klinischen Kontexten (CoMeD) sowie deren Leistung in einem Kommunikations-OSCE untersucht. Fragestellungen waren, ob sich durch Einbettung in klinische Kontexte die Akzeptanz für A-P-Kommunikation erhöhen lässt und ob positive Einstellungen auch mit besseren Fertigkeiten einhergehen?

Methode: 106 Studierende des 4. Studienjahres nahmen an der Studie teil. Zu Beginn und Ende des Semesters wurde die Einstellung zum Erlernen kommunikativer Kompetenzen erhoben [1], [2]. Zu Semesterende wurden die Studierenden zusätzlich in einem Kommunikations-OSCE mit der Berliner Global Rating-Skala bewertet [3]. Es erfolgte eine deskriptive statistische Analyse der Daten.

Ergebnisse: Trotz guter Evaluation des Kommunikationsunterrichtes (MW=2.09, SD=0.39) veränderte sich die Einstellung zur A-P-Kommunikation im Semesterverlauf nicht. Tendenziell gab es sogar eine leichte Verschlechterung (CSAS-D, Skala pos.: MW Semesteranfang=3.65, MW Semesterende=3.42, n. s.). Ferner zeigte sich ein schwacher Zusammenhang zwischen positiver Einstellung zur Kommunikation und besserer kommunikativer Fertigkeiten. Die Korrelation zwischen der durch den CSAS-D ermittelten negativen Einstellung zu Kommunikation und den Ergebnissen im BGR lag bei $r=-.27$ ($p<.05$, zweiseitig), für die positive Einstellung zur Kommunikation bei $r=-.01$ ($p=.49$, zweiseitig) und für die Einstellung zum Erlernen des Themas Kommunikation im Studium bei $r=-.25$ ($p=.09$, zweiseitig).

Diskussion: Die Annahme, dass die Akzeptanz für A-P-Kommunikation gegen Ende des Medizinstudiums durch einen interdisziplinären in klinische Kontexte integrierten Kommunikationsunterricht verbessert werden konnte, ließ sich nicht bestätigen. Es ist zu diskutieren, inwieweit hier andere kontextbezogene Faktoren („hidden curriculum“) einen stärkeren Einfluss haben.

Die Bedeutung der Einstellung zur Kommunikation als Haltung für den späteren Transfer in die klinische Praxis bedarf weiterer Untersuchungen. Insbesondere ist zu diskutieren, durch welche Unterrichtsformate eine Haltungsänderung erreicht werden kann. Ggf. bedürfen die fertigkeitenbasierten Ansätze hier einer entsprechenden Ergänzung.

Literatur

1. Rees C, Sheard C, Davies S. The development of a scale to measure medical students' attitudes towards communication skills learning: the Communication Skills Attitude Scale (CSAS). *Med Educ.* 2002;36(2):141-147. DOI: 10.1046/j.1365-2923.2002.01072.x
2. Anvik T, Grimstad H, Baerheim A, Bernt Fasmer O, Gude T, Hjortdahl P, Hølen A, Risberg T, Vaglum P. Medical students' cognitive and affective attitudes towards learning and using communication skills – a nationwide cross-sectional study. *Med Teach.* 2008;30(3):272-279. DOI: 10.1080/01421590701784356
3. Hodges B, McIlroy JH. Analytic global OSCE ratings are sensitive to level of training. *Med Educ.* 2003;37(11):1012-1016. DOI: 10.1046/j.1365-2923.2003.01674.x

Bitte zitieren als: Karger A, Miekley J, Schäfer R, Schmelzer R, Mortsiefer A, Körner U, Raski B. Kommunikationsverhalten und -einstellung von Medizinstudierenden. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV11_01.
DOI: 10.3205/13gma211, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2115

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma211.shtml>

212

Motivierende Gesprächsführung (Rollnick und Miller) als Prüfungsgegenstand einer OSCE-Station

Rolf Kienle, Ulrike Sonntag, Stefan K. Schaubert, Maren März, Henrike Hölzer

Charité - Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Deutschland

Hintergrund: Im Modellstudiengang Medizin an der Charité - Universitätsmedizin Berlin wird im vierten Fachsemester eine OSCE (objective structured clinical examination) durchgeführt, welche eine Station beinhaltet, in der die Motivierende Gesprächsführung (Motivational Interviewing, MI) geprüft wird. Erfasst wird, ob das Gespräch entsprechend der von Rollnick und Miller definierten vier Prinzipien des MI durchgeführt wurde [1]. Die Prüfer beurteilen dafür auf einer Checkliste für jedes einzelne Prinzip, ob es in dem Gespräch vollständig, teilweise oder nicht umgesetzt wurde. Unmittelbar vor der Prüfung erhalten die Prüfer eine 1,5-stündige Schulung, damit eine Standardisierung der Prüferurteile erreicht wird. In dieser Schulung werden zunächst die Methode MI und die Checkliste erläutert. Anschließend beurteilen die Prüfer unabhängig voneinander zwei Filmsequenzen mit Arzt-Patient-Gesprächen, in denen MI in unterschiedlichem Maße eingesetzt wird. Im Anschluss diskutieren die Prüfer Abweichungen und bilden einen Konsens.

Im Prüfungsdurchgang des Sommersemesters 2012 waren die Prüfer klinisch tätige Assistenz- und Oberärzte der Charité. Diese haben MI in ihrer Aus- und Weiterbildung nicht erlernt und setzen diese Kommunikationsmethode in ihrem Arbeitsalltag auch nicht ein. Sie werden im Folgenden als „Subexperten“ bezeichnet.

Fragestellung: Wie zuverlässig prüften Subexperten im Anschluss an eine Schulung die Leistung von Studierenden in einer OSCE-Station, deren Prüfungsgegenstand die Anwendung der Kommunikationsmethode Motivierende Gesprächsführung ist?

Methoden: Vier Prüfungsparcours mit insgesamt 24 Studierenden wurde von jeweils dem Subexperten (Prüfer) und je einem Experten anhand der gleichen Checkliste unabhängig voneinander beurteilt. Die Experten (E1-E3) haben die Station gemeinsam entwickelt. E1 ist zudem für das Training der Subexperten zuständig. E3 ist für die Konzeption des Trainings der Studierenden in MI zuständig.

Auf Basis der Ergebnisse einer Generalisierbarkeitsstudie wurde mittels der Intraklassenkorrelation (ICC) die Reliabilität der Urteile bestimmt.

Ergebnis: Mit ICC > 0.8 kann die Reliabilität der Urteile als hoch eingeschätzt werden. Die Ergebnisse legen nahe, dass die Prüferschulung Subexperten befähigt, die Kommunikationsmethode MI zu prüfen.

Schlussfolgerungen: Die Prüfung der Motivierenden Gesprächsführung in einer OSCE-Station konnte mittels einer

theoriebasierten Checkliste durchgeführt werden. Das angewandte statistische Verfahren ergab eine hohe Interrater-Reliabilität für die Checkliste.

Literatur

1. Rollnick S, Miller WR. Motivierende Gesprächsführung. Freiburg: Lambertus; 2005.

Bitte zitieren als: Kienle R, Sonntag U, Schaubert SK, März M, Hölzer H. Motivierende Gesprächsführung (Rollnick und Miller) als Prüfungsgegenstand einer OSCE-Station. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV11_02.

DOI: 10.3205/13gma212, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2123

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma212.shtml>

213

Reichen 5 Minuten aus, um den optimalen Mentor zu finden? Die Untersuchung des Nutzens von Speed-Mentoring als innovative Methode, um Mentees (Studierende) und Mentoren (Mitglieder der Med. Fakultät) im Rahmen eines Mentoringprogramms zusammen zu führen

Jennifer Kurré¹, Claudia Martens², Gerhild Kulms¹, Eva Schweigert¹, Andreas H. Guse¹

¹Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Hamburg, Deutschland

²Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Hamburg, Deutschland

Einleitung: Häufig kommt es bei institutionalisiertem Mentoring zu einem Ungleichgewicht und nicht optimaler Passgenauigkeit von Mentoringbeziehungen, was sich negativ auf die persönliche und berufliche Förderung des Mentees auswirken kann. Daher wurde an der Medizinischen Fakultät in Hamburg das bewährte Prinzip des „Speed-Datings“ wie von Cook et al. [1] beschrieben adaptiert und als „Speed-Mentoring“ während der Auftaktveranstaltung eines Mentoringprogramms neubelebt, um Medizinstudierende mit ihren Mentoren zusammen zu führen.

Datentriangulation wurde eingesetzt, um zum einen die Wahrnehmung der Mentoren und Mentees im Hinblick auf den Nutzen von Speed-Mentoring zu untersuchen und zum anderen die Effekte des innovativen Matchingverfahrens auf die langfristige Mentoringbeziehung zu erfassen.

Methode: Im Dezember 2011 nahmen 37 Medizinstudierende am Speed-Mentoring teil, um ihren optimalen Mentor zu finden. 2012 wurden zwei Fokusgruppen mit den Mentees (n=8) und den Mentoren (n=6) durchgeführt. Jede Diskussion wurde aufgezeichnet, transkribiert und mit Hilfe der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring ausgewertet. Zusätzlich wurden quantitative Daten (Dauer der Mentoringbeziehung, Zufriedenheit mit dem Mentor verglichen mit Medizinstudierenden, die ihren Mentor anhand von Online Profilen auswählten).

Ergebnisse: Die Ergebnisse der Fokusgruppendifkussionen lieferten fünf Hauptthemen: NUTZEN von Speed-Mentoring, der übereinstimmend von Mentees und Mentoren sehr positiv bewertet wurde im Hinblick auf den ersten Eindruck und die Möglichkeit effizient auszuprobieren, ob „die Chemie stimmt“. Weiterhin stellten der ZEITLICHE RAHMEN und die ATMOSPHERE häufig genannte Kategorien dar. Darüber hinaus wurden die EINBINDUNG in den ENTSCHEIDUNGSPROZESS im Hinblick auf das Matching-Ergebnis

und der EINFLUSS auf die LANGFRISTIGE MENTORING-BEZIEHUNG identifiziert. Die letzten vier Themen wurden sowohl positiv als auch negativ von den Teilnehmern erlebt. Die quantitativen Daten belegten, dass Studierende, die ihren Mentor mit Hilfe von Speed-Mentoring gefunden haben, signifikant zufriedener mit ihrem Mentor sind (p=0.029) und die Mentoringbeziehung länger aufrechterhalten wurde im Vergleich zu Studierenden, die ihren Mentor anhand von Online Profilen ausgewählt haben.

Diskussion: Die Ergebnisse zeigen, dass Speed-Mentoring ein wertvolles und effizientes Matching-Instrument ist, um die Entwicklung von langfristigen Mentoringbeziehungen mit hoher Zufriedenheit zu fördern [1], [2], [3], [4].

Literatur

1. Cook DA, Bahn RS, Menaker R. Speed mentoring: an innovative method to facilitate mentoring relationships. Med Teach. 2010;32(8):692-694. DOI: 10.3109/01421591003686278

2. Eby LT, McManus, SE. The protégé's role in negative mentoring experiences. J Voc Behav. 2004;65:255-275. DOI: 10.1016/j.jvb.2003.07.001

3. Johnson, WB, Rose, G, Schlosser, LZ. Student-Faculty Mentoring: Theoretical and Methodological Issues. In: Allen TD, Eby LT (Hrsg). The Blackwell Handbook of Mentoring – A Multiple Perspectives Approach. Hoboken, New Jersey: Blackwell Publishing; 2007.

4. Berk RA. Where's the Chemistry in Mentor-Mentee Academic Relationships? Try Speed Mentoring! Int J Mentor Coach. 2010;8(1):85-92.

Bitte zitieren als: Kurré J, Martens C, Kulms G, Schweigert E, Guse AH. Reichen 5 Minuten aus, um den optimalen Mentor zu finden? Die Untersuchung des Nutzens von Speed-Mentoring als innovative Methode, um Mentees (Studierende) und Mentoren (Mitglieder der Med. Fakultät) im Rahmen eines Mentoringprogramms zusammen zu führen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV11_03.

DOI: 10.3205/13gma213, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2132

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma213.shtml>

214

Welchen Einfluss hat die Häufigkeit der POL-Sitzungen auf den Zuwachs von Schlüsselkompetenzen der Studierenden?

Hille Lieverscheidt, Barbara Woestmann

Ruhr-Universität Bochum, Bochum, Deutschland

Einleitung: An der Ruhr-Universität Bochum gibt es seit dem Wintersemester 2003/2004 Problemorientiertes Lernen (POL) in zwei sehr unterschiedlichen Settings. POL im Regelstudiengang Medizin (RSM) findet im vorklinischen Abschnitt einmalig in der zweiten Hälfte des vierten Semesters statt. An sieben Terminen werden sechs POL-Fälle bearbeitet. Es gibt ca. 32 Gruppen mit je 7 Studierenden. Jede Gruppe wird von einem eigens dafür ausgebildeten Dozenten („POL-Tutor“) aus Klinik oder Vorklinik betreut. POL soll die Lehre der vorklinischen Fächer in einen klinischen Kontext stellen, den Studierenden Gelegenheit bieten, das Gelernte zu wiederholen und in konkreten Patientengeschichten anzuwenden.

Der Modellstudiengang Medizin (MSM) bietet pro Jahr 42 Studierenden Platz. Als strukturierendes Element des Curriculums findet POL vier Semester lang wöchentlich statt. Sechs Gruppen pro Jahrgang mit je 7 Studierenden

bearbeiten in diesem Zeitraum insgesamt ca. 60 POL-Fälle. Sie lernen alles medizinische Wissen im Kontext der Fälle.

In beiden Settings soll POL darüber hinaus die Freude am Lernen fördern, für die Teamarbeit sensibilisieren und die Selbstlernkompetenzen stärken.

Methodik: Die Forschungsfrage lautet: Wie schätzen Studierende nach ihren POL-Erfahrungen ihre Schlüsselqualifikationen ein? Wie unterscheiden sich die beiden Gruppen? Unsere Hypothese ist, dass die Studierenden des MSM ihre Kompetenzen höher einschätzen als die des RSM.

Wir setzen am Ende des Sommersemesters 2013 in beiden Gruppen den bewährten BEvaKomp-Fragebogen (Berliner Evaluationsinstrument für selbsteingeschätzte studentische Kompetenzen) ein, der die Bereiche Kooperationskompetenz, Personalkompetenz, Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Präsentationskompetenz und Kommunikationskompetenz abfragt. Der Bereich „Planung und Darstellung“, der sich auf das Agieren des/der Lehrenden bezieht, ist für POL nicht relevant. Wir ersetzen ihn durch Items, die der besonderen Rolle des POL-Tutors gerecht werden.

Ergebnisse: Wir werden vorstellen, welchen Einfluss die unterschiedlichen Lehrsettings auf den Zuwachs von Kompetenzen in den angeführten Bereichen aufweisen.

Diskussion: Wir beabsichtigen die Ergebnisse in Beziehung zu setzen zu den Zielen des POL sowie zu Forschungsergebnissen, die bei Absolventen von POL-Studiengängen in einer Meta-Analyse zusammengefasst wurden: Beispielsweise zeigten sich darin deutliche Kompetenzunterschiede im Bereich der Fähigkeit zur Teamarbeit und der Kommunikation [1]. In Zukunft wird eine dritte Variante des POL in einem neuen Curriculum in Bochum geben, das einen Kompromiss aus MSM und RSM darstellt. Auf diesem Hintergrund erscheint es uns interessant, für die zukünftige Entwicklung diese Vergleichsdaten zu erheben.

Literatur

1. Koh GC, Khoo HE, Wong ML, Koh D. The effects of problem-based learning during medical school on physician competency: a systematic review. *CMAJ*. 2008;178(1):34-41. DOI: 10.1503/cmaj.070565

Bitte zitieren als: Lieverscheidt H, Woestmann B. Welchen Einfluss hat die Häufigkeit der POL-Sitzungen auf den Zuwachs von Schlüsselkompetenzen der Studierenden? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV11_04.

DOI: 10.3205/13gma214, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2149

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma214.shtml>

215

Gesprächsführungskompetenz für Studierende der Medizin und des Lehramts: Die parallele Entwicklung sowie Evaluation von eLearning- und Rollenspielszenarien

Grit Möller¹, Tobias Hoppe-Seyley¹, Johannes Bauer², Martin Gartmeier², Anne Birte Wiesbeck², Manfred Prenzel², Martin R. Fischer³, Gudrun Karsten¹

¹CAU Kiel, Medizinische Fakultät, Studiendekanat, KiMed Zentrum für Medizindidaktik, Haus der Lehre, Kiel, Deutschland

²TU München, TUM School of Education, München, Deutschland

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

Das Arzt-Patienten-Gespräch ist sicherlich ein Anwärter für die älteste medizinische Tradition. Die Bedeutung für den Therapieerfolg wurde inzwischen mehrfach empirisch belegt (vgl. [1]). Bezüglich der Didaktik geriet dieser Teil der ärztlichen Kunst jedoch ins Hintertreffen. Erst in neuerer Zeit erfährt die Lehre kommunikativer Kompetenzen verstärkt Beachtung. Das BMBF-geförderte Projekt ProfKom [<http://profkom.medizin.uni-kiel.de/>] untersucht vor diesem Hintergrund, inwieweit eLearning als professionsübergreifende Trainingsmethode geeignet ist – und zwar im direkten Vergleich mit der etablierten, aber ressourcenintensiven Methode Rollenspiel.

So wurden sowohl für Medizinstudierende als auch für Lehramtsstudierende jeweils fünfständige Trainingsansätze mit eLearning, Rollenspiel sowie einer Kombination aus beidem entwickelt. Alle Trainings lehren die Grundlagen der Gesprächsführung sowie die konkrete Gesprächsaufgabe der Partizipativen Entscheidungsfindung. Ein Effektivitätsvergleich kann nur auf Basis einer gleichmäßig verteilten hohen didaktischen Qualität erfolgen. Daraus ergab sich die Fragestellung, ob die Trainings für beide Domänen parallel in gleich hoher Qualität gestaltet werden können.

Es wurden darum drei qualitätssichernde Maßnahmen für die Trainingsansätze fokussiert:

1. Kohärenz mit lern- und kommunikationstheoretischen Vorgaben (z.B. [2] und [3]) sowie
2. Beachtung von Implikationen für die fächerübergreifende Gestaltung und schließlich
3. empirische Überprüfung mehrerer Qualitätskriterien mittels Fragebogen (Likert-Skalen mit Werten von 1 bis 4).

Nach einer formativen Evaluation über zwei Vorstudien wurde 2012 die randomisierte Hauptstudie des Projekts mit 72 Studierenden der Medizin und 96 Studierenden des Lehramts durchgeführt. Getestet wurden jeweils die drei fünfständigen Trainingsansätze gegen eine Kontrollgruppe, also insgesamt acht Gruppen.

Die Auswertung der Fragebogen ergab, dass sich die Werte für das eLearning zum größten Teil im Bereich von 3,0–3,5 befinden, also eine gute Evaluation hinsichtlich Akzeptanz, Interesse an den Inhalten, Anstrengungsbereitschaft und subjektivem Lernerfolg vorliegt ($\alpha > 0,75$). Die Werte der Medizinstudierenden fielen dabei tendenziell etwas höher aus. Bezüglich der Rollenspiele war die Bewertung der Authentizität ebenfalls gut sowie der Schwierigkeitsgrad im gewünschten mittleren Bereich (1,7–2,8). Mit einer Ausnahme stieg die Selbstwirksamkeit in allen Trainingsgruppen signifikant ($p < 0,01$) bei guter Effektstärke.

Die erhaltenen Ergebnisse sind als Hinweis zu werten, dass für die Lehre kommunikativer Kompetenzen sowohl eLearning als auch Rollenspiel grundsätzlich mit guter Qualität

parallel für verschiedene Domänen nach denselben instruktionalen Prinzipien gestaltet werden können. Auf dieser Grundlage können die zusätzlich erhobenen Effektivitätsmaße (textbasierter Test sowie rollenspielbasiertes Assessment mit standardisierten Gesprächspartnern) sinnvoll ausgewertet werden.

Literatur

1. Street Jr RL, Makoul G, Arora NK, Epstein RM. How does communication heal? Pathways linking clinician-patient communication to health outcomes. *Patient Educ Couns*. 2009;74(3):295-301. DOI:16/j.pec.2008.11.015
2. Mayer RE. *Multimedia learning*. New York: Cambridge University Press; 2009.
3. Silverman J, Kurtz S, Draper J. *Skills for Communicating with Patients*. (2. Aufl.). Oxford/San Francisco: Radcliffe Publishing Ltd; 2004.

Bitte zitieren als: Möller G, Hoppe-Seyley T, Bauer J, Gartmeier M, Wiesbeck AB, Prenzel M, Fischer MR, Karsten G. Gesprächsführungskompetenz für Studierende der Medizin und des Lehramts: Die parallele Entwicklung sowie Evaluation von eLearning- und Rollenspielszenarien. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV11_05.

DOI: 10.3205/13gma215, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2151

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma215.shtml>

216

Entwicklung und Einflussfaktoren von Empathie bei Medizinstudierenden und Gesundheits- und KrankenpflegeschülerInnen – Eine vergleichende Multicenter-Studie der Universität Witten/Herdecke und vier Krankenpflegeschulen

Gudrun Roling, Friedrich Edelhäuser, Gabriele Lutz, Christian Scheffer

Universität Witten/Herdecke, Fakultät für Gesundheit, Department Humanmedizin, Integriertes Begleitstudium Anthroposophische Medizin (IBAM), Institut für Integrative Medizin, Witten, Deutschland

Hintergrund und Fragestellung: Gegenstand des Forschungsvorhabens ist die Frage, wie sich die selbsteingeschätzte Empathie von Medizinstudierenden im Vergleich zu Gesundheits- und KrankenpflegeschülerInnen im Verlauf des Studiums bzw. der Ausbildung entwickelt. Empathie gilt als eine ärztliche und pflegerische Fähigkeit, die sich körperlich und seelisch positiv auf die Gesundheit des Patienten auswirken kann. Verschiedene internationale Studien [1] zeigen jedoch, dass Empathie nach Selbsteinschätzung der Studierenden im Verlauf des Medizinstudiums abnimmt. Als Ursachen dafür werden v.a. Stress und der Eintritt in die klinische Phase diskutiert.

Methode: Alle Medizinstudierende der UWH (n=490) und alle KrankenpflegeschülerInnen der o.g. Schulen (n=485) werden im Rahmen einer Online-Befragung zur Selbsteinschätzung der Empathie befragt. Als Erhebungsinstrumente dienen der Interpersonal Reactivity Index (IRI) und die Jefferson Skala. Neben dem Verlauf der Empathie werden zusätzlich Einflussfaktoren erfasst, die die studentische und pflegerische Empathie positiv und negativ beeinflussen können, insbesondere werden curriculare und personenspezifische Einflussfaktoren analysiert.

Ergebnisse: Die Datenerhebung beginnt im Sommersemester und endet voraussichtlich im November 2013. Im Rahmen der GMA Tagung werden der Ablauf der Studie

sowie erste Ergebnisse zur Entwicklung der Empathie im Verlauf des Studiums bzw. der pflegerischen Ausbildung dargestellt. Ergänzend wird auf die wesentlichen Einflussfaktoren im Lern- und Studenumfeld Bezug genommen.

Schlussfolgerung: Mit dieser Studie wird erstmals im deutschsprachigen Raum die Empathie im Verlauf von Medizinstudium und Pflegeausbildung erhoben.

Literatur

1. Neumann M, Edelhäuser F, Tauschel D, Fischer MR, Wirtz M, Wooten C, Haramati A, Scheffer C. Empathy decline and its reasons: a systematic review of studies with medical students and residents. *Acad Med*. 2011;86(8):996-1009. DOI: 10.1097/ACM.0b013e318221e615

Bitte zitieren als: Roling G, Edelhäuser F, Lutz G, Scheffer C. Entwicklung und Einflussfaktoren von Empathie bei Medizinstudierenden und Gesundheits- und KrankenpflegeschülerInnen – Eine vergleichende Multicenter-Studie der Universität Witten/Herdecke und vier Krankenpflegeschulen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV11_06.

DOI: 10.3205/13gma216, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2167

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma216.shtml>

V12 Kommunikative und soziale Kompetenz

217

Entwicklung eines nationalen, longitudinalen Mustercurriculums Kommunikation – Status und Ausblick

Jana Jünger^{1,2}, Jobst-Hendrik Schultz^{1,2}, Volker Köllner^{3,4}, Renate Deinzer⁵, Götz Fabry⁶, Marlene Sator¹

¹Universitätsklinikum Heidelberg, Klinik für Allgemeine Innere Medizin und Psychosomatik, Heidelberg, Deutschland

²Kompetenzzentrum für Prüfungen in der Medizin / Baden-Württemberg, Heidelberg, Deutschland

³Universität des Saarlandes, Fachklinik für Psychosomatische Medizin, Blieskastel, Deutschland

⁴Universität des Saarlandes, Medizinische Fakultät, Blieskastel, Deutschland

⁵Justus-Liebig-Universität Gießen, Institut für Medizinische Psychologie, Gießen, Deutschland

⁶Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Medizinische Fakultät, Abteilung für Medizinische Psychologie und Soziologie, Freiburg, Deutschland

Die ärztliche Gesprächsführung ist durch die Änderung der Approbationsordnung ausdrücklich Gegenstand der ärztlichen Ausbildung und der abschließenden Staatsprüfung geworden (BR-Drs. 238/12 vom 11.05.2012). Durch die gesetzliche Verankerung und das NKLM-Arbeitspaket 7 „Der Arzt/die Ärztin als Kommunikator“ sind die Grundlagen gelegt, um die Studentenausbildung im Bereich Kommunikation zu verbessern.

Auf dieser Basis wird derzeit ein fakultätsspezifisch flexibel einsetzbares nationales Mustercurriculum Kommunikation in enger Zusammenarbeit mit allen medizinischen Fakultäten sowie den medizinischen Fachgesellschaften entwickelt. Dieses soll es den Fakultäten erleichtern, die NKLM-Kompetenzen und -Lernziele in ihre bestehenden Curricula zu integrieren und konkret in Lehre und Prüfungen umset-

zen. Zudem werden Modelle für die hochschuldidaktische Qualifizierung der Lehrenden (Dozenten und Tutoren) entwickelt. In einem weiterführenden Projekt, das vom Bundesministerium für Gesundheit aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages gefördert wird, wird das Mustercurriculum Kommunikation derzeit paradigmatisch für den Bereich der Onkologie ausgearbeitet.

Basis des Curriculums sind Best Practice-Beispiele aus allen Fakultäten, die sich bereits in Lehre und Prüfung kommunikativer Kompetenzen bewährt haben. Diese werden nach dem NKLM-AP 7 klassifiziert, um Lücken aufzudecken und gezielt füllen zu können. Schließlich werden die Materialien als Mustercurriculum allen TeilnehmerInnen zur Verfügung gestellt.

Das von Heidelberg aus koordinierte Projekt steht unter der Schirmherrschaft von Bundesgesundheitsminister Daniel Bahr und wird neben der Redaktionsgruppe und der aus 185 VertreterInnen aus 36 Fakultäten bestehenden Arbeitsgruppe von einem hochkarätig besetzten Beirat sowie einem gemeinsamen Ausschuss der VertreterInnen der Fachgesellschaften für Psychosomatik (DGPM, DKPM), Psychiatrie (DGPPN), Medizinische Psychologie (DGMP), Medizinische Soziologie (DGMS), Allgemeinmedizin (DEGAM) und Anästhesiologie (DGAI) begleitet. Das Projekt wird mit Unterstützung des Max-Planck-Instituts für Bildungsforschung in Berlin wissenschaftlich evaluiert.

Bisher fanden zwei Arbeitstreffen und ein Beiratstreffen statt, die folgende Zwischenergebnisse hervorbrachten: Es wurden 110 Best Practice-Beispiele aus 25 Fakultäten gesammelt. Damit sind aktuell 81% der NKLM-Teilkompetenzen abgedeckt. Die Detailauswertung zeigt, dass v.a. übergeordnete Teilkompetenzen (z.B. Beziehungsaufbau und -gestaltung) gut abgedeckt sind, während spezifische Bereiche (z.B. Umgang mit Ungewissheit) nur lückenhaft vertreten sind. Es zeigt sich auch, dass eine Klassifizierung der Best Practice-Beispiele auf Lernzielebene erforderlich ist. Parallel zur Erfassung der Best Practice-Beispiele wurden erste Konzepte für die didaktische Qualifizierung der Lehrenden (TutorInnen und DozentInnen) erarbeitet.

Im Beitrag sollen der derzeitige Entwicklungsstand und die nächsten Schritte vorgestellt werden.

Bitte zitieren als: Jünger J, Schultz JH, Köllner V, Deinzer R, Fabry G, Sator M. Entwicklung eines nationalen, longitudinalen Mustercurriculums Kommunikation – Status und Ausblick. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV12_01. DOI: 10.3205/13gma217, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2170
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma217.shtml>

218

Empathie im Arzt-Patienten-Gespräch: Wie kann uns die linguistische Gesprächsanalyse helfen, teachable moments zu identifizieren?

Marlene Sator¹, Jobst-Hendrik Schultz^{1,2}, Jana Jünger^{1,2}

¹Universitätsklinikum Heidelberg, Klinik für Allgemeine Innere Medizin und Psychosomatik, Heidelberg, Deutschland

²Kompetenzzentrum für Prüfungen in der Medizin / Baden-Württemberg, Heidelberg, Deutschland

Hintergrund: Empathie wird als die kognitive Fähigkeit angesehen, Erfahrungen und Perspektiven des Patienten verstehen und dieses Verständnis gegenüber dem Patienten auch ausdrücken zu können [1]. Wie ÄrztInnen dies auf

der interaktionalen Mikro-Ebene des Arzt-Patienten-Gesprächs genau umsetzen, ist bislang wenig erforscht. Dieses Wissen ist jedoch eine zentrale Voraussetzung für die gezielte Vermittlung empathischer Kompetenzen im Medizinstudium.

Fragestellung: Wie vermitteln Studierende im Rahmen von simulierten Arzt-Patienten-Gesprächen ihren PatientInnen, dass sie ihre Erfahrungen und Perspektiven verstehen können, und an welchen Stellen nehmen sie diese Gelegenheit nicht wahr?

Methode: Im Rahmen einer Pilotstudie wurden 20 Gespräche zwischen Medizinstudierenden und SimulationspatientInnen mit somatoformer Störung auf Video aufgezeichnet. Ausschnitte aus diesen Gesprächen wurden linguistisch transkribiert. Darin wurden empathische und nicht-empathische Stellen identifiziert und mit Hilfe der Linguistischen Gesprächsanalyse [2], [3], [4] in Hinblick auf das verbale und non-verbale Verhalten der InteraktionsteilnehmerInnen qualitativ ausgewertet.

Ergebnisse: Es konnte gezeigt werden, dass das gesprächsanalytische Konzept der „Affiliation“ bzw. „Disaffiliation“ [5], [6] auf die Auswertung von Anamnese-gesprächen in der medizinischen Ausbildung übertragbar ist. Empathisches Verständnis vollzieht sich in drei Sequenzpositionen [7]:

1. Die Simulationspatientin stellt eine problematische Erfahrung dar und gibt damit dem Medizinstudierenden Gelegenheit, empathisches Verhalten zu zeigen.
2. Der Medizinstudierende zeigt affiliatives Verhalten z.B. in Form von Nicken, Zustimmung, fehlender Turn-Übernahme, Zuhörersignalen, deutlichem Einatmen etc. oder disaffiliatives Verhalten z.B. indem er sich einer Rückmeldung enthält.
3. Die Simulationspatientin zeigt durch verstärktes Ausdrücken von Emotionen, dass sie das ärztliche Verhalten als empathisch interpretiert, oder durch ihrerseits disaffiliatives Verhalten, dass sie das ärztliche Verhalten nicht als empathisch interpretiert. Damit können Stellen identifiziert werden, die geeignet sind, empathische Entwicklungen in Gesprächen zu fördern bzw. zu verhindern.

Diskussion: Linguistische Sequenzanalysen untersuchen die Interaktion zwischen Medizinstudierenden und SimulationspatientInnen unter Berücksichtigung ihrer Prozessualität und Kontextualität. Sie vermögen damit zum einen, grundlagenwissenschaftlich wertvolle Einsichten zum Verständnis von Empathie zu liefern. Zum anderen können die Transkriptanalysen helfen, teachable moments zu identifizieren.

Literatur

1. Hojat M, Mangione S, Nasca TJ, Cohen MJ, Gonnella JS, Erdmann JB, Veloski J. The Jefferson Scale of Physician Empathy: Development and Preliminary Psychometric Data. *Educ Psychol Meas.* 2001;61(2):349-365. DOI: 10.1177/00131640121971158
2. Maynard DW, Heritage J. Conversation analysis, doctor-patient interaction and medical communication. *Med Educ.* 2005;39(4):428-435. DOI: 10.1111/j.1365-2929.2005.02111.x
3. Deppermann A. Gespräche analysieren: eine Einführung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften; 2008. DOI: 10.1007/978-3-531-91973-7
4. Heritage J. The interaction order and clinical practice: Some observations on dysfunctions and action steps. *Patient Educ Couns.* 2011;84(3):338-343. DOI: 10.1016/j.pec.2011.05.022
5. Stivers T. Stance, alignment and affiliation during storytelling: When nodding is a token of affiliation. *Res Lang Soc Inter.* 2008;41(1):31-57. DOI: 10.1080/08351810701691123

6. Steensig J, Drew P. Introduction: Questioning and affiliation/disaffiliation in interaction. *Dis Stud.* 2008;10(1):5-15. DOI: 10.1177/1461445607085581

7. Muntigl P, Knight N, Watkins A. Empathic practices in psychotherapy. Displaying understanding and affiliation with clients. In: Graf EM, Sator M, Spranz-Fogasy T (Hrsg). *Interaction Types across Helping Professions - Differences, Similarities and Interferences of Communicative Tasks.* Amsterdam, Philadelphia: Pragmatics and Beyond - Forthcoming.

Bitte zitieren als: Sator M, Schultz JH, Jünger J. Empathie im Arzt-Patienten-Gespräch: Wie kann uns die linguistische Gesprächsanalyse helfen, teachable moments zu identifizieren? In: *Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA).* Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV12_02. DOI: 10.3205/13gma218, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2183
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma218.shtml>

219

Design Thinking in der (tier)medizinischen Ausbildung: Ein Experiment

Jennifer Schön¹, Martin Schulze², Krystana Föh², Christoph Gabler²

¹Charité - Universitätsmedizin Berlin, Berlin-Brandenburg School for Regenerative Therapies, Berlin, Deutschland

²Freie Universität Berlin, Institut für Veterinär-Biochemie, Berlin, Deutschland

Design Thinking (DT) ist ein Nutzer-zentrierter Ansatz um Innovationen in Wirtschaft und Gesellschaft zu fördern und verbindet Ansätze und Methoden aus dem Design und der Ethnographie mit Technologie- und Business Skills.

In einem vom Kompetenzverbund E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung der Tiermedizin (KELDAT) geförderten Pilotprojekt wurden Methoden des DT genutzt, um mit 24 Studierenden der Veterinärmedizin aus den vorklinischen Semestern neue „Peer Assisted Learning“- (PAL) Formate für den vorklinischen Abschnitt des tiermedizinischen Studiums zu entwickeln.

Die Studierenden lernten während des fünftägigen Block-Kurses Grundprinzipien des DT kennen (radikale Teamarbeit, Empathie und einen strukturierten iterativen Problemlösungsprozess) und wendeten diese an. Während des Kurses arbeiteten die Studierenden über die gesamte Zeit in Gruppen von sechs Personen zusammen. Gemeinsam durchliefen sie die verschiedenen Stufen des DT Prozesses (Qualitative Nutzerbeobachtung/Recherche, Neuformulierung des Problems, Ideenentwicklung, prototypisierte Umsetzung der Ideen und Testung der Prototypen).

Bei der qualitativen Nutzer-Recherche durch die Kursteilnehmer wurden Kommilitonen persönlich sowie über Emailverteiler befragt. Die Recherche ergab, dass die befragten Studierenden sich PAL-Formate vor allem zur Unterstützung des Selbststudiums und für die Vorbereitung auf mündliche Prüfungen wünschen. Das gemeinsame Lernen mit anderen Studierenden wurde von vielen der Befragten jedoch als ineffizient beschrieben. Die Befragten haben nach eigener Einschätzung nur wenig Erfahrung mit dem Lernen in der Gruppe und kaum Kenntnisse über Strategien zur effektiven Teamarbeit. Die Teilnehmenden des Kurses führten im Folgenden eine Literaturrecherche und Expertengespräche durch, um Informationen über Formen des kollaborativen Lernens, Teamkompetenzen und Peer Assisted Learning Formate zu sammeln.

Jede Gruppe fokussierte sich nach der Recherchephase auf unterschiedliche Aspekte, die das kollaborative Lernen erschweren: das Finden der passenden Lerngruppe, die effektive Gestaltung der gemeinsamen Lernzeit, die räumlichen Voraussetzungen für eine Lerngruppe und die Motivation der Studierenden für das Lernen praxisferner Grundlagenfächer. Auf Grundlage dieser neu definierten Probleme wurden Lösungsansätze generiert, die zurzeit weiterentwickelt und implementiert werden.

In der Evaluation des Kurses gaben 100% der Teilnehmenden an, das Arbeiten im Team geübt und reflektiert zu haben. Darüber hinaus gaben ebenfalls 100% der Teilnehmenden an, eine Idee generiert zu haben, die für Studierende der Tiermedizin hilfreich sein kann, sowie durch den Kurs Vertrauen in ihre eigenen Problemlösungsfähigkeiten gewonnen zu haben. Die Freitextkommentare in der Kursevaluation zeigten, dass gerade die angeleitete Teamarbeit während des DT Prozesses, sowie die kreative Auseinandersetzung mit einem realen, komplexen Problem von den Studierenden als besonders positiv bewertet wurde.

Bitte zitieren als: Schön J, Schulze M, Föh K, Gabler C. Design Thinking in der (tier)medizinischen Ausbildung: Ein Experiment. In: *Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA).* Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV12_03. DOI: 10.3205/13gma219, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2198

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma219.shtml>

220

Wissen, klinisch-praktische Fertigkeiten oder kommunikative Kompetenz – welcher Faktor ist bei der „Arztwahl“ durch standardisierte Patienten entscheidend?

Katrin Schüttpelz-Brauns, Nicole Deis, Udo Obertacke, Jens Kaden, Renate Strohmer, Elisabeth Narciß

Medizinische Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg, Mannheim, Deutschland

Einführung: In den letzten Jahren rückte die Entwicklung kommunikativer Kompetenz im Medizinstudium zunehmend in den Fokus. Im Vordergrund stehen allerdings nach wie vor der Erwerb von Fachwissen sowie die Ausbildung praktischer Fertigkeiten. Studien von Vedsted und Heje [1] zeigten, dass Patienten bei der Arztwahl eher auf kommunikative Aspekte sowie die Gestaltung der Arzt-Patient-Beziehung Wert legen (wobei sie die objektive Kompetenz des Arztes kaum beurteilen können). Uns interessierte, ob in Prüfungen eingesetzte standardisierte Patienten (SP) sich bei der Wahl ihres potentiellen Arztes eher an dem (durch Prüfer objektivierten) Wissen und den Fertigkeiten der Medizinstudierenden orientieren oder an deren kommunikativer Kompetenz.

Methodik: 106 Studierende des 5. Studienjahres der Medizinischen Fakultät Mannheim nahmen im Juni 2012 an einer fächerübergreifenden MC-Prüfung mit 114 Items aus fünf konservativen Fächern teil. Zusätzlich absolvierten sie einen fächerübergreifenden OSCE mit 12 Stationen aus 4 operativen Fächern – in dem standardisierte Patienten (SP) zum Einsatz kamen. Die Prüfer bewerteten die praktischen Fertigkeiten mit Checklisten und die kommunikative Kompetenz der Prüflinge mit dem Berliner Global Rating (BGR, [2]). Die Simulationspatienten (SP) bewerteten abschließlich die Kommunikation der Prüflinge anhand

des BGR und gaben zusätzlich an, ob sie diesen Studierenden als Arzt noch einmal aufsuchen würden.

Berechnet wurden punkt-biseriale Korrelationen zwischen der erreichten Punktzahl in den einzelnen Fächern der MC-Prüfung, der erreichten Punktzahl pro Aufgabe in den Checklisten, dem Rating in den einzelnen BGR-Skalen und der Antwort auf die Frage nach einem möglichen Arztbesuch. Aufgrund der großen Stichprobengröße wurden die Effektstärken ermittelt und diese kategorisiert in „kein, kleiner, mittlerer und großer“ Effekt im Zusammenhang zwischen diesen Variablen.

Ergebnisse: Keinen bzw. einen kleinen Effekt mit 0,0–0,1 hatten die Korrelationen der MC-Fragen mit der Frage nach dem möglichen Arztbesuch. Mittlere Effekte fanden sich mit 0,17–0,20 bei den Aufgaben „Anamnese“ und „Untersuchung“ in den OSCE-Checklisten. Bei den OSCE-Aufgaben „weiteres Vorgehen“ (0,26) und bei allen Kommunikations-Items (0,28–0,46) zeigten sich große Effekte.

Diskussion: Wie von Vedsted und Heje (2008) gezeigt, orientieren sich auch die standardisierten Patienten in der Tat vorwiegend an der kommunikativen Kompetenz der Medizinstudierenden. Objektives Wissen und praktische Fertigkeiten haben nur wenig Einfluss auf die Arztwahl von medizinischen Laien.

Literatur

1. Vedsted P, Heje HN. Association between patients' recommendation of their GP and their evaluation of the GP. *Scand J Prim Health Care*. 2008; 26(4):228-234.

DOI: 10.1080/02813430802294886

2. Scheffer S. Validierung des Berliner Global Rating® (BGR) – ein Instrument zur Prüfung kommunikativer Kompetenzen Medizinstudierender im Rahmen klinisch-praktischer Prüfungen (OSCE). [Dissertation]. Berlin: Charité-Universitätsmedizin Berlin; 2009.

Bitte zitieren als: Schüttpeiz-Brauns K, Deis N, Obertacke U, Kaden J, Strohmmer R, Narciß E. Wissen, klinisch-praktische Fertigkeiten oder kommunikative Kompetenz – welcher Faktor ist bei der „Arztwahl“ durch standardisierte Patienten entscheidend? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV12_04.

DOI: 10.3205/13gma220, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2209

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma220.shtml>

221

Kompetenzen im Arzt-Patienten-Gespräch – Qualitative Analyse von lernzielorientierten Feedbackinhalten. Was bleibt bei den Studierenden hängen?

Lina Stieger¹, Susanne Druener¹, Saša Sopka^{1,2}

¹RWTH Aachen, Aachener interdisziplinäres Trainingszentrum für medizinische Ausbildung – AIXTRA, Aachen, Deutschland

²Universitätsklinik RWTH Aachen, Klinik für Operative Intensivmedizin und Intermediate Care, Aachen, Deutschland

Hintergrund: Konkret formulierte Lernziele erfüllen zum einen didaktische Funktionen hinsichtlich Methodenwahl und Lehrmaterialien. Zum anderen bieten sie den Studierenden eine Orientierungshilfe bzgl. der an sie gestellten Anforderungen und ermöglichen die Evaluation des Lernfortschritts.

Des Weiteren gilt der Grundsatz, dass für das Lernen und die Weiterentwicklung ein konstruktives Feedback von essentieller Bedeutung ist. Das Kommunikationstraining

mit Simulationspatienten im Trainingszentrum AIXTRA beinhaltet daher auch immer eine umfassende und strukturierte Rückmeldung an die Studierenden.

Die Gliederung des Feedbacks spiegelte bisher den chronologischen Verlauf eines Arzt-Patienten-Gesprächs wider. Um die positive Wirkung des Feedbacks auf den Lernerfolg zu verstärken, wurde die inhaltliche Struktur hinsichtlich einer Orientierung an den Lernzielen umgestaltet.

Die für ein gelungenes Arzt-Patienten-Gespräch relevanten Lernziele leiten sich aus dem gemeinsam mit dem Institut für Psychologie der RWTH Aachen entwickelten „4-Kompetenzenmodell“ ab, welches vier Subkategorien und jeweils zugehörige Fertigkeiten definiert.

Fragestellung: Reproduzieren Studierende, die ein konkret an den Lernzielen orientiertes Feedback erhalten haben, implizit häufiger relevante Kompetenzen im Arzt-Patienten-Gespräch, als Studierende, die ein chronologisch aufgebautes Feedback erhalten haben?

Methode: Im Rahmen des Kommunikationstrainings im Fach Umweltmedizin (5. Semester) wurde eine qualitative Interview-Studie mit Studierenden durchgeführt. Nach jedem Gespräch bekamen die Studierenden in Arztrolle ein Feedback von Simulationspatienten (SP), welche instruiert waren, entweder das chronologische oder das lernzielorientierte Feedback zu verwenden.

Direkt im Anschluss wurden die Gesprächsteilnehmer mithilfe eines semi-strukturierten Interviewleitfadens zu Inhalten, Struktur und Qualität des Feedbacks befragt. Die transkribierten Antworten wurden inhaltlich analysiert. Bei der Auswertung dienten aus dem 4-Kompetenzenmodell abgeleitete Schlüsselbegriffe als Suchkriterien.

Ergebnisse: Die Ergebnisse der Datenanalyse werden zum Zeitpunkt der Tagung zur Verfügung stehen [1].

Literatur

1. Wiggins G. Seven Keys to Effective Feedback. *Feedback for Learning*. Educ Leadership. 2012;70(1):10-16.

Bitte zitieren als: Stieger L, Druener S, Sopka S. Kompetenzen im Arzt-Patienten-Gespräch – Qualitative Analyse von lernzielorientierten Feedbackinhalten. Was bleibt bei den Studierenden hängen? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV12_05.

DOI: 10.3205/13gma221, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2214

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma221.shtml>

222

„Mit dieser Leistung bin ich zufrieden“ – Wie generieren Studierende ein Urteil ihrer Gesprächsführungsfertigkeiten?

Michaela Wagner-Menghin¹, Jan van Dalen², Jeroen van Merriënboer², Anique De Bruin²

¹Medizinische Universität Wien, Department für Medizinische Aus- und Weiterbildung, Wien, Österreich

²Maastricht University, School of Health Professions Education, Maastricht, The Netherlands

Studierende sind vielfach nur eingeschränkt in der Lage ihre Leistung selbst zu beurteilen [1], [2], [3]. Dies beeinträchtigt das Lernen und das Üben [4], [5] von Fertigkeiten wie sie z.B. im Arzt/Ärztin-PatientInnen-Gesprächen benötigt werden, weil der Großteil des Übens in selbstgesteuer-

ter Form in passenden Praxiseinrichtungen erfolgt. Fehlt dort strukturiertes Feedback, ist genaue Selbstbeurteilung für erfolgreiches Lernen und Üben essentiell. Zwar gibt es experimentelle Ansätze zur Verbesserung der Genauigkeit der Selbsteinschätzung [6], [7], doch ist es derzeit nicht möglich einen Eindruck darüber zu bekommen, welche Maßnahmen aus welchem Grund wirksam sind. Auch müssen diese Ideen in den praktischen Kontext des Übens von Arzt/Ärztin-PatientInnen-Gesprächen übertragen und erprobt werden.

Fragestellung: Untersucht wird wie Studierende der Medizin, die Arzt/Ärztin-PatientInnen-Gespräche üben, beim Generieren von Urteilen über ihre Leistung vorgehen. Dabei geht es zunächst darum ein kognitives Modell von Selbsteinschätzung [8] für diesen Anwendungsbereich zu erproben und anzupassen.

Methode: Studierende wurden gebeten, schriftlich auszuführen, wie sie Selbstbeurteilungen ableiten, wenn sie im Rahmen der Vorbereitung für die praktische Prüfung zur Feststellung der Famulaturreife Arzt/Ärztin-PatientInnen-Gespräche üben. Das Material von 20 Studierenden wurde mit qualitativen Analysetechniken ausgewertet um das kognitive Modell von Selbsteinschätzung im Anwendungsbereich Üben von Arzt/Ärztin-PatientInnen-Gesprächen zu erproben und anzupassen. Zusätzlich werden Häufigkeiten ausgewertet, um die qualitativen Eindrücke aus den Daten zu validieren.

Ergebnisse: Die Studie ermöglicht detaillierte Einblicke wie das, was wir im Rahmen des Gesprächsführungstrainings vermitteln, in der selbständigen Übungspraxis umgesetzt wird. Sie zeigt, dass das kognitive Modell der Selbsteinschätzung in diesem Bereich grundsätzlich anwendbar ist und schlägt bereichsspezifische Adaptierungen vor. Basierend auf diesem kognitiven Modell können nunmehr Interventionen zur Verbesserung der Selbsteinschätzung der eigenen Gesprächsführungsleistung entwickelt und experimentell erprobt werden.

Literatur

1. Boud D, Falchikov N. Quantitative Studies of Student Self-Assessment in Higher-Education - A Critical Analyses of Findings. High Educ. 1989;18(5):529-549. DOI: 10.1007/BF00138746
2. Colthart I, Bagnall G, Evans A, Allbutt H, Haig A, Illing J, McKinstry B. The effectiveness of self-assessment on the identification of learner needs, learner activity, and impact on clinical practice: BEME Guide no. 10. Med Teach. 2008;30(2):124-45. DOI: 10.1080/01421590701881699
3. Eva KW, Regehr G. Exploring the divergence between self-assessment and self-monitoring. Adv Health Sci Educ. 2011;16(3):311-329. DOI: 10.1007/s10459-010-9263-2
4. Eva KW, Armson H, Holmboe E, Lockyer J, Loney E, Mann K, Sargeant J. Factors influencing responsiveness to feedback: on the interplay between fear, confidence, and reasoning processes. Adv Health Sci Educ. 2012;17(1):15-26. DOI: 10.1007/s10459-011-9290-7
5. McConnell MM, Regehr G, Wood TJ, Eva KW. Self-monitoring and its relationship to medical knowledge. Adv Health Sci Educ. 2012;17(3):311-323. DOI: 10.1007/s10459-011-9305-4
6. Martin D, Regehr G, Hodges B, McNaughton N. Using Videotaped Benchmarks to Improve the Self-assessment Ability of Family Practice Residents. Acad Med. 1998;73:1201-1206. DOI: 10.1097/00001888-199811000-00020
7. De Bruin AB, Thiede KW, Camp G, Redford J. Generating keywords improves metacomprehension and self-regulation in elementary and middle school children. J Exper Child Psychol. 2011;109(3):294-310. DOI: 10.1016/j.jecp.2011.02.005
8. Koriat A. Monitoring one's own knowledge during study: A cue-utilization approach to judgments of learning. J Exper Psychol Gen. 1997;126(4):349-370. DOI: 10.1037/0096-3445.126.4.349

Bitte zitieren als: Wagner-Menghin M, van Dalen J, van Merriënboer J, De Bruin A. „Mit dieser Leistung bin ich zufrieden“ – Wie generieren Studierende ein Urteil ihrer Gesprächsführungsfertigkeiten? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV12_06. DOI: 10.3205/13gma222, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2225 Frei verfügbar unter: <http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma222.shtml>

V13 Praktische Fertigkeiten

223

Scham, Stress und der Erwerb praktischer Fertigkeiten

Wolf Blaum^{1,2}, Therese Schröder¹, Katja Anne Dannenberg¹, Henrike Hölzer¹, Maren März³, Olaf Ahlers^{1,2}, Anke Thomas⁴

¹Charité - Universitätsmedizin Berlin, Lernzentrum, Berlin, Deutschland

²Charité - Universitätsmedizin Berlin, Klinik für Anästhesiologie m.S. operative Intensivmedizin, Berlin, Deutschland

³Charité - Universitätsmedizin Berlin, Dieter Scheffner Fachzentrum, Berlin, Deutschland

⁴Charité - Universitätsmedizin Berlin, Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe, Berlin, Deutschland

Hintergrund: Der Erwerb von intimen Untersuchungstechniken ist in der Literatur ebenso wie die kontinuierliche Durchführung dieser Untersuchungen als schambesetzt beschrieben. Die Effekte von Scham auf das Erlernen schambesetzter Untersuchungstechniken sind ebenso wie der Zusammenhang von Schamgefühl und Stress bisher größtenteils unverstanden. In dieser prospektiven Studie wurde daher der Zusammenhang von Stress, Schamgefühl und Erwerb der einer schambesetzten Fertigkeit (Untersuchung der weiblichen Brust) untersucht.

Methoden: Die Schamprädisposition aller teilnehmenden 49 Studierenden der Medizin wurde jeweils mittels TOSCA-3 Fragebogen gemeinsam mit der Erhebung weiterer bekannter Confounder vor Studienbeginn ermittelt.

In einem ersten peer teaching wurde allen Studierenden die Untersuchung der weiblichen Brust demonstriert. Im Anschluss übten die Studierenden im Rahmen des Tutoriums die Untersuchung an isolierten Silikonbrüsten unter Anleitung und dokumentierten ihre Befunde. Danach wurden die Studierenden randomisiert, um die Untersuchungstechnik in einem zweiten Tutorium entweder an einer lebensgroßen Puppe (MQ-Gruppe) oder an den realen Brüsten einer Schauspielpatientin (SP-Gruppe) weiter zu üben. Zwei Tage nach diesem zweiten Training führten alle Studierenden eine Brustuntersuchung an einer Schauspielpatientin, die ein Brustmodell zum Umschnallen trug (SP+), durch und dokumentierten Ihre Befunde. Zwei verblindete Experten bewerteten Kommunikation und manuelle Durchführung der Untersuchung unabhängig voneinander anhand zuvor validierter Checklisten. Mittels ESS-Fragebogen wurde die situative Scham sowohl während des 2. Trainings als auch während der SP+ Untersuchung ermittelt. Gleichzeitig wurde Speichelcortisol als Stresskorrelat gemessen. Intra-individuelle Veränderungen wurden mittels Wilcoxon-Test und inter-individuelle Unterschiede mittels Mann-Whitney-U-Test bzw. Fishers Exact Test analysiert. Das Signifikanzniveau für alle statistischen Tests wurde auf $p < 0.05$ fest gelegt.

Ergebnisse: Die Gruppen unterschieden sich nicht hinsichtlich der erhobenen Confounder.

Während des zweiten Trainings empfanden Studierende der MQ-Gruppe signifikant weniger aktuelle Scham und Stress als Studierende der SP-Gruppe. MQ-Studierende empfanden hingegen eine signifikante Zunahme von Scham und Stress zwischen zweitem Training und Untersuchung der SP+ während Studierende der SP-Gruppe eine signifikante Schamabnahme bei identischem Stressniveau erleben.

SP-Studierende erzielten in der Untersuchung und Dokumentation der SP+ signifikant bessere Ergebnisse als Studierende der MQ Gruppe.

Schlussfolgerung: Das Unterrichtsformat hat direkten Einfluss auf das situative Schamgefühl sowie die Stressreaktion Studierender beim Erwerb schambesetzter, manueller Fertigkeiten. Scham und Stress scheinen dabei teilweise voneinander unabhängige Einflüsse zu haben.

Bitte zitieren als: Blaum W, Schröder T, Dannenberg KA, Hölzer H, März M, Ahlers O, Thomas A. Scham, Stress und der Erwerb praktischer Fertigkeiten. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV13_01. DOI: 10.3205/13gma223, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2231. Frei verfügbar unter: <http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma223.shtml>

224

Videobasierte Selbstkontrolle in der Chirurgischen Ausbildung – ein neues Tool in einem neuen Konzept

Uta Dahmen, C. Wurst, C. Sängler, O. Dirsch, U. Settmacher
Universitätsklinikum Jena, Jena, Deutschland

Einführung: Wir haben ein neues videobasiertes Konzept für die Ausbildung in chirurgischen Fertigkeiten aufgestellt und im studentischen Unterricht erprobt. Das Konzept gründet sich auf folgende 4 lerntheoretische Prinzipien: Lernen durch output, Lernen durch Erfolg, Lernen durch Verstehen, Lernen aus Fehlern.

Material und Methoden: Der Kurs beinhaltet 5 klassische chirurgische Fertigkeiten: Chirurgische Händewaschung, Handknoten, Instrumentenknoten, Hautnaht, Darmnaht. Der Handknoten wurde mit Hilfe von farbigen Kordeln geübt. Der Instrumentenknoten wurde an einem Schaumstoffstück trainiert. Die Hautnähte wurden am Schweinefuß unter Verwendung von Hilfsmarkierungen durchgeführt. Für die Darmnähte wurde Schweinedünndarm verwendet.

Jede Übung wurde zunächst kognitiv aufgearbeitet. Die komplexen Übungen wurden in kleine Einheiten aufgeteilt. Jede kleine Übungseinheit wurde gemäß des Peyton-Prinzips demonstriert und geübt. Die Prozessqualität der Übungen wurde mittels einer Videoaufnahme festgehalten. Die Ergebnisqualität wurde im Bild dokumentiert. Wo immer möglich, wurden vorher festgelegte quantifizierbare Kenndaten schriftlich festgehalten (z.B., Übungsdauer in Minuten).

Die Studenten wurden angeleitet anhand der Videos und Bilder die Durchführung der Übung zu analysieren und ihre Fehler selbst zu identifizieren. Anhand der eigenen Fehleranalyse wurde das Ziel der nachfolgenden Übungswiederholung definiert. Die Ergebnisse wurden von den Studen-

ten in einer Ergebnistabelle dokumentiert und in der Nachbereitung selbst anhand vorgegebener Kriterien analysiert und bewertet.

Ergebnisse: Bisher wurden 7 Wahlpflichtkurse a 24 Zeitstunden mit 8–14 Medizinstudenten (n=80 Studenten) im 3. und 4. Ausbildungsjahr durchgeführt. Fast alle Teilnehmer erreichten eine gute Ergebnisqualität gemessen an den vorgegebenen Kriterien. Alle Teilnehmer waren in der Lage ihre Leistungen mit Hilfe der vorgegebenen Kriterien selbstkritisch einzuschätzen, ihre Fehler zu erkennen und im erneuten Versuch zu verbessern. Die Videoaufnahmen erleichterten die Anleitung zum eigenen Erkennen von Fehlern in den Bewegungsabläufen, die im weiteren Verlauf dann auch selbstständig identifiziert und verbessert wurden.

Schlussfolgerung: Das neue Konzept wurde von den Studenten gut angenommen und führte zu einer hohen und dokumentierbaren Ergebnisqualität. Der videobasierte Erkenntniszugewinn des einzelnen zur eigenen Prozeßqualität war sichtbar, jedoch schwer quantifizierbar. Unbestreitbarer Vorteil der lückenlosen bild- und videobasierten Dokumentation des Lernprozesses ist die Möglichkeit Ergebnisse und Schlüsselsituationen gemeinsam zu analysieren und wiederholt zu betrachten um so gezielt Fehler im Ablauf zu erkennen und zu beseitigen.

Daher ist dieses Vorgehen nicht nur in der Lernsituation in einem studentischen Nahtkurs zu empfehlen, sondern sollte auch Eingang in die klinisch-chirurgische Ausbildung am Patienten finden.

Bitte zitieren als: Dahmen U, Wurst C, Sängler C, Dirsch O, Settmacher U. Videobasierte Selbstkontrolle in der Chirurgischen Ausbildung – ein neues Tool in einem neuen Konzept. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV13_02. DOI: 10.3205/13gma224, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2247. Frei verfügbar unter: <http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma224.shtml>

225

„Self-confidence“ in der Tiermedizin

Marc Dilly¹, Jan P. Ehlers²

¹Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Zentrum für klinische Fertigkeiten, Clinical Skills Lab, Hannover, Deutschland
²Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Kompetenzzentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung der Tiermedizin, Hannover, Deutschland

Fragestellung: Im Rahmen der Etablierung und Eröffnung des ersten veterinärmedizinischen Skills Lab in Deutschland an der Stiftung Tierärztlichen Hochschule Hannover (TiHo) wurde eine „self-confidence“ longitudinale Befragung aller Studierenden initiiert. Ziel dieser Befragung ist es zu erheben, wie sicher sich Studierende der TiHo im Zusammenhang mit der Durchführung klinisch-praktischer Fertigkeiten vor und nach Einrichtung des Skills Labs fühlen.

Methodik: Im Dezember 2012 wurde eine Onlineumfrage zur Bewertung/Einschätzung der Vorbereitung und Durchführung von praktisch-klinischen Fertigkeiten bei allen Studierenden der TiHo durchgeführt. Vor der erstmaligen Nutzung des Skills Lab wurden die Studierenden mit einem Online-Fragebogen (Likertwerte, 1–4) befragt, wie gut sie sich auf die praktische Durchführung 13 typischer tiermedizinischer Fertigkeiten vorbereitet fühlen. Anschließend wurden die Besuchszahlen der einzelnen Lernstationen

erhoben und eine erneute Befragung zur eigenen Einschätzung fand statt.

Ergebnisse: Insgesamt haben 164 Studierende (ca. 10%) aus sechs Studienjahren an der ersten Befragung teilgenommen. Die Daten zeigen, dass sich die Studierenden je nach Fertigkeit und Studienabschnitt unterschiedlich gut bis schlecht vorbereitet fühlen. Die Besuchszahlen und die Trainingshäufigkeit an der jeweiligen Lernstation korrelieren zum größten Teil mit den eigenen Einschätzungen der Studierenden.

Schlussfolgerung: Neben dem Transfer von theoretischem Wissen zum Erwerb von klinisch-praktischen Fertigkeiten sollte die Selbstsicherheit der Studierenden zur Durchführung der Fertigkeiten mit berücksichtigt werden. Im Skills Lab der TiHo haben Studierende die Möglichkeit klinisch-praktische Fertigkeiten wiederholt durchzuführen und sich damit besser auf die Durchführung der Fertigkeit im späteren Berufsalltag vorbereitet zu fühlen. Diese longitudinale Untersuchung wird jährlich wiederholt und dient als ein Qualitätsmanagementwerkzeug für das Clinical Skills Lab der TiHo.

Bitte zitieren als: Dilly M, Ehlers JP. „Self-confidence“ in der Tiermedizin. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV13_03. DOI: 10.3205/13gma225, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2257

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma225.shtml>

226

Klinische Kompetenzentwicklung im vorklinischen AaLPLUS – Curriculum der Allgemeinmedizin – Erfahrungen und Herausforderungen

Christiane Eicher¹, Nadja Koehl-Hackert¹, Erika Fellmer-Drüg², Jobst-Hendrik Schultz², Jana Jünger², Marco Roos¹, Thomas Ledig¹, Joachim Szecsenyi¹, Peter Engeser¹

¹Universitätsklinikum Heidelberg, Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung, Heidelberg, Deutschland

²Universitätsklinikum Heidelberg, Klinik für Allgemeine Innere Medizin und Psychosomatik, Heidelberg, Deutschland

Hintergrund: Die longitudinale Entwicklung von Kompetenzen im Medizinstudium bedarf einer engen Vernetzung klinisch praktischer Inhalte mit den vorwiegend theoretischen Lerninhalten des vorklinischen Studienabschnittes. Um diesen Anforderungen zu begegnen, wurden bestehende traditionelle curriculäre Strukturen zusammengeführt und zu einem modernen interdisziplinären, longitudinalen Peer-Teaching-Curriculum – AaLPLUS – weiterentwickelt.

Projektbeschreibung: Ziel von AaLPLUS ist das Heranführen der Studierenden an ärztliche Gesprächsführung, körperliche Untersuchung und klinisch-praktische Basisfertigkeiten bereits ab dem 1. Semester. Über die 4 vorklinischen Semester findet eine kontinuierliche Entwicklung dieser Kompetenzen, sowie eine inhaltliche Verknüpfung zu den Fächern Anatomie, Physiologie, Medizinische Psychologie und Biochemie statt. Die fortführende Kompetenzentwicklung im klinischen Studienabschnitt wird durch eine enge Vernetzung mit weiteren longitudinalen Ansätzen (Interdisziplinäres SkillsLab Curriculum, interdisziplinäres Kommunikationscurriculum) gewährleistet.

Das Projekt wurde nach einer Pilotphase im WiSe 12/13 parallel im 1. und 3. Fachsemester implementiert und wird nach dem Konzept des Peer Assisted Learning fast aus-

schließlich von studentischen TutorInnen (aus höheren Semestern) getragen. Pro Semester werden 320 Studierende in 30 Gruppen mit maximal 11 Studierenden pro Gruppe von 60 Tutoren unterrichtet. Insgesamt 13 Themen verteilen sich auf 3–4 Themen pro Semester. Jedes Thema wird in einem zweistündigen Tutorium an 3 Abenden pro Woche angeboten, was 180 bis 240 Tutoreinsätzen pro Semester entspricht. Dies verlangt neben einem großen Raumkontingent eine aufwendige Organisation.

Alle studentischen TutorInnen durchlaufen ein strukturiertes Schulungsprogramm, das sie in drei Schritten auf ihre Tätigkeit vorbereitet:

1. eine Basisdidaktische Schulung,
2. eine Schulung zu Grundlagen der Arzt-Patienten-Kommunikation und
3. eine Schulung zu Grundlagen der Körperlichen Untersuchung

Zusätzlich werden die TutorInnen auf die spezifischen Tutoriumsinhalte zur Arzt-Patienten-Kommunikation und zur Körperlichen Untersuchung vorbereitet. Zur Qualitätssicherung werden alle TutorInnen mindestens ein Mal pro Semester durch erfahrene Lehrkräfte evaluiert. Alle TutorInnen erhalten ein strukturiertes Feedback zu ihren didaktischen und fachlichen Kompetenzen.

Das Programm wird außerdem durch eine standardisierte Fragebogenerhebung, eine qualitative Begleitanalyse und einen formativen OSCE nach dem 4. Semester evaluiert.

Diskussion: Wir möchten mit dem Auditorium unsere ersten Erfahrungen und die bei der Umsetzung deutlich gewordenen inhaltlichen und strukturellen Herausforderungen vor dem Hintergrund der ersten Evaluationsergebnisse diskutieren.

Bitte zitieren als: Eicher C, Koehl-Hackert N, Fellmer-Drüg E, Schultz JH, Jünger J, Roos M, Ledig T, Szecsenyi J, Engeser P. Klinische Kompetenzentwicklung im vorklinischen AaLPLUS – Curriculum der Allgemeinmedizin – Erfahrungen und Herausforderungen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV13_04.

DOI: 10.3205/13gma226, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2263

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma226.shtml>

227

Projektvorstellung: Produktion von Lehrvideos

Holger Hoffmann¹, Alexander Damanakis^{1,2}, Dennis Josephs², Stefan Menzler³

¹Philipps-Universität Marburg, Dr. Reinfried Pohl-Zentrum für medizinische Ausbildung, Marburg, Deutschland

²Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH, Standort Marburg, Klinik für Visceral-, Thorax- und Gefäßchirurgie, Marburg, Deutschland

³Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH, Standort Gießen, Allgemein-, Visceral-, Thorax-, Transplantations- und Kinderchirurgie, Gießen, Deutschland

Hintergrund: Der Einsatz mobiler Lerntechnologie wächst im Studium der Humanmedizin. Gerade bei dem Erlernen von praktischen klinischen Fertigkeiten spielen Lehrvideos von guter Qualität eine wichtige Rolle [1]. Im Rahmen des Verbundprojektes „Praktisch-klinische Kompetenz“ ist ein Beurteilungsbogen für Videomaterial und seine Verwendungsmöglichkeiten entstanden. Den Verwendungszweck-spezifischen Qualitätsmaßstäben entsprechend, ist die

Produktion von Lehrvideos sehr aufwändig und erfordert ein gewisses technisches und planerisches know how.

Konzept: In dem Projekt des Fachbereichs Medizin der Philipps-Universität Marburg werden Lehrvideos für praktische klinische Fertigkeit produziert und als Open Source Quelle im Internet zur Verfügung gestellt. Alle in den Filmen sichtbaren Beteiligten willigen dementsprechend in die Veröffentlichung ihrer Bilder ein. Die Lehrvideos sollen als Bestandteil von verschiedenen didaktischen Formaten genutzt werden können (E-learning, Vorlesung, Seminar, Selbststudium, etc.).

Planung: Bei der Planung ist die Erstellung eines Drehbuches im Vorfeld ein zentrales Element. Dieses sollte nicht nur die genaue Beschreibung der Durchführung der Fertigkeit enthalten, sondern ebenso den zu sprechenden Text und die Position aller im Video beteiligten Personen. Zusätzlich sollte es die Kameraposition und die Kameraeinstellung beschreiben. Technische Ressourcen wie Kameras, Bildbearbeitungs- und Nachvertonungssoftware müssen bereitgestellt werden. Für die Aufnahmearbeit einer Untersuchung werden jeweils eine Stunde eingeplant (Durchführender, Patient/Simulationspatient, Kameraführung).

Durchführung: Nach dem Einspielen des Videos erfolgt der Rohschnitt. Jeder gesprochene Satz in der Nachvertonung muss einzeln aufgenommen werden, damit der Ton flexibel den Bildschnitten ohne akustische Störungen angepasst werden kann. Nur so können separate Text- und Bildelemente flexibel und ihrem Zweck entsprechend miteinander kombiniert werden. Ebenso besteht dadurch die Möglichkeit, über Power-Point-Folien, graphische Darstellungen, bildliche Hervorhebungen und interaktive Elemente eine komplette Lehreinheit um das erstellte Video herum aufzubauen, die die Studierenden alleine oder in Form von einer Gruppenarbeit lernzielorientiert durcharbeiten können.

Ergebnisse: Die Produkte des Marburger Videoprojektes sind auf der Homepage [http://www.uni-marburg.de/fb20/maris/bmbf_projekt/videodreh] einzusehen.

Herausforderungen: Eine Minute Film entspricht ca. 2 Stunden Vorbereitungszeit und ca. 2 Tagen Nachbearbeitungsaufwand. Strukturierte Vorbereitungszeit, die in die Planung investiert wird, vermindert den personellen, zeitlichen und finanziellen Aufwand während der Drehphase.

Literatur

1. Hansen M, Oosthuizen G, Windsor J, Doherty I, Greig S, McHardy K, McCann L. Enhancement of medical interns' levels of clinical skills competence and self-confidence levels via video iPods: pilot randomized controlled trial. *J Med Internet Res*. 2011;13(1):e29. DOI: 10.2196/jmir.1596

Bitte zitieren als: Hoffmann H, Damanakis A, Josephs D, Menzler S. Projektvorstellung: Produktion von Lehrvideos. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV13_05. DOI: 10.3205/13gma227, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2275

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma227.shtml>

228

Implementierung von Standards für die praktische Ausbildung der Technischen Assistenten/-innen in der Medizin (MTLA)

Christiane Maschek
DVTA e.V., Hamburg, Deutschland

Ergebnis der Projektgruppe „Standardisierung der praktischen Ausbildung“ von MTLA und VMTA.

Projektplanung: Nach einer deutschlandweiten Projektaus-schreibung im November 2010 durch den DVTA e.V. hat sich eine Expertengruppe gebildet, bestehend aus MTLA-, VMTA-Lehrkräften und Diplommedizinpädagoginnen verschiedener Bundesländer, die gleichzeitig Funktionen in der Praxisbegleitung wahrnehmen.

Eine gemeinsame Aufstellung von Standards zur praktischen Ausbildung mit den Fachrichtungen Radiologie und Funktionsdiagnostik erwies sich auf Grund der unterschiedlichen Fachlichkeit und Patientenbezogenheit als nicht geeignet.

Die Standards der praktischen Ausbildung wurden in mehreren Arbeitssitzungen erfahrungsbasiert, unter Einbeziehung unterschiedlicher Richtlinien und Mindestanforderungen der einzelnen Bundesländer, entwickelt und konkretisiert.

Als Vorlage zur Entwicklung der Standards diente das erstellte Berufsprofil aus dem Arbeitskreis „Kompetenzen“ des DVTA e.V.

Nach einer kritischen Berufsfeldanalyse der einzelnen Fachbereiche und des Arbeitsprozesse sowie der Berücksichtigung des derzeit gültigen MTA-Gesetzes vom 02.08.1993 [http://www.gesetze-im-internet.de/mtag_1993/BJNR140200993.html] mit der MTA-APrV vom 25.04.1994 ist diese Empfehlung entstanden.

Ziel: Das Ziel der Arbeitsgruppe war, eine Empfehlung für die praktische Ausbildung zu erarbeiten. Dieses soll sich stärker am Arbeitsprozess orientieren, eine bessere Vernetzung zwischen Theorie und Praxis gewährleisten und somit zur Qualitätssteigerung der Ausbildung beitragen.

Der praktische Anteil der Ausbildung bietet hierbei eine „Brückenfunktion“, um einen stärkeren Bezug zum Berufsalltag aufzustellen und die Handlungsfähigkeit stärker in den Fokus zu stellen.

Den MTA-Schülern und Schülerinnen müssen diese einzelnen Prozesse und Arbeitsabläufe in der Ausbildung bewusst aufgezeigt werden, um berufliche Handlungskompetenzen zu entwickeln und sie an die veränderten Ansprüche des Berufsfeldes heranzuführen.

Umsetzung: Diese Handreichung orientiert sich am anspruchsvollen Berufsalltag der MTLA, in dem sie selbstständig und eigenverantwortlich alle Mess- und Untersuchungsmethoden in der Analytik und Diagnostik vor allem in der Humanmedizin, auf naturwissenschaftlichen Gebieten und der Industrie, durchführt. Sie weist grundlegende Tätigkeiten aus, die Inhalte der praktischen Ausbildung aufzeigen und zur Aneignung von Handlungskompetenzen der Schüler führen sollen. Damit einbezogen sind ebenso das Handeln, Planen und Reflektieren im Team.

Um eine Vergleichbarkeit in der praktischen Ausbildung der unterschiedlichen Bundesländer zu erzielen, wäre es empfehlenswert, die vorliegenden Standards entsprechend umzusetzen und um eigene Notizen zu ergänzen.

Es handelt sich hierbei nicht um gesetzliche Vorgaben.

Je nach gerätetechnischer Ausstattung und diagnostischen Möglichkeiten der Laboratorien können diese Empfehlungen flexibel umgesetzt werden [1].

Literatur

1. Kachler M. Qualifikationsforschung zum Handlungsfeld der biomedizinischen Analytik. Halle/Saale: Weißensee Verlag; 2006.

Bitte zitieren als: Maschek C. Implementierung von Standards für die praktische Ausbildung der Technischen Assistenten/-innen in der Medizin (MTLA). In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV13_06.

DOI: 10.3205/13gma228, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2287

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma228.shtml>

V14 Praktische Fertigkeiten

229

Implementierung hygienischer Basistechniken in das Medizinstudium

Stefanie Merse¹, Birgit Ross², Nina Parohl², Walter Popp², Oliver Witzke³, Jan Buer⁴

¹Universitätsklinikum Essen, Medizinische Fakultät, Dekanat, Essen, Deutschland

²Universitätsklinikum Essen, Krankenhaushygiene, Essen, Deutschland

³Universitätsklinikum Essen, Innere Medizin, Essen, Deutschland

⁴Universitätsklinikum Essen, Institut für medizinische Mikrobiologie, Essen, Deutschland

Einleitung: Nach der Änderung der Approbationsordnung im Mai 2012 müssen die praktischen und kommunikativen Kompetenzen im Medizinstudium ab 2014 verbindlich gelehrt und geprüft werden. Der Nationale Kompetenz-basierte Lernzielkatalog Medizin konkretisiert die entsprechenden Lernziele – unter anderem werden an vielen Stellen fachübergreifend hygienische Inhalte gefordert. Die Medizinische Fakultät der Universität Duisburg-Essen hat bereits mit der Implementierung der „Basiskonzepte der Hygiene für den Stationsalltag“ in die praktische Studentenausbildung mit einem Modul am Standort des Universitätsklinikums Essen begonnen.

Material und Methoden: Seit dem WS 2012/13 werden die Studierenden, welche in zwei Gruppen am Universitätsklinikum und an den akademischen Lehrkrankenhäusern ausgebildet werden, untersucht. Die Gruppe am Universitätsklinikum erhält eine explizite strukturierte Hygieneschulung, die Gruppe an den akademischen Lehrkrankenhäusern nicht.

Dazu werden zu Beginn der klinischen Untersuchungskurses die hygienischen Basistechniken wie Händedesinfektion und korrekte Hautdesinfektion praktisch geübt. Als didaktische Methoden werden im Kleingruppenunterricht der Schwarzlichttest und die Darstellung von Infektions- und Kontaminationswegen mit Hilfe fluoreszierender Kontaminationspaste eingesetzt. Dieses Modul wurde durch Fragebögen vor und nach jeder Lerneinheit evaluiert.

Ergebnisse: Das Studienprojekt wurde im Wintersemester 2012/2013 begonnen. Die bislang ausgewerteten Fragebögen zeigen, dass die Akzeptanz bei den Studierenden

hoch ist, und der Unterrichtsinhalt als relevant wahrgenommen wird. Eine Lernzielkontrolle wird ab dem Sommersemester 2013 mit einer praktischen Prüfung zur Famulatur-Reife (im OSCE-Format) erfolgen. Danach werden die Prüfungsergebnisse des Sommersemesters mit und ohne explizite Hygieneschulung aus dem Wintersemester gegenübergestellt.

Zusammenfassung: Bislang war die Hygiene im Medizinstudium vor allem als theoretisches Wissen präsent – im Gegensatz zu anderen Gesundheitsberufen fand eine praktische Ausbildung nicht statt. Das Lernen an Vorbildern im Stationsalltag, wie der Oberschwester in den vergangenen Jahrzehnten, ist im modernen Klinikalltag nicht mehr sichergestellt. Das mangelnde Bewusstsein insbesondere des ärztlichen Bereiches für Anforderungen der Händehygiene ist in zahlreichen Studien dokumentiert.

Die Medizinische Fakultät Essen möchte hier bereits zu Anfang des klinischen Studienabschnittes das Fundament für hygienisches Verhalten im Arztberuf legen.

Bitte zitieren als: Merse S, Ross B, Parohl N, Popp W, Witzke O, Buer J. Implementierung hygienischer Basistechniken in das Medizinstudium. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV14_01.

DOI: 10.3205/13gma229, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2296

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma229.shtml>

230

Praktisch-klinische Fertigkeiten – Ein innovatives Lehrkonzept für Studierende des praktisch-klinischen Jahres

Katharina Meszaros, Nicole Neuboeck, Andreas Puntschart, Andrea Bradatsch, Birgit Zirngast, Andreas Voetsch, Michael Sereinigg, Johanna Fruhmann, Doris Wagner, Stephan Koter
Medizinische Universität Graz, Universitätsklinik für Chirurgie, Graz, Österreich

Einführung: Trotz laufender Verbesserung der medizinischen Ausbildung kommen viele Lehrinhalte der klinischen Praxis im Regelstudienplan zu kurz. Fehlende klinische Erfahrung sowie das Fehlen einer in jeder anderen Berufssparte üblichen strukturierten Einschulungs- und Einarbeitungsphase führen schnell zu Überforderung.

Methode: Die vorliegende Lehrveranstaltung hat sich zum Ziel gemacht, diese Lücke zu schließen. In insgesamt 15 Unterrichtseinheiten werden den Studierenden praxisrelevante Wissensinhalte wie beispielsweise Infusionstherapie, Schmerztherapie, Umgang mit psychiatrisch auffälligen Patienten etc. nähergebracht. Weiters werden in der Kleingruppe einfache diagnostisch-therapeutische Algorithmen für die häufigsten Akutfälle (Thoraxschmerz, akutes Abdomen, Bewußtsteinseintrübung, etc.) interaktiv erarbeitet.

Im Rahmen eines Bed-Side-Teachings bekommen die StudentInnen die Gelegenheit, im Clinical Skills Center erlernte Tätigkeiten unter ärztlicher Aufsicht sowie Verantwortung am Patienten durchzuführen. Beispiele sind Bluttransfusion, Blutentnahme aus ZVK, Legen von Magensonde oder Harnkatheter, invasives Monitoring etc. Ebenso wird gemeinsam mit den Studierenden ein/e Patient/In in der Notaufnahme gemeinsam untersucht, diagnostisch abgeklärt, eine entsprechende Therapie erarbeitet sowie der Befundbericht erstellt. Weitere praktische Übungen wie Verbandswechsel, Umgang mit Drainagesystemen, Port-A-

Cath, Interpretation von Schrittmacher-EKG etc. wird den Studierenden nähergebracht.

Die vorliegende Lehrveranstaltung wird ausschließlich von jungen Fachärzten bzw. Assistenzärzten in fortgeschrittenem Ausbildungsstand mit ausreichend klinischer Erfahrung durchgeführt. Ziel ist ein Lehrklima, in dem den StudentInnen auf Augenhöhe begegnet wird. Regelmäßiges positives Feedback soll motivieren und die Unsicherheit vor dem Berufseinstieg nehmen. Die Lehrinhalte sind bewusst simpel und praxisorientiert, die Lehrenden begegnen den StudentInnen ohne Erwartungshaltung, um die Scheu vor Fragen so gering als möglich zu halten

Die vorliegende Lehrveranstaltung findet seit ihrer Umsetzung als Pflichtlehre im Wintersemester 2012/2013 großen Anklang bei den Studierenden, der sich in ausgezeichneten Evaluierungsergebnissen niederschlägt.

Regelmäßige Feedbackrunden mit den Studierenden sowie der Lehrenden untereinander, Evaluierung jedes Zeitslots, der Einsatz interaktiver Lehrmethoden und fortlaufende didaktische Weiterbildung aller Lehrenden gewährleisten die hohe Qualität der Lehrveranstaltung. Die Unterstützung des Klinikvorstandes sowie aller AbteilungsleiterInnen, der ärztlichen und nicht-ärztlichen Kollegenschaft (Pflege, AmbulanzsekretärInnen etc) gewährleisten den reibungslosen Ablauf im Klinikalltag.

Die Lehrveranstaltung wurde mit dem Dr. Michael-Hasiba-Förderpreis 2011 für die universitäre Lehre ausgezeichnet (damaliger Name: Fit für den ersten Nachtdienst).

Bitte zitieren als: Meszaros K, Neuboeck N, Puntschart A, Bradatsch A, Zirngast B, Voetsch A, Sereinigg M, Fruhmann J, Wagner D, Koter S. Praktisch-klinische Fertigkeiten – Ein innovatives Lehrkonzept für Studierende des praktisch-klinischen Jahres. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV14_02. DOI: 10.3205/13gma230, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2307

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma230.shtml>

231

Blackbox PJ: Was macht die Ausbildung erfolgreich?

Volker Paulmann, Agnieszka Dudzinska, Volkhart Fischer
Medizinische Hochschule Hannover, Hannover, Deutschland

Fragestellung: Als Ziel des PJ definiert die ÄAppO, dass „die Studierenden die während des vorhergehenden Studiums erworbenen ärztlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten vertiefen und erweitern. Sie sollen lernen, sie auf den einzelnen Krankheitsfall anzuwenden. Zu diesem Zweck sollen sie entsprechend ihrem Ausbildungsstand unter Anleitung, Aufsicht und Verantwortung des auszubildenden Arztes ihnen zugewiesene ärztliche Verrichtungen durchführen.“ (ÄAppO 2002, § 3 (4)) Nach der Änderungsordnung vom Juli 2012 sollen Logbücher und verbindliche Evaluationen zur Überprüfung der Ausbildungsqualität herangezogen werden. An der Medizinischen Hochschule Hannover wurden zur Entwicklung eines neuen Evaluationsinstruments bereits 2 Jahrgänge (N=535) zu ihrem PJ befragt.

Methode: Der Evaluationsbogen basiert auf Items, die bereits für die Bewertung der Blockpraktika im Modellstudiengang eingesetzt werden. Zusätzlich wurden in Zusammenarbeit mit Fachvertretern spezifische Tätigkeitsmerkmale für einzelne PJ-Fächer entwickelt. Ergänzend wurden

Fragen zu organisatorischen und didaktischen Aspekten gestellt und eine Gesamtbewertung erhoben. Für jeden PJ-Abschnitt konnten die Studierenden einen gesonderten Online-Fragebogen ausfüllen. Zur Analyse von Bewertungsunterschieden wurden Varianzanalysen durchgeführt. Mit Hilfe von Regressionsanalysen sollten Prädiktoren der Gesamtbewertung ermittelt werden.

Ergebnisse: Der Rücklauf liegt zwischen 27–40%. Dennoch wurde die Verteilung der Wahlfächer gut abgebildet. Insgesamt erhält die Innere Medizin (n=163/mw=11,2/s=3,3) höhere Punktzahlen als das Fach Chirurgie (n=166/mw: 10,5/s=3,8). Das Wahlfach (n=169/mw=12,7/s=2,6) wird von den männlichen und weiblichen Studierenden jeweils am besten evaluiert (F=18/p<.0001). Insgesamt fallen die Bewertungen der Pflichtabschnitte deutlich besser aus als die entsprechenden Blockpraktika-Bewertungen (für Innere Medizin und Chirurgie) in den curricularen Pflichtveranstaltungen. Für die Bewertung der Pflichtfächer zeigen sich Differenzen zwischen Männern und Frauen. Genderbezogene Muster lassen sich in der Verteilung der Wahlfächer erkennen. Items zur Anleitung und praktischen Unterweisung stellen den größten Beitrag zur Aufklärung der Varianz.

Schlussfolgerung: Die Bewertung der geleisteten Tätigkeiten durch die Studierenden soll weiter fachadäquat ausgebaut werden. Eine verpflichtende Evaluation ist sinnvoll, um Lehrkrankenhäusern aussagekräftige Rückmeldung zu geben und um Stichprobenausfälle gezielt zu untersuchen.

Bitte zitieren als: Paulmann V, Dudzinska A, Fischer V. Blackbox PJ: Was macht die Ausbildung erfolgreich? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV14_03. DOI: 10.3205/13gma231, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2313

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma231.shtml>

232

Das „Freiburger Portfolio“ – Entwicklung eines longitudinalen Stranges „Praktische Fertigkeiten im Medizinstudium“

Fabian Schubach¹, Yue Che², Benjamin Schmidt¹, Benjamin Klatt¹, Carlos Baldermann², Peter Goll¹, Silke Biller², Irmgard Streitlein-Böhme¹

¹Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Medizinische Fakultät, Studiendekanat, Freiburg, Deutschland

²Akademisches Lehrkrankenhaus Köln, Krankenhaus Porz am Rhein, Abteilung Allgemeinchirurgie, Köln, Deutschland

Hintergrund: Portfolios gelten als Lehr- und Lernwerkzeuge, die zum Erwerb und zur Stärkung reflexiver Kompetenzen, zur Entwicklung effektiver und eigenverantwortlicher Lernstrategien sowie zur Verbesserung der Feedback-Kultur beitragen können. Da der Erwerb praktischer Fertigkeiten in der medizinischen Ausbildung nur zum Teil curricular gesteuert wird und eine fortlaufende Dokumentation über den Lernfortschritt in diesem Bereich bisher fehlt, erfolgte im Sommersemester 2012 als Pilotprojekt die Implementierung eines Portfolios für praktische Fertigkeiten, beginnend ab dem 1. Studienabschnitt im Studiengang Humanmedizin. Der Beitrag stellt die studentische Evaluation in der Einführungsphase dar sowie die daraus abgeleiteten Maßnahmen zur Verbesserung der Implementierung und Akzeptanz.

Methodik: Das „Freiburger Portfolio“, bestehend aus einem Logbuch für praktische Fertigkeiten und einem Reflexions-

teil, wurde im Sommersemester 2012 gemeinsam mit dem Basis-Untersuchungs-Kurs in das 1. Studienjahr des Studiengangs Humanmedizin als scheinrelevantes Praktikum „Einführung in die klinische Medizin“ für alle Studierenden (N=336) neu eingeführt. Als Leistungsnachweis für das Praktikum sollten die Studierenden am Semesterende eine schriftliche Selbstreflexion zu einer von Ihnen ausgewählten praktischen Fertigkeit abgeben.

Im Rahmen der organisatorischen Umsetzung erfolgte zu Semesterbeginn eine Einführungsveranstaltung mit Informationen zu Zielen und Handhabung des Portfolios und der Ausgabe von Lehrmaterialien (Handbuch, Logbuch, Formulare zur Selbstreflexion und zum strukturierten Feedback). Es folgten 2 Praktikumstage, in denen die grundlegenden Untersuchungstechniken vermittelt wurden. Fakultativ konnten die Studierenden ein zusätzliches Fertigkeiten-Training zu den bisher erlernten Untersuchungstechniken wahrnehmen. Zusätzlich erhielten die Studierenden im Rahmen eines Portfolio-Kurstages die Möglichkeit, sich mit Lehrenden über die erstellten Selbstreflexionen auszutauschen, bevor sie zur Bewertung abgegeben werden mussten. Jeder Studierende erhielt zu seiner abgegebenen Selbstreflexion ein individuelles schriftliches Feedback, anschließend erfolgte eine studentische Lehr- und Projekt-Evaluation.

Ergebnisse: Obwohl in der studentischen Evaluation die Einführung des Basis-Untersuchungs-Kurses von den Studierenden sehr positiv bewertet wurde (M=1,31) und mehr als 50% der Studierenden das fakultative Fertigkeiten-Training wahrgenommen haben, fiel die Bewertung der Portfolio-Einführung sowie des Portfolio-Kurstages deutlich schlechter aus (M=3,73).

Schlussfolgerungen: Aus den Evaluationsergebnissen wurden folgende Maßnahmen zur Verbesserung der Akzeptanz des Portfolios abgeleitet: Vorverlegung von Einführungsveranstaltung und Portfolio-Kurstag in das 1. Fachsemester sowie Neukonzeption der Kursinhalte. Die daraufhin durchgeführte Evaluation zeigte bei den Studierenden der nachfolgenden Kohorte ein deutlich besseres Ergebnis (M=2,62).

Bitte zitieren als: Schubach F, Che Y, Schmidt B, Klatt B, Baldermann C, Goll P, Biller S, Streitlein-Böhme I. Das „Freiburger Portfolio“ – Entwicklung eines longitudinalen Stranges „Praktische Fertigkeiten im Medizinstudium“. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV14_04.

DOI: 10.3205/13gma232, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2328

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma232.shtml>

233

Implementierung eines herzchirurgischen Workshops in das studentische Curriculum des Humanmedizinstudiums

Sems-Malte Tugtekin, Konstantin Alexiou, Klaus Matschke
TU Dresden, Herzzentrum Dresden, Dresden, Deutschland

Die Vermittlung von praktisch-chirurgischen Inhalten im studentischen Curriculum stellt eine besondere Herausforderung an die Lehre im Fachbereich Chirurgie dar. Auf der einen Seite zeigt sich bei dem Großteil der Studenten eine besonders hohe Motivation zur aktiven Teilnahme an Lehrveranstaltungen mit praktisch-chirurgischen Inhalten. Auf der anderen Seite ergeben sich für die gezielte Durchfüh-

rung am Patienten erhebliche forensische wie auch logistische Limitationen. Externe Angebote richten sich im Anspruch und der didaktischen Aufarbeitung überwiegend an bereits ausgebildete Fachärzte und sind aus studentischer Sicht mit einem unverhältnismäßig hohen finanziellen Aufwand verbunden. Daraus ergibt sich die Motivation im Rahmen des studentischen Curriculum parallel zur Vorlesungsreihe ein praktisch-chirurgisches Modell zu implementieren, welches dem Studenten die Möglichkeit gibt, ohne die im klinischen Alltag zwangsläufigen Limitationen chirurgische praktische Fähigkeiten zu erwerben und für den Dozenten eine didaktische Erweiterung zur Vermittlung sowohl theoretischer als auch praktischer Inhalte darstellt. Darüber sollen dem Studenten die am Modell selbstständig durchgeführten Eingriffe in der eigentlichen klinischen Durchführung demonstriert werden.

Bitte zitieren als: Tugtekin SM, Alexiou K, Matschke K. Implementierung eines herzchirurgischen Workshops in das studentische Curriculum des Humanmedizinstudiums. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV14_05.

DOI: 10.3205/13gma233, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2331

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma233.shtml>

234

R.I.S.P Regensburger Informationsvermittlungs- und SAP-Kurs für PJ-Studenten Vermittlung nicht-medizinischer Fertigkeiten zur Vorbereitung auf das Praktische Jahr

Matthäus Zerditzki, Stephanie Keil

Universitätsklinikum Regensburg, Regensburg, Deutschland

Einleitung: Traditionell umfasst die medizinische Ausbildung in Deutschland eine Kombination aus der Vermittlung theoretischen Wissens und praktischen Fähigkeiten [1]. Kenntnisse zum Führen einer Allgemeinstation im Krankenhaus werden dabei selten gelehrt, allerdings bei Berufsbeginn vorausgesetzt [2], [3]. Dies kann vor allem für Berufsanfänger problematisch werden, da diese den effizienten Umgang mit den administrativen Prozessen noch nicht beherrschen. Um Berufsanfänger auf diese Anforderungen vorzubereiten, sollten die notwendigen Fertigkeiten bereits im Medizinstudium vermittelt werden. Dadurch können diese Prozesse, die zum Berufsalltag des Arztes gehören, automatisiert werden. Dies kommt insbesondere dem Patienten zugute, da mehr Zeit für den direkten Arzt-Patientenkontakt verbleibt [4], [5], [6].

Methode & Material: Im März 2013 wurde am Universitätsklinikum Regensburg eine fragebogengestützte Bildungsbedarfsanalyse mit 20 Ärzten und 24 Studierenden zu notwendigen nicht-medizinischen Management-Fertigkeiten von PJ-Studierenden durchgeführt, mit Fokussierung auf drei Themenschwerpunkte und den daraus abzuleitenden Lerneinheiten

1. Wie kommen Studierende am Uniklinikum Regensburg an Informationen und wen müssen sie dazu kontaktieren?
2. Welche Fertigkeiten sollten sie in Hinblick auf die Verwendung des SAP-Systems besitzen?
3. Wie sind die Arbeitsabläufe einer Allgemeinstation zu organisieren?

Ergebnisse: Die Ergebnisse der Umfrage bestätigten, dass bei den Befragten ein erhöhter Lernbedarf bezüglich der

Abläufe auf einer Station, als auch in Hinblick auf die Kompetenzen zur Nutzung des EDV-Systems gesehen wird. Im interdisziplinären Team, bestehend aus Pädagogen, Ärzten, Medizinstudierenden und EDV-Mitarbeitern konnte ein Kurs entwickelt werden, der zweimal im Jahr für Studierende angeboten wird, die ins Praktische Jahr starten und 2013 zum ersten Mal zum Einsatz kommen wird. Das Kurskonzept beinhaltet gemäß dem erfassten Bedarf ein Kursmodul zu SAP und weitere Lerneinheiten zu den Themen Informationsfluss in der Klinik, sowie der Organisation von Arbeitsabläufen. Nach Kursbeendigung erfolgt die Evaluation mittels eines Fragebogens, der den Nutzen, den Wissenszuwachs und die Sicherheit in der Anwendung des Gelernten erfassen soll. Erfahrungen zur Kursdurchführung und Ergebnisse der Evaluation werden am Kongress vorgestellt

Diskussion: Mit der Entwicklung des Kurses aus den Ergebnissen der Bildungsbedarfsanalyse sollen die im täglichen Alltag für die PJ-Studierenden und Ärzte relevanten nicht-medizinischen Kenntnisse und Fertigkeiten gezielt geschult werden. Wir hoffen durch diesen Kurs die PJ-Studierenden besser auf die administrativen Prozesse im Stationsalltag vorzubereiten und damit eine kognitive Entlastung bei diesen Routinetätigkeiten zu ermöglichen. Inwiefern der von uns entwickelte Kurs dazu beitragen kann, den Praxisschock bei ärztlichen Berufsanfängern zu reduzieren, soll in weiterführenden longitudinalen Studien geprüft werden.

Literatur

1. Woods NN, Neville AJ, Levinson AJ, Howey EH, Oczkowski WJ, Norman GR. The value of basic science in clinical diagnosis. *Acad Med.* 2006;81(10 Suppl):S124-S127. DOI: 10.1097/00001888-200610001-00031
2. Hodges BD. A tea-steeping or i-Doc model for medical education? *Acad Med.* 2010;85(9): S34-S44. DOI: 10.1097/ACM.0b013e3181f12f32
3. Szymczak JE, Bosk CL. Training for Efficiency Work, Time, and Systems-Based Practice in Medical Residency. *J Health Soc Behav.* 2012;53(3):344-358. DOI: 10.1177/0022146512451130
4. Ammenwerth E, Spötl HP. The time needed for clinical documentation versus direct patient care. *Method Inf Med.* 2009;48(1):84-91.
5. Gottschalk A, Flocke SA. Time spent in face-to-face patient care and work outside the examination room. *Ann Fam Med.* 2005;3(6):488-493. DOI: 10.1370/afm.404
6. Westbrook JI, Ampt A, Kearney L, Rob MI. All in a day's work: an observational study to quantify how and with whom doctors on hospital wards spend their time. *Med J Aust.* 2008;188(9):506-509.

Bitte zitieren als: Zerditzki M, Keil S. R.I.S.P Regensburger Informationsvermittlungs- und SAP-Kurs für PJ-Studenten Vermittlung nicht-medizinischer Fertigkeiten zur Vorbereitung auf das Praktische Jahr. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV14_06.

DOI: 10.3205/13gma234, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2344

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma234.shtml>

V15 Prüfungen

235

Interpretation von Häufigkeitsadverbien in medizinischen Texten

Johannes Bernhardt-Melischinig, Stefan Schulz

Medizinische Universität Graz, Institut für Medizinische Informatik, Statistik und Dokumentation, Graz, Österreich

Einleitung: Mit der Interpretation von Häufigkeitsadverbien wie „oft“, „häufig“, „selten“ sind Studierende bei Lehr- und Prüfungsmaterialien sowie im Patientengespräch ständig konfrontiert. Was heißt es genau, wenn eine Krankheit „oft“ mit Fieber einhergeht, oder ein Patient „gelegentlich“ Herzrasen verspürt? Lässt sich die Bedeutung solcher Adverbien quantifizieren? Wie weit ist die Interpretation kontextabhängig?

Methodik: Um diese Fragen empirisch zu untersuchen, wurde eine Web-Umfrage mit drei Teilaufgaben T1–T3 konzipiert und im Rahmen einer Lehrveranstaltung von Studierenden der Humanmedizin bearbeitet. Hierbei waren 19 Häufigkeitsadverbien als Prozentwerte ausgedrückt (T1), sowie unabhängig davon als Prozentintervalle (T2).

Für T3 waren für sechs Adverbien je sieben Aussagesätze aus einer Kollektion von Prüfungsfragen entnommen worden, wobei Richtig- und Falschantworten zu gleichen Anteilen repräsentiert waren. Für jedes Adverb in jedem Satz waren wie in T1 Prozentwerte zuzuweisen.

Die Präsentation der Fragen erfolgte zufallsgesteuert. Die Ergebnisse einer Teilaufgabe waren in der folgenden nicht mehr einsehbar. Die Ergebnisse wurden in Excel nachbearbeitet und mit SPSS ausgewertet.

Datensätze mit unvollständigen, mehrdeutigen oder falschen Angaben wurden herausgenommen, ebenso offensichtliche Ausreißer. So fiel bei T3 in einigen Fällen die systematische Zuweisung von Werten nahe 100% bei „nie“ auf, was vermuten ließ, dass hier eher die Interpretation der Aussagen als des Adverbs im Vordergrund stand.

Die Ergebnisse von T1 wurden als Mittelwerte mit Standardabweichungen (SD) dargestellt. Für T2 wurden die Mittelwerte aus den Intervallmitten errechnet und die mittleren Intervallbreiten ermittelt. Aus T3 wurden pro Häufigkeitsadverb die zugewiesenen Prozentwerte mit 95%-KI miteinander verglichen.

Ergebnisse: Von 109 Teilnehmenden (60% w, 40% m) wurden bei T1 81, bei T2 84 und bei T3 57 Antworten verwertet. Die drei Umfragen wiesen eine große Übereinstimmung auf. „Immer“ und „nie“ lagen in T1 nahe bei 100% bzw. 0%; die SDs zwischen 1% („nie“) und 22% („gewöhnlich“). Die Mittelwerte aus T2 und T3 wichen nur minimal ab. Die Intervallbreiten korrelierten sehr gut mit den SDs (Pearson=0.89). Bei der Einbettung der Adverbien in sprachliche Kontexte ergaben sich kleinere, aber nicht signifikante Unterschiede (siehe Abbildung 1 und 2).

Diskussion: Die generell beträchtliche Streuung zeigte deutlich die Problematik einer präzisen Quantifizierung von Temporaladverbien. Es ließen sich Gruppen identifizieren, die sich in ihrer Interpretation unwesentlich unterscheiden, wie „häufig“, „oft“, „gewöhnlich“, „öfter“ und „manchmal“, „gelegentlich“, „zeitweise“, „mitunter“. Wesentliche Unterschiede in Intervallbreite und SD zeigten sich im Mittelfeld nicht, so dass wir keine Empfehlungen zur Bevorzugung bestimmter Adverbien aussprechen wollen. Überraschend

war der Befund, dass die Interpretation wenig vom sprachlichen Kontext abhing.

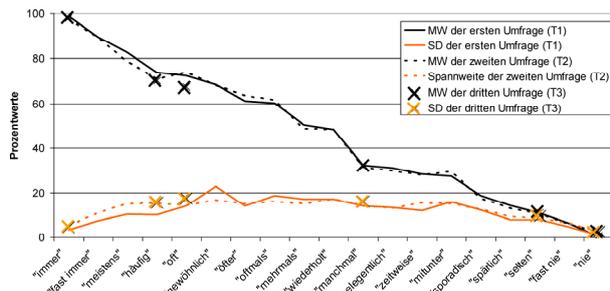


Abbildung 1: Mittelwerte und Standardabweichungen der drei Umfragen

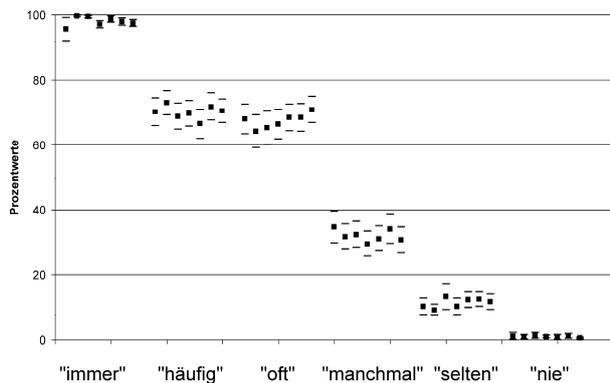


Abbildung 2: Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle der dritten Umfrage (T3) für je 7 Aussagesätze für 6 Adverbien

Bitte zitieren als: Bernhardt-Melischinig J, Schulz S. Interpretation von Häufigkeitsadverbien in medizinischen Texten. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV15_01. DOI: 10.3205/13gma235, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2353

Frei verfügbar unter: <http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma235.shtml>

236

Confidence-based Marking mit einem 38-item-Test in Humanmedizin

Johannes Bernhardt-Melischinig
Medizinische Universität Graz, Institut für Medizinische Informatik, Statistik und Dokumentation, Graz, Österreich

Moodle bietet umfangreiche Funktionen zum Erstellen und Auswerten von schriftlichen Leistungstests. Eine Methode verlangt von den Teilnehmenden in der Prüfung eine zusätzliche Angabe zur Sicherheit mit der die Frage beantwortet wurde. Je nachdem ob die Studierenden mit „geringer“, „ziemlicher“ oder „großer“ Sicherheit antworten, bekommen sie entsprechend mehr oder weniger Punkte bzw. Punkte abgezogen. Diese Methode nennt sich auch Certainty- bzw. Confidence-based Marking“ (CBM). Wir möchten in dieser Arbeit den Standard-Punkteschlüssel für CBM in Moodle testen und mit anderen Bewertungsmethoden vergleichen.

Der Test mit 38 Fragenitems aus unterschiedlichen medizinischen Bereichen wurde in Rahmen einer Lehrveranstaltung von 105 Studierenden (68 weiblich und 37 männlich) durchgeführt. Insgesamt hat es 3990 Fragenbeantwortungen gegeben (105x38), wobei 1939-mal korrekt und 2010-

mal falsch geantwortet wurde; 41 Antworten fehlten. Die Studierenden haben dabei im Durchschnitt 27,2 Minuten (min. 9 bis max. 40) gebraucht.

Eine häufig eingesetzte Bewertungsmethode vergibt für die korrekte Beantwortungen 1 Punkt und für die inkorrekte Beantwortung 0 Punkte. Bei 38 Items würde eine gängige Grenze für einen positiven Test mit 67% korrekten Beantwortungen bei 25,5 Punkten liegen. Bei unserem Test lagen die Punkte zwischen 4 und 38, im Mittel bei 18,5 Punkten, also deutlich unter der 25,5-Punkte-Grenze. Bei dieser Berechnung hätten 14 Studierende bestanden (siehe Abbildung 1).

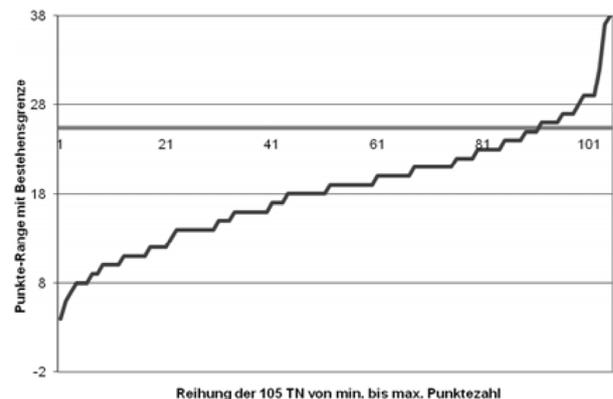


Abbildung 1: Zeigt 105 Teilnehmende, aufgrund der Gesamtpunkte aufsteigend sortiert, ergänzt um die Bestehensgrenze, die hier bei 25,5 Punkte liegt. Die Bewertungsmethode vergibt einen Punkt bei korrekter und 0 Punkte bei inkorrekt Beantwortung.

Die zweite Bewertungsmethode, die in Moodle standardmäßig hinterlegt ist, vergibt je nach angegebener Sicherheit 1,00/0,67/0,33 Punkte bei korrekter und -2,00/-0,67/0 Punkte bei inkorrekt Beantwortung. Damit würden das schlechtestmögliche Ergebnis bei -76 Punkten und das bestmögliche Ergebnis bei +38 Punkten liegen. Die 67% Bestehensgrenze – d.h. positive Testbewertung ab 67% der maximalen Punkteanzahl – wäre dann genau bei 0. Bei unserem Test lagen die Punkte zwischen -29,02 und 35,02, im Mittel bei 4,2, was über der 0-Punkte-Grenze liegt. Bei dieser Berechnung hätten 76 Studierende bestanden (siehe Abbildung 2).

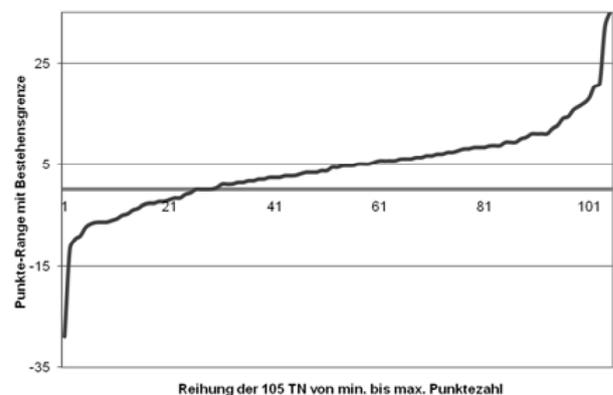


Abbildung 2: Zeigt 105 Teilnehmende aufgrund der Gesamtpunkte aufsteigend sortiert, ergänzt um die Bestehensgrenze, die hier bei 0 Punkten liegt. Die Bewertungsmethode für CBM benutzt den Moodle-Standard-Punkteschlüssel.

Auf der einen Seite haben Studierende für korrekte Beantwortungen Punkte bekommen, jedoch keine Punkteabzüge bei inkorrekt Beantwortung unter großer Unsicherheit. Auf der anderen Seite wurden bei inkorrekt Beant-

wortung unter großer Sicherheit doppelt so viele Punkte abgezogen, wie man maximal bekommen hätte können. Daher gehen die Studierenden – einen positiven Testabschluss anstrebend – kein großes Risiko ein und antworten unter Angabe von Unsicherheit.

Eine weitere Berechnungsvariante wurde abschließend mit einem symmetrischen (bzgl. Punkte-Gewinn und -Abzug) Punkteschlüssel durchgeführt, was die Zahl der Studierenden, die bestanden haben, entsprechend verkleinerte.

Unabhängig der Tatsache, dass der Punkteschlüssel einen großen Einfluss auf die Testergebnisse hat, kann CBM das Lernverhalten – angelehnt an Assessment-drives-learning – deutlich in eine günstige Richtung beeinflussen.

Bitte zitieren als: Bernhardt-Melischnig J. Confidence-based Marking mit einem 38-item-Test in Humanmedizin. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV15_02.

DOI: 10.3205/13gma236, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2368

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma236.shtml>

237

Messung des diagnostisch-therapeutischen Schließens in der Zahnmedizin: ein Skript-Konkordanz-Test in der Zahnerhaltungskunde

Martin Boeker¹, Christian Kapaun², Laura Raden², Petra Hahn²

¹Universitätsklinikum Freiburg, Institut für Medizinische Biometrie und Medizinische Informatik, Freiburg, Deutschland

²Universitätsklinik für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde Freiburg, Abteilung für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie, Freiburg, Deutschland

Zielsetzungen: Zur Messung der Leistungsfähigkeit von Studierenden im diagnostisch-therapeutischen Schließen in der Zahnerhaltungskunde wurde ein Skript-Konkordanz-Test (SCT) entwickelt und evaluiert. Die Ergebnisse des SCT wurden mit den Ergebnissen eines parallel durchgeführten MC-Tests verglichen. Die psychometrischen Eigenschaften verschiedener Auswertungsmethoden des SCT wurden miteinander verglichen.

Hintergründe: In der Humanmedizin wird das diagnostische Schließen (clinical reasoning) seit über 30 Jahren erforscht. Dabei wurden mehrere miteinander konkurrierende und sich ergänzende Modelle des klinischen Denkens entwickelt [1], [2]. Die Eignung des SCT zur Überprüfung der Fähigkeiten zum klinischen Denken wird gegenwärtig intensiv erforscht [3]. Es gibt Ansätze die Konzepte der Humanmedizin bezüglich des klinischen Denkens auf die Zahnmedizin zu übertragen, wobei sich allerdings zeigt, dass in der Zahnmedizin das diagnostische Denken viel stärker mit dem therapeutischen Denken verbunden ist. Mit dieser Arbeit übertragen wir die Messmethoden des SCT erstmalig in die Zahnmedizin.

Methoden: Es wurde ein SCT mit 140 Items in 22 Fällen und eine MC-Klausur mit 57 Items beide aus dem Gebiet der Zahnerhaltungskunde für diese Studie entwickelt. Es wurden in zwei aufeinanderfolgenden Jahrgängen beide Tests in einem gekreuzten Design mit 58 Studierenden aus dem 9./ 10. Fachsemester Zahnheilkunde durchgeführt, die die Veranstaltungen zur Zahnerhaltungskunde vollständig besucht hatten. Zur Berechnung der SCT-Skala wurde ein Panel aus 13 Experten verwendet. Verschiedene methodische Ansätze zur Berechnung der Skalen wurden eingesetzt und verglichen [4]. Zur einfacheren Interpretati-

on der SCT-Skalen wurde eine Skalentransformation verwendet, die den Mittelwert des Expertenpanels auf 80 mit einer Standardabweichung (SD) von 5 setzt [5].

Ergebnisse: Nach Itemanalyse lag die Reliabilität der MC-Prüfung bei einem Cronbach alpha von 74.9%, die Reliabilität des SCT bei 92.1%. Der SCT Mittelwert der Studierenden von 71,7 (Median 72,4) liegt etwas weniger als 2 SD niedriger als der Mittelwert der Experten (80,0, $p < 0.001$). Es konnte keine signifikante Korrelation zwischen den Ergebnissen des SCT und des MC festgestellt werden. Dies entspricht den Ergebnissen aus der Literatur und kann dahingehend interpretiert werden, dass der SCT ein anderes Konstrukt als der MC misst. Mit alternativen SCT-Auswertungsmethoden konnten die oben dargestellten Ergebnisse in stärker ausgeprägter Form bestätigt werden.

Schlussfolgerungen: Wir haben einen Skript-Konkordanz-Test zur Messung der Leistungsfähigkeit im diagnostisch-therapeutischen Schließen erstmalig für die Zahnmedizin entwickelt. Der SCT hat eine hohe Reliabilität und es konnte damit ein signifikanter Unterschied der Leistungsfähigkeit im klinischen Denken zwischen Studierenden und Experten festgestellt werden.

Literatur

1. Norman G. Research in clinical reasoning: past history and current trends. *Med Educ.* 2005;39(4):418-427. DOI: 10.1111/j.1365-2929.2005.02127.x
2. Durning SJ, Artino AR, Schuwirth L, van der Vleuten C. Clarifying Assumptions to Enhance Our Understanding and Assessment of Clinical Reasoning. *Acad Med.* 2013;88(4):442-448. DOI: 10.1097/ACM.0b013e3182851b5b
3. Dory V, Gagnon R, Vanpee D, Charlin B. How to construct and implement script concordance tests: insights from a systematic review. *Med Educ.* 2012;46(6):552-563.
4. Bland AC, Kreiter CD, Gordon JA. The psychometric properties of five scoring methods applied to the script concordance test. *Acad Med.* 2005;80(4):395-399. DOI: 10.1097/00001888-200504000-00019
5. Charlin B, Gagnon R, Lubarsky S, Lambert C, Meterissian S, Chalk C, Goudreau J, van der Vleuten C. Assessment in the Context of Uncertainty Using the Script Concordance Test: More Meaning for Scores. *Teach Learn Med.* 2010;22(3):180-186. DOI: 10.1080/10401334.2010.488197

Bitte zitieren als: Boeker M, Kapaun C, Raden L, Hahn P. Messung des diagnostisch-therapeutischen Schließens in der Zahnmedizin: ein Skript-Konkordanz-Test in der Zahnerhaltungskunde. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV15_03.

DOI: 10.3205/13gma237, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2370

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma237.shtml>

238

Vergleich der Staatsexamensergebnisse der Regel- und Reformstudierenden an der Charité – Universitätsmedizin Berlin

Josefin Bosch, Asja Maaz, Tanja Hitzblech, Markus Stieg, Harm Peters

Charité - Universitätsmedizin Berlin, Dieter Scheffner Fachzentrum für medizinische Hochschullehre und evidenzbasierte Ausbildungsforschung, Berlin, Deutschland

Zielsetzung: Der 1999 eingeführte Reformstudiengang der Charité – Universitätsmedizin Berlin, der zu den problem-basierten Medizinstudiengängen gehört, wurde kurz nach seiner Einführung evaluiert [1], [2]. Unberücksichtigt blieben dabei die Ergebnisse der Staatsexamina. Diese wer-

den in der vorliegenden Studie im Vergleich zu den Ergebnissen der Staatsexamina des Berliner Regelstudiengangs untersucht. Hintergrund ist die Zielstellung der medizinischen Ausbildungsforschung, den Erfolg problembasierter Studiengänge zu quantifizieren.

Methodik: Die Gesamtstichprobe umfasst die Studierenden des Reformstudiengangs (pro Jahrgang ca. n=63) sowie des Regelstudiengangs (pro Semester ca. n 00). Die Ergebnisse der IMPP-Staatsexamensprüfung werden im Zeitraum seit dem ersten Absolventenjahrgang des Reformstudiengangs im Herbst 2004 bis zum Herbst 2012 untersucht (n=17 Prüfungszyklen). Die Daten der Prüfungsteilnehmer pro Semester werden in Abhängigkeit des Curriculums (Regel- vs. Reformstudiengang) mit Hilfe nicht-parametrischer Tests analysiert. Kriterien des Prüfungserfolgs sind der Anteil korrekt beantworteter Fragen im schriftlichen Prüfungsabschnitt, die Noten im mündlichen Abschnitt, die Gesamtprüfungsnote sowie der Anteil von Misserfolgen. Zusätzlich wird pro Jahr die Anzahl der Studierenden, die die Prüfung in der Regelstudienzeit abschließen (Referenzgruppe) ins Verhältnis zur Gesamtkohorte pro Jahr gesetzt und zwischen den Studiengängen verglichen.

Ergebnisse: Die vorläufige Analyse von 13 Prüfungszyklen ergibt, dass im Wintersemester- und Sommersemesterzyklus durchschnittlich n=30 bzw. n=19 Studierende aus dem Reformstudiengang sowie n=280 bzw. n=311 Studierende aus dem Regelstudiengang an der Prüfung teilnahmen. Für die Gesamtteilnehmer an einer Prüfung zeigen sich in den beiden Studiengängen vergleichbare Ergebnisse für den Anteil korrekt beantworteter Fragen im schriftlichen Teil (Regelstudiengang: 72,9%; Reformstudiengang: 73,9%) sowie für die Noten im mündlichen Teil (Regelstudiengang: M=2,08; Reformstudiengang: M=1,94). Auch die Gesamtprüfungsnote sowie der Anteil der Misserfolge entsprechen sich in den beiden Studiengängen. Der Anteil der Referenzgruppe an der Gesamtkohorte pro Jahr ist im Reformstudiengang (43%) größer als im Regelstudiengang (27%), bei gleichem Verhältnis der Gesamtprüfungsteilnehmer an der Gesamtkohorte (83%).

Schlussfolgerung: Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass die Berliner Reformstudierenden in der Staatsexamensprüfung genauso gut abschneiden wie die Regelstudierenden. Die Literatur dazu ist insgesamt heterogen [3], [4], [5], [6]. Weiterhin zeigt sich, dass ein größerer Anteil der Studierenden aus dem Reformstudiengang die Prüfung in der Regelstudienzeit abschließt (Referenzgruppe).

Literatur

1. Burger W. The Berlin reformed medical curriculum at the Charite. Experiences with the first cohort. Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz. 2006;49(4):337-343. DOI: 10.1007/s00103-006-1242-7
2. Burger W, Frömmel C. Der Berliner Reformstudiengang Medizin Zielsetzung und erste Erfahrungen. Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz. 2002;45(2):152-158. DOI: 10.1007/s00103-001-0359-y
3. Hartling L, Spooner C, Tjosvold L, Oswald A. Problem-based learning in pre-clinical medical education: 22 years of outcome research. Med Teach. 2010;32(1):28-35. DOI: 10.3109/01421590903200789
4. Albanese MA, Mitchell S. Problem-based learning: a review of literature on its outcomes and implementation issues. Acad Med. 1993;68(1):52-81. DOI: 10.1097/00001888-199301000-00012
5. Koh GC, Khoo HE, Wong ML, Koh D. The effects of problem-based learning during medical school on physician competency: a systematic review. CMAJ. 2008;178(1):34-41. DOI: 10.1503/cmaj.070565

6. Newman M. A pilot systematic review and meta-analysis on the effectiveness of problem based learning: on behalf of the Campbell Collaboration Systematic Review Group on the effectiveness of Problem Based Learning. Newcastle upon Tyne: University of Newcastle upon Tyne; 2003.

Bitte zitieren als: Bosch J, Maaz A, Hitzblech T, Stieg M, Peters H. Vergleich der Staatsexamensergebnisse der Regel- und Reformstudierenden an der Charité – Universitätsmedizin Berlin. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV15_04. DOI: 10.3205/13gma238, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2382
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma238.shtml>

239

Analyse möglicher Einflussfaktoren auf das Prüfungsergebnis in einem OSCE

Petra Ganschow, Martina Kadmon

Universität Heidelberg, Heidelberg, Deutschland

Einleitung: Der OSCE (Objective Structured Clinical Examination) hat sich an der Mehrzahl der medizinischen Fakultäten als ein Standardprüfungsformat etabliert. Eine gute Reliabilität und Inter-Rater Reliabilität rechtfertigen seinen Einsatz zur Überprüfung psychomotorischer und kommunikativer Fertigkeiten. Allerdings gibt es bislang wenig Erkenntnisse über mögliche Einflussfaktoren innerhalb eines OSCE auf einzelne Prüfungsergebnisse.

Die hier vorliegende Pilotstudie analysiert daher mögliche Einflussfaktoren auf das Prüfungsergebnis durch den Einsatz von standardisierten Studierenden.

Material und Methoden: 4 Medizinstudierende, 2 Männer und 2 Frauen, der Universität Heidelberg wurden trainiert, standardisiert eine definierte Leistung für eine festgelegte Prüfungsstation des chirurgischen OSCE zu erbringen. Je ein weiblicher und ein männlicher Studierender wurden trainiert eine sehr gute bzw. eine schlechte Leistung zu erbringen.

Die Prüfungssituation wurde auf Video aufgenommen und anschließend durch 18 Prüfer beurteilt. 8 Prüfer davon wurden als erfahren und 10 als unerfahren eingestuft.

Ergebnisse: Die vorläufigen Ergebnisse zeigen, dass schlechtere Studierende durch erfahrene Prüfer besser bewertet wurden als durch unerfahrene Prüfer (Mittelwert 13,4 unerfahren vs. 15,2 erfahren). In der Beurteilung guter Studierender gab es keinen Unterschied zwischen den beiden Prüfergruppen (24,6 unerfahren vs. 24,5 erfahren).

Die soziale Kompetenz wurde bei insgesamt schlechter Gesamtleistung der Studierenden schlechter bewertet als bei den guten Studierenden (4,8 vs. 4), obwohl die Standardisierung der Studierenden hier identisch war.

Schlussfolgerung: Die Ergebnisse der vorliegenden Pilotstudie suggerieren, dass das Ausmaß der Prüfer-Erfahrung bzw. der klinischen Erfahrung eines Prüfers die Bewertung beeinflusst. Ebenso scheint die Gesamtleistung eines Studierenden die Beurteilung der sozialen Kompetenz zu beeinflussen.

Bitte zitieren als: Ganschow P, Kadmon M. Analyse möglicher Einflussfaktoren auf das Prüfungsergebnis in einem OSCE. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV115_05. DOI: 10.3205/13gma239, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2394
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma239.shtml>

260

Anamnese und Empathie – zwei Seiten derselben Medaille

Friedemann Ohm¹, Daniela Vogel¹, Susanne Sehner¹, Marjo Wijnen-Meijer², Sigrid Harendza¹

¹Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Hamburg, Deutschland
²University Medical Center Utrecht, Utrecht, Niederlande

Hintergrund: Eine inhaltlich gute Anamnese und ein empathischer Kommunikationsstil sind zwei wichtige Aspekte für eine erfolgreiche Arzt-Patienten-Interaktion. Das Erheben von wichtigen medizinischen Details in der Anamnese ist wesentlich für eine erfolgreiche klinische Entscheidungsfindung, während Empathie relevant ist für den Aufbau der Arzt-Patienten-Beziehung. Mit dieser Untersuchung wollten wir herausfinden, ob Medizinstudierende am Ende des Praktischen Jahres (PJ) in der Lage sind, beide Fähigkeiten, wie es im klinischen Alltag erforderlich ist, miteinander zu kombinieren.

Methoden: An einer fünfständigen kompetenzbasierten Prüfung, die unter anderem eine einstündige Sprechstunde mit fünf Simulationspatienten beinhaltete, nahmen 30 PJ-Studierende der Medizinischen Fakultät Hamburg teil. Alle Anamnesegespräche wurden auf Video aufgezeichnet und die Simulationspatienten füllten nach jedem Gespräch einen CARE-Fragebogen aus, um die im Gespräch erlebte Empathie zu dokumentieren. Alle 150 auf Video aufgenommenen Gespräche wurden mit Hilfe von Checklisten auf die Anzahl der erfragten wesentlichen medizinischen Details überprüft. Die Analyse der Daten erfolgte mittels linearer Mixed Models Analyse, um für Random Effects zu kontrollieren. Außerdem wurde eine Regressionsanalyse durchgeführt, um eine mögliche Korrelation der Anzahl der erhobenen medizinischen Details mit den Empathiebewertungen zu prüfen.

Ergebnisse: Von den 123 medizinischen Details, die hätten erfragt werden können, erhoben die PJ-Studierenden nur 56,4% (95% CI 53,5–59,3%). Während sich kein Unterschied zwischen weiblichen und männlichen PJ-Studierenden fand, bestand ein signifikanter Unterschied ($p < 0,001$) zwischen den beiden Teilen der Checkliste. In Teil 1 (aktuelle Symptome) wurden 61,1% (95% CI 57,9–64,3) der Aspekte erhoben, während es in Teil 2 (weitere Anamnese) nur 52,0% (95% CI 47,4–56,7%) waren. Alle Schauspielerinnen bewerteten die Empathie von Studentinnen signifikant ($p < 0,01$) besser (mittlerer CARE-Wert 14,2; 95% CI 12,3–16,3) gegenüber Studenten (mittlerer CARE-Wert 19,2; 95% CI 16,3–22,6). Die Regressionsanalyse zeigte keine Korrelation zwischen der Zahl der erhobenen medizinischen Details und den CARE-Werten.

Schlussfolgerungen: Das Erheben relevanter medizinischer Anamnesedaten und ein empathischer Kommunikationsstil sind zwei Seiten derselben Medaille. Während beide Fähigkeiten während des Medizinstudiums üblicher Weise in unterschiedlichen Veranstaltungen erlernt werden, benötigen Medizinstudierende offenbar weitere Übungsmöglichkeiten, die ihnen Gelegenheit bieten, beide Fähigkeiten

miteinander zu verknüpfen, wie es der spätere tägliche ärztliche Alltag erfordert.

Bitte zitieren als: Ohm F, Vogel D, Sehner S, Wijnen-Meijer M, Harendza S. Anamnese und Empathie – zwei Seiten derselben Medaille. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV15_06. DOI: 10.3205/13gma240, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2405
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma240.shtml>

V16 Prüfungen

241

Einfluss von Lernorientierung und Lernverhalten auf die Prüfungsleistung im Fach Humanmedizin

Monika Himmelbauer

Medizinische Universität Wien, Wien, Österreich

Vielfach wird berichtet, dass Lernorientierung und Lernverhalten einen Einfluss auf die akademische Prüfungsleistung haben. In einigen Studien zeigte sich, dass leistungs- und bedeutungsorientiertes Lernen mit guten Prüfungserfolgen assoziiert ist. In dieser Arbeit soll geklärt werden, ob dieses Ergebnis auch im Rahmen umfangreicher Gesamtprüfungen mit Multiple Choice-Fragenformat replizierbar ist. Es wurden 150 Medizinstudierende des zweiten Studienjahres per Online-Fragebogen interviewt. Das Untersuchungsinstrument erfasste die Lernorientierung im Studium (Bedeutungs-, Leistungs- und Reproduktionsorientierung), das Lernverhalten in einem Pharmakologie-Seminar sowie die erreichten Punkte in der Gesamtprüfung am Ende des zweiten Studienjahres. Die Daten wurden mithilfe von Regressions- und Varianzanalysen ausgewertet. Folgende Faktoren sind demnach für die Vorhersage einer guten Prüfungsleistung bedeutsam: Hohe Leistungsorientierung im Studium sowie bedeutungsorientiertes und intrinsisch motiviertes Lernen im Pharmakologie-Seminar. Diese Befunde legen nahe, Studierende zu unterstützen ihr geplantes Lernverhalten in die Tat umzusetzen und anzuwenden.

Bitte zitieren als: Himmelbauer M. Einfluss von Lernorientierung und Lernverhalten auf die Prüfungsleistung im Fach Humanmedizin. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV16_01. DOI: 10.3205/13gma241, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2412
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma241.shtml>

242

Automatisierte Generierung von Klausuren auf Grundlage eines Blueprints

Marcus Lindner, Andreas Möltner, Jobst-Hendrik Schultz, Jana Jünger

Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Heidelberg, Deutschland

Fragestellung: Eine qualitativ hochwertige Klausur basiert auf einem gewichteten und detaillierten Inhaltsverzeichnis der Prüfungsziele („Blueprint“) [1]. Die Aufteilung des Prüfungsinhalts kann auf mehreren Ebenen erfolgen, z.B.

Organsystem, Zuordnung zu einer CanMeds-Rolle, Wissens Ebene usw. Die Zusammenstellung einer Klausur aus Aufgaben einer Datenbank auf Basis eines mehrdimensionalen Blueprints wird, insbesondere wenn weitere Nebenkriterien wie z.B. die Bevorzugung von Fragen mit guten Qualitätsbeurteilung oder das Erreichen eines bestimmten mittleren Schwierigkeitsgrads zu berücksichtigen sind, leicht zu einer Denksportaufgabe.

Hier können automatisierte Verfahren zur Klausurgenerierung die Prüfungserstellung unterstützen ("Automated Test Assembly" ATA). Diese Methoden liefern auf Basis eines vorzugebenden Blueprints und eines Optimierungskriteriums Vorschläge zur Aufgabenwahl bis hin zu einer fertigen, den Blueprint beachtenden optimalen Klausur. Kann mit der verfügbaren Aufgabenmenge der Datenbank ein Blueprint nicht erfüllt werden, werden Angaben zu den fehlenden und damit neu zu erstellenden Aufgaben gemacht.

Formal führen Verfahren der automatisierten Klausurerstellung auf mathematische Optimierungsprobleme, die häufig nur mit exorbitantem Zeitaufwand vollständig gelöst werden können. Ziel der vorliegenden Studie war, an exemplarischen Beispielen verschiedener Blueprints und den in der Datenbank des Itemmanagementsystems IMS enthaltenen Aufgaben einen Methodenvergleich verschiedener Optimierungstechniken vorzunehmen. Zu den untersuchten Verfahrensklassen gehören z.B. die gemischt-ganzzahlige lineare Optimierung [2], [3] und der Rete-Algorithmus [4].

Methoden: Verschiedene ein- und zwei- oder mehrdimensionale Blueprints medizinischer Prüfungen wurden formalisiert und optimale Klausuren bezüglich

1. Qualität der verwendeten Aufgaben in der Begutachtung,
2. Vorgabe einer mittleren Schwierigkeit und
3. Vorgabe der mittleren und der Varianz der Schwierigkeiten der Aufgaben

erstellt.

Die eingesetzten Verfahren wurden bezüglich der Optimalität der Lösungen, des Rechenzeitaufwands sowie deren Adaptationsmöglichkeiten für verschiedene formale Kriterien verglichen.

Ergebnisse: Die Suche nach optimalen Lösungen führt u.U. zu Rechenzeiten, die den Einsatz bei der interaktiven Erstellung von Klausuren nicht praktikabel machen. Der Rete-Algorithmus lieferte zwar teilweise sub-optimale Lösungen, die jedoch für die Praxis hinreichend nahe am Optimum waren.

Schlussfolgerung: Verfahren zur automatisierten Generierung von Klausuren auf Grundlage eines Blueprints erleichtern dem Prüfungsersteller erheblich die Suche nach passenden, dem Blueprint konformen Aufgaben. Die Studie führte zur Entwicklung eines Algorithmus, welcher auch beim interaktiven Einsatz zu akzeptablen Antwortzeiten führt.

Literatur

1. Krebs R. Kompetent prüfen. Handbuch zur Planung, Durchführung und Auswertung von Facharztprüfungen. IAWF Institut für Aus-, Weiter- und Fortbildung Medizinische Fakultät Universität. Bern/Wien: Medizinische Universität Wien; 1999.
2. Chen DS, Batson RG, Dang Y. Applied Integer Programming: Modeling and Solution. Hoboken (NJ): John Wiley and Sons; 2010.
3. Diao Q, van der Linden WJ. Automated Test Assembly Using Ip_Solve Version 5.5 in R. Appl Psychol Meas. 2011;35(5):398-409. DOI: 10.1177/0146621610392211

4. Forgy C. Rete. A Fast Algorithm for the Many Pattern/Many Object Pattern Match Problem. Art Intellig. 1982;19(1):17-37. DOI: 10.1016/0004-3702(82)90020-0

Bitte zitieren als: Lindner M, Möltner A, Schultz JH, Jünger J. Automatisierte Generierung von Klausuren auf Grundlage eines Blueprints. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV16_02. DOI: 10.3205/13gma242, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2421

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma242.shtml>

243

Zuverlässigkeit der Entscheidung „bestanden“/ „durchgefallen“ bei Leistungsnachweisen mit mehreren Einzelprüfungen

Andreas Möltner, Jobst-Hendrik Schultz, Jana Jünger

Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Heidelberg, Deutschland

Hintergrund: In der Praxis bestehen Leistungsnachweise medizinischer Fächer oftmals aus mehreren Teilprüfungen (z.B. einer Klausur, in der das theoretische Wissen abgefragt wird und einem OSCE zur Prüfung praktischer Fertigkeiten), die jede für sich bestanden werden muss.

Die Gesamtnote wird üblicherweise durch (gewichtete) Mittelung der Ergebnisse der Teilprüfungen bestimmt, schlechte Leistungen in einer Prüfung können durch gute Leistungen in der anderen kompensiert werden. Die Reliabilität des Gesamtergebnisses kann aus denen der Einzelprüfungen ermittelt werden und ist bei den i.A. positiv korrelierten Einzelleistungen höher die jeder Einzelprüfung.

Die Entscheidung „bestanden“/„durchgefallen“ ist hingegen nicht kompensatorisch sondern konjunktiv, fällt man in einer Teilprüfung durch, wird der Leistungsnachweis nicht vergeben. Die Messzuverlässigkeit dieser Entscheidung („pass-fail-reliability“) ist aber wesentlich von der niedrigsten Reliabilität aller Teilprüfungen determiniert [1].

Da gerade diese Entscheidung für den einzelnen Studierenden von erheblicher Tragweite ist, da sie den Fortgang des Studiums bis hin zu einem eventuellen Studienabbruch bestimmt, ist es erforderlich, deren Reliabilität abzuschätzen und gegebenenfalls Maßnahmen zu ergreifen, die eine hinreichende Messzuverlässigkeit gewährleisten [2].

Methode: Anhand theoretischer Analysen und der empirischer Ergebnisse des Leistungsnachweises Innere Medizin/Allgemeinmedizin/Klinische Chemie an der medizinischen Fakultät Heidelberg, zu dessen Erwerb zwei Klausuren sowie ein OSCE unabhängig voneinander bestanden werden müssen, wird die Zuverlässigkeit der Entscheidung „bestanden“/„durchgefallen“ mit dem von Downing und Mislavy vorgeschlagenen Verfahren analysiert [3]. Weiterhin werden die Konsequenzen aus der alternativen Verwendung einer kompensatorischen Kombination der Einzelergebnisse dargestellt.

Ergebnisse: Auch wenn die Zielsetzung für den Erwerb des Leistungsnachweises explizit darin besteht, Mindestkenntnisse in verschiedenen Teilgebieten nachzuweisen, kann – auf Grund der höheren Messgenauigkeit der der Zielsetzung prima facie eher entsprechenden konjunktiven Entscheidungsregel – eine kompensatorische Kombination der Einzelergebnisse einer konjunktiven hinsichtlich Validität und Reliabilität überlegen sein. Für eine konjunktive Kombination sprechen i.A. weniger die Testgütekriterien als der lernsteuernde Effekt, der den Studierenden verbietet,

Teilgebiete „schleifen“ zu lassen um die Defizite mit anderen Leistungen ausgleichen zu können.

Schlussfolgerung: Die konjunktive Kombination von Ergebnissen verschiedener Teilprüfungen zum Bestehen, d.h. zum Bestehen ist das Bestehen jeder einzelnen Teilprüfung erforderlich, erfordert eine genaue Analyse der Reliabilität der Gesamtentscheidung „bestanden/nicht bestanden“, um den Qualitätsansprüchen an eine aussagekräftigen und für den Studierenden relevanten Prüfung zu genügen.

Literatur

1. Haladyna TM, Hess RK. Conjunctive and compensatory standard setting models in high-stakes testing. *Educ Assess.* 1998;6(2):129–153. DOI: 10.1207/S15326977EA0602_03
2. Schuwirth L, Colliver J, Gruppen L, Kreiter C, Mennin S, Onishi H, Pangoro L, Ringsted C, Swanson D, van der Vleuten, Wagner-Menghin M. Research in assessment: Consensus statement and recommendations from the Ottawa 2010 Conference. *Med Teach.* 2011;33(3):224–233. DOI: 10.3109/0142159X.2011.551558
3. Douglas KM, Mislevy RJ. Estimating classification accuracy for complex decision rules based on multiple scores. *J Educ Behav Statist.* 2010;35(3):280–306. DOI: 10.3102/1076998609346969

Bitte zitieren als: Möltner A, Schultz JH, Jünger J. Zuverlässigkeit der Entscheidung "bestanden"/"durchgefallen" bei Leistungsnachweisen mit mehreren Einzelprüfungen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV16_03.

DOI: 10.3205/13gma243, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2430

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma243.shtml>

244

5 Jahre Prüfertrainings für Prüfer im M2-Staatsexamen – was hat sich verändert?

Wolfgang Öchsner¹, Sandra Geiler², Markus Huber-Lang³

¹Universitätsklinikum Ulm, Abteilung Kardioanästhesiologie, Ulm, Deutschland

²Universität Ulm, Medizinische Fakultät, Arbeitsstelle Evaluation und Qualitätssicherung Lehre, Ulm, Deutschland

³Universitätsklinikum Ulm, Abteilung für Unfallchirurgie, Hand-, Plastische und Wiederherstellungschirurgie, Ulm, Deutschland

Hintergrund und Zielsetzung: Traditionelle, oft wenig strukturiert durchgeführte mündliche Prüfungen sind mit einer Reihe von Limitationen behaftet. Andererseits ist die Durchführung von spezifischen Prüfertrainings ressourcen-aufwändig.

Anhand einer Online-Befragung wurde analysiert, welche Effekte die bisherigen Ulmer Prüfertrainings für M2-Prüfer (2007–2012) bewirkt haben, ob sich die Effekte in Abhängigkeit vom professionellen Hintergrund unterscheiden, und welche Relevanz die Befragungsteilnehmer der mündlichen M2-Prüfung zumessen.

Methode: 63 ehemalige Trainingsteilnehmer beantworteten die Umfrage (EvaSys 5.0), die Items zu demografischen Daten, zu Effektivität und Nachhaltigkeit der Trainings enthielt.

Ergebnisse: Es ließen sich 6 wesentliche Trainingseffekte nachweisen:

1. Bewusster Umgang mit Stärken und Schwächen mündlicher Prüfungen
2. Kenntnis von Faktoren mit Einfluss auf die Reliabilität mündlich-praktischer Prüfungen

3. Kenntnis von Faktoren mit Einfluss auf die Validität mündlich-praktischer Prüfungen
4. Erhöhung der Sicherheit bei der Aufgabenkonstruktion
5. Erhöhung der Sicherheit in Bezug auf Prüfungsregularien
6. Umsetzung des Konzepts des „strukturierten mündlichen Prüfens“

Die Antworten der Teilnehmer, deren Training länger als 2 Jahre zurücklag, unterschieden sich nicht signifikant von den Antwortmittelwerten der übrigen Teilnehmer, was für die Nachhaltigkeit der Trainingseffekte spricht.

Teilnehmer ohne relevante Vorerfahrung als Prüfer profitierten signifikant stärker von den Trainings, insbesondere in den Bereichen Stressreduktion, Sicherheit in der Notensfindung und kritischere Notengebung.

Der Impact der Prüfertrainings wurde von operativ tätigen Kollegen zum Teil deutlich höher bewertet als von nicht operativ tätigen Kollegen, auch was konsekutive Veränderungen auf der institutionellen Ebene anbelangt.

Die Mehrzahl der Befragungsteilnehmer war überzeugt, dass mündliche Prüfungen einen wesentlichen Beitrag zur Sicherheit in der Patientenversorgung leisten, insbesondere wenn sie anhand konkreter Fallbeispiele durchgeführt und anhand klarer und kriterienorientierter Maßstäbe kritisch bewertet werden. Dies vor dem Hintergrund, dass mehr als die Hälfte der Teilnehmer bereits die Erfahrung gemacht hatte, dass gelegentlich auch inkompetente und möglicherweise sogar patientengefährdende Kandidaten die mündliche Examensprüfung bestanden haben.

Schlussfolgerung: Die Befragung liefert Hinweise für nachhaltig positive Effekte der M2-Prüfertrainings, die für die weitere Durchführung der Trainings sprechen, insbesondere als Angebot für neue und unerfahrene Prüfer. Unter diesem Aspekt scheint auch eine Ausweitung der Trainings für Prüfer in den mündlichen M1-Prüfungen sinnvoll. Um das ungerechtfertigte Bestehen inkompetenter Kandidaten zu verhindern, muss insbesondere die Verwendung konkreter Fallbeispiele sowie die strenge und kriterienorientierte Bewertung der Prüfungsleistungen trainiert werden [1], [2], [3], [4].

Literatur

1. Öchsner W, Geiler S, Huber-Lang M. Effekte und Nachhaltigkeit von Trainingsworkshops für den mündlich-praktischen Teil des M2-Examens für die Medizinische Fakultät Ulm. In der Begutachtung.
2. Van der Vleuten CP. The assessment of professional competence: developments, research and practical implications. *Adv Health Sci Educ.* 1996;1(1):41-47. DOI: 10.1007/BF00596229
3. Wakeford R, Southgate L, Wass V. Improving oral examinations: selecting, training and monitoring examiners for the MRCP. *BMJ.* 1995;311:931–935. DOI: 10.1136/bmj.311.7010.931
4. Wass V, Wakeford R, Neighbour R, Vleuten CV. Achieving acceptable reliability in oral examinations: an analysis of the Royal College of General Practitioners membership examination's oral component. *Med Educ.* 2003;37:126–131. DOI: 10.1046/j.1365-2923.2003.01417.x

Bitte zitieren als: Öchsner W, Geiler S, Huber-Lang M. 5 Jahre Prüfertrainings für Prüfer im M2-Staatsexamen – was hat sich verändert? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV16_01. DOI: 10.3205/13gma244, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2442

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma244.shtml>

Umsetzung des österr. Kompetenzlevelkatalogs im Klinisch Praktischen Jahr – MiniCEX und DOPS als Spiegel

Karen Pierer¹, Sandra Winkler¹, Wolfgang Prodingler²

¹Medizinische Universität Innsbruck, CEPEA, Innsbruck, Österreich

²Medizinische Universität Innsbruck, Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie, Innsbruck, Österreich

Im Zuge der Studienreform Humanmedizin 2002 wurde an der Med. Univ. Innsbruck erstmals ein „Klinisch Praktisches Jahr“ (KPJ) als 6. Studienjahr konzipiert und seit 2007 in Modulen an der Universitätsklinik, an akademischen Lehrabteilungen anderer Krankenhäuser und allgemeinmedizinischen Lehrpraxen durchgeführt. Der österreichische Kompetenzlevelkatalog (ÖKLK) für ärztliche Fertigkeiten wird seit 2012 als Grundlage für die Ausbildungspläne und mögliche Aufgabenstellungen für MiniCEX und DOPS verwendet. Es wurde nun hier die Frage untersucht, ob die für MiniCEX/DOPS gewählten Aufgaben tatsächlich ein Indikator für die Umsetzung des Katalogs sind.

Hierzu wurden die Testatblätter von 399 Studierenden aus den Studienjahren 2011/12 (n=251) und 2012/13 (n=148) über 1480 absolvierte KPJ Modulen aus den Disziplinen Chirurgische Fächer (283 Testatblätter), Innere Medizin (301 Testatblätter) und Wahlfächer (896) analysiert.

In den 1480 untersuchten KPJ Modulen wurden insgesamt 8256 Aufgabenstellungen angegeben, und ausgewertet. Die 8256 Aufgabenstellungen wurden geclusterten Zielen, die sich vom ÖKLK ableiten, zugeordnet. Schwerpunktmäßig kamen die Aufgabenstellungen aus dem Cluster fachspezifische Anamneseerhebung (n=1128) und Untersuchungstechniken (n=1702) sowie periphere Leitung legen (n=463) vor. Des Weiteren wurde untersucht, welchem der drei Kompetenzlevel des ÖKLK die Aufgabenstellungen entsprachen. Der Famulaturreife (Level 1; vor der Pflichtfamulatur) waren 16,4% der Aufgabenstellungen zuzuordnen, 83,6% der KPJ-Reife (Level 2; vor dem KPJ) und Approbationsreife (Level 3; nach dem KPJ bzw. mit Ende des Grundstudiums). Da die erworbenen Fertigkeiten in der nächsten Ausbildungsstufe vertieft und geübt werden sollen, wurden Level 2 und 3 zusammengefasst. Die Verteilung entspricht den Erwartungen. Ein signifikanter Unterschied bezüglich Art der Aufgabenstellung und Zeitpunkt im KPJ konnte nicht gezeigt werden.

Die analysierten Aufgabenstellungen vermitteln ein Bild davon, was tatsächlich im KPJ überprüft werden kann bzw. ob der angestrebte Level der Ausbildung auch erreicht wird. Somit kann die Analyse der Aufgabenstellungen für MiniCEX und DOPS als Gradmesser für die Umsetzung des ÖKLK, auch prospektiv und vergleichend, genutzt werden.

Bitte zitieren als: Pierer K, Winkler S, Prodingler W. Umsetzung des österr. Kompetenzlevelkatalogs im Klinisch Praktischen Jahr – MiniCEX und DOPS als Spiegel. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV16_05.

DOI: 10.3205/13gma245, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2450

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma245.shtml>

Wer gibt welche Note? Notenvergabe bei der mündlich-praktischen M2-Prüfung in Freiburg

Angela Schickler, Silke Biller

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Freiburg, Deutschland

Hintergrund: Die mündlich-praktische M2-Prüfung ist für die Fakultäten und die akademischen Lehrkrankenhäuser (ALK) mit einem erheblichen Aufwand verbunden. An der Medizinischen Fakultät Freiburg wird seit 2007, zur Erhöhung der Prüfungsqualität, eine für Baden-Württemberg standardisierte Fortbildung für Prüfende angeboten. Zudem prüft bei allen Prüfungen an den ALKs mindestens eine Person aus dem universitären Lehrkörper. Um die Wirksamkeit dieser Qualitätssicherungsmaßnahmen bezogen auf die Notengebung zu untersuchen, wurde zwei Fragestellungen nachgegangen.

Fragestellungen:

1. Zunächst wurde untersucht, ob ein Unterschied in der Notenvergabe am Universitätsklinikum (UKL) und den ALKs besteht.
2. Anschließend wurde ermittelt, ob sich die Notengebung zwischen fortgebildeten und nicht fortgebildeten Prüfenden unterscheidet.

Methode: Die Stichprobe der Analyse umfasst die Frühjahrs- und Herbstprüfungskohorte 2012. Die Noten von den insgesamt 315 Prüflingen, zugeordnet zu den jeweiligen Prüfungskommissionen, wurden anonym vom „Landesprüfungsamt für Medizin und Pharmazie“ zur Verfügung gestellt. Zur Überprüfung der ersten Fragestellung wurden die Daten von Prüflingen herangezogen, die am UKL (n=118) und an den ALKs (n=193) ihre Prüfung abgelegt haben. Die zweite Fragestellung wurde mit Daten von Prüflingen (n=203) analysiert, die von einer Kommission mit mindestens eine geschulte Person geprüft wurden sowie mit den Daten von Prüflingen (n=64), die ihre Prüfung bei ungeschulten Prüfenden absolviert haben. Die Daten wurden mittels deskriptiver und explorativer Statistik ausgewertet. Mittels Mann-Whitney-U-Test wurden bestehende Unterschiede zwischen den Gruppen getestet. Die Effektstärke wurde mittels phi erfasst.

Ergebnisse: Es konnte kein signifikanter Unterschied in der Verteilung der Noten zwischen UKL und den ALKs ermittelt werden. Des Weiteren wurde ein signifikanter Unterschied von $p=0,007$ mit einem kleinen Effekt von $\phi=0,165$ in der Verteilung der Noten zwischen fortgebildeten und nicht fortgebildeten Prüfenden ermittelt. Die Ergebnisse zeigen, dass Prüfende mit vorheriger Absolvierung einer Fortbildung seltener die Note „sehr gut“ vergeben.

Zusammenfassung und Ausblick: Die Ergebnisse der Analysen weisen darauf hin, dass die von der Medizinischen Fakultät Freiburg betriebenen Qualitätssicherungsmaßnahmen wirksam sind. Es konnte kein Unterschied in der Notenvergabe zwischen UKL und ALKs festgestellt werden. Hingegen zeigen sich Unterschiede in der Notenverteilung in Abhängigkeit davon, ob in den Kommissionen Personen waren, die die Fortbildung zu M2-Prüfungen absolviert haben oder nicht. Zuletzt genanntes Ergebnis spricht dafür, die Fortbildung der Prüfenden weiterhin zu empfehlen. Aufgrund des schwachen Effekts gilt es jedoch die Ergebnisse mittels weiterer Untersuchungen beispielsweise an allen baden-württembergischen Fakultäten zu überprüfen.

Bitte zitieren als: Schickler A, Biller S. Wer gibt welche Note? Notenvergabe bei der mündlich-praktischen M2-Prüfung in Freiburg. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV16_06. DOI: 10.3205/13gma246, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2464
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma246.shtml>

V17 Prüfungen

247

Die Entwicklung und Implementierung einer neuen staatlichen Schlussprüfung Humanmedizin am Beispiel Schweiz – Ergebnisse und Daten zur Prüfungsqualität der ersten 2 Kohorten sowie Überlegungen zur Qualitätssicherung und zur Weiterentwicklung der Prüfung

Christian Schirlo¹, Raphael Bonvin², Christoph Berendonk³, Sabine Feller³, Tina Schurter³, Kai Schnabel³, Christine Beyeler³, Sissel Guttormsen³, Sören Huwendiek³

¹Universität Zürich, Medizinische Fakultät, Dekanat und Studiendekanat, Zürich, Schweiz

²Universität Lausanne, Biologische und Medizinische Fakultät, Unité de pédagogie, Lausanne, Schweiz

³Universität Bern, Medizinische Fakultät, Institut für Medizinische Lehre, Bern, Schweiz

Hintergrund: Im Rahmen des neuen nationalen Medizinalberufegesetzes [<http://www.admin.ch/ch/d/as/2007/4031.pdf>], [<http://www.bag.admin.ch/themen/berufe/07918/07919/index.html>], der Entwicklung hin zu Kompetenz-basierten Curricula [1] und der Einführung der Bologna-Reform in den medizinischen Studiengängen [2] wurde in der Schweiz eine neue eidgenössische Schlussprüfung Humanmedizin unter Aufsicht des Bundes und in Zusammenarbeit mit den medizinischen Fakultäten in zwei Sprachen (D/F) entwickelt und 2011 erstmals durchgeführt.

Projektbeschreibung: Im vorliegenden Beitrag werden die Rahmenbedingungen für die Implementierung aufgezeigt und die Entwicklung der Gesamtprüfung als Pass/Fail-Prüfung einschliesslich ihrer 2 Einzelprüfungen beschrieben. Die 1. Einzelprüfung besteht aus einer schriftlichen Prüfung (MCQ) an 2 Prüfungstagen zu je 4.5 h mit je 150 interdisziplinären, taxonomisch auf Anwendungswissen ausgerichteten Fragen. Die 2. Einzelprüfung umfasst eine strukturierte, klinisch-praktische CS-Prüfung (OSCE) mit insgesamt 12 Rotationsposten über je 13 min Dauer und je 2 min Rotationszeit zwischen den Posten. Zur Qualitätssicherung wurden zahlreiche Massnahmen ergriffen wie z.B. die Schulung der standardisierten Patienten anhand zentraler Standardisierungsvorlagen. Der Gesamtblueprint ist abgestimmt auf den Schweizer Lernzielkatalog Humanmedizin [<http://scllo.smifk.ch>] und beinhaltet die 2 Hauptdimensionen „General Objectives/CanMed Roles“ und „Problems as Starting Points“.

Ergebnisse: Die Prüfung wurde an allen 5 Standorten 2011 und 2012 erfolgreich durchgeführt. Die Prüfungsergebnisse der ersten 2 Kohorten differenziert nach Gesamtprüfung und Einzelprüfungen zeigen in etwa die erwarteten Werte hinsichtlich der Bestehensquote. Die Metadaten zur Prüfungsqualität zeigen für beide Jahre, dass die angestrebte

Messzuverlässigkeit der Prüfung mit einem Cronbach Alpha als Mass für die Reliabilität von im Mittel $\alpha=0.9$ für die MCQ Einzelprüfung und von im Mittel $\alpha>0.8$ für die CS-Einzelprüfung erreicht wurde.

Diskussion und Schlussfolgerungen: Basierend auf den Erfahrungen und Daten der ersten 2 Prüfungskohorten kann gesagt werden, dass die Implementierung einer neuen nationalen Prüfung, die neben der neu ausgerichteten MCQ-Einzelprüfung erstmals mit einem strukturierten, objektivierbaren und national standardisierten Instrument klinische Fähigkeiten und Fertigkeiten misst, grundsätzlich gelungen ist. In diesem Kontext muss die Relevanz der intensiven Koordination und Abstimmung von der Gesetzgebung und den Verordnungsvorgaben bis hin zum Lernzielkatalog und dem korrespondierenden Gesamtblueprint der Prüfung hervorgehoben werden. Bezüglich der zukünftigen Entwicklung werden Aspekte der Qualitätssicherung und der Weiterentwicklung der Gesamtprüfung auch im Sinne von ergänzenden Prüfungsformaten diskutiert werden.

Literatur

1. Frank JR, Snell LS, Ten Cate O, Holmboe ES, Carraccio C, Swing S, Harris P, Glasgow NJ, Campbell C, Dath D, Harden RM, Iobst W, Long DM, Mungroo R, Richardson DL, Sherbino J, Silver I, Taber S, Talbot M, Harris KA. Competency-based medical education: theory to practice. *Med Teach*. 2010;32(8):638-645. DOI: 10.3109/0142159X.2010.501190

2. Michaud PA. Reforms of the pre-graduate curriculum for medical students: the Bologna process and beyond. *Swiss Med Wkly*. 2012;142:w13738. DOI: 10.4414/smw.2012.13738

Bitte zitieren als: Schirlo C, Bonvin R, Berendonk C, Feller S, Schurter T, Schnabel K, Beyeler C, Guttormsen S, Huwendiek S. Die Entwicklung und Implementierung einer neuen staatlichen Schlussprüfung Humanmedizin am Beispiel Schweiz – Ergebnisse und Daten zur Prüfungsqualität der ersten 2 Kohorten sowie Überlegungen zur Qualitätssicherung und zur Weiterentwicklung der Prüfung. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV17_01. DOI: 10.3205/13gma247, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2474

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma247.shtml>

248

Im Nebel der Präzision: die Bestimmung von GrenzfallkandidatInnen oder wie viel Reliabilität ist genug?

Michael Schmidts, Daniel Stricker

Universität Bern, Institut für medizinische Lehre, Bern, Schweiz

Hintergrund: Bei der Durchführung von summativen Prüfungen wird üblicherweise eine Mindestreliabilität von 0,8 gefordert. Bei praktischen Prüfungen wie OSCEs werden manchmal 0,7 akzeptiert [2]. Doch was kann man sich eigentlich unter der Präzision einer Messung mit einer Reliabilität von 0,7 oder 0,8 vorstellen?

Methode: Mittels verschiedener statistischer Methoden wie dem Standardmessfehler oder der Generalisierbarkeitstheorie lässt sich die Reliabilität in ein Konfidenzintervall um eine festgestellte Kandidatenleistung übersetzen [1], [3], [4]. Hat ein Kandidat beispielsweise bei einer Prüfung 57 Punkte erreicht, schwankt seine wahre Leistung aufgrund der Messungenauigkeit der Prüfung um diesen Wert (z.B. zwischen 50 und 64 Punkte). Im Bereich der Bestehensgrenze ist die Messgenauigkeit aber besonders wichtig. Läge die Bestehensgrenze in unserem Beispiel bei 60

Punkten, wäre der Kandidat mit 57 Punkten zwar pro forma durchgefallen, allerdings könnte er aufgrund der Schwankungsbreite um seine gemessene Leistung in Wahrheit auch knapp bestanden haben. Überträgt man diese Erkenntnisse auf alle KandidatInnen einer Prüfung, kann man die Anzahl der Grenzfallkandidaten bestimmen, also all jene KandidatInnen, die mit Ihrem Prüfungsergebnis so nahe an der Bestehensgrenze liegen, dass ihr jeweiliges Prüfungsergebnis falsch positiv oder falsch negativ sein kann.

Ergebnisse: Die Anzahl der GrenzfallkandidatInnen in einer Prüfung ist nicht nur von der Reliabilität abhängig, sondern auch von der Leistung der KandidatInnen, der Varianz, dem Abstand der Bestehensgrenze zum Mittelwert und der Schiefe der Verteilung.

Es wird anhand von Modelldaten und konkreten Prüfungsdaten der Zusammenhang zwischen der Reliabilität und der Anzahl der Grenzfallkandidaten auch für den Nichtstatistiker verständlich dargestellt. Es wird gezeigt, warum selbst eine Reliabilität von 0.8 in besonderen Situationen keine befriedigende Präzision der Messung bieten wird, während in manchen OSCEs die Reliabilität fast ignoriert werden kann.

Schlussfolgerungen: Die Berechnung oder Schätzung der Grenzfallkandidaten anstatt der Reliabilität verbessert auf anschauliche Weise das Verständnis für die Präzision einer Prüfung. Wenn es darum geht, wie viele Stationen ein summativer OSCE benötigt oder wie lange eine MC-Prüfung dauern soll, sind Grenzfallkandidaten ein valideres Entscheidungskriterium als die Reliabilität.

Literatur

1. Brennan RL. Generalizability Theory. New York: Springer; 2003.
2. Downing SM. Reliability: on the reproducibility of assessment data. *Med Educ.* 2004;38(9):1006-1012. DOI: 10.1111/j.1365-2929.2004.01932.x
3. Harvill LM. Standard Error of Measurement. *Educ Meas.* 1991;Summer:33-41. Zugänglich unter/available from: <http://ncme.org/linkservid/6606715E-1320-5CAE-6E9DDC581EE47F88/showMeta/0/>
4. McManus IC. The misinterpretation of the standard error of measurement in medical education: A primer on the problems, pitfalls and peculiarities of the three different standard errors of measurement. *Med Teach.* 2012;34(7):569-576. DOI: 10.3109/0142159X.2012.670318

Bitte zitieren als: Schmidts M, Stricker D. Im Nebel der Präzision: die Bestimmung von GrenzfallkandidatInnen oder wie viel Reliabilität ist genug? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV17_02. DOI: 10.3205/13gma248, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2486
Frei verfügbar unter: <http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma248.shtml>

249

Einführung einer „Mini-Team-Card“ zur Erfassung professioneller Kompetenz von Medizinstudierenden im klinischen Alltag

Jobst-Hendrik Schultz, Andreas Möltner, Christina Lujic, Erika Fellmer-Drüg, Jana Jünger

Universitätsklinikum Heidelberg, Heidelberg, Deutschland

Hintergrund/Fragestellungen: Für die strukturierte und direkte Beurteilung von Handlungskompetenzen am Arbeitsplatz haben sich Encounter Cards bewährt, da Sie

eine hohe „face-validity“ aufweisen [1]. Eine zentrale Kompetenz der Ärztin/des Arztes ist das Professionelle Handeln, das in den CanMeds-Rollen sowie in dem für den deutschsprachigen Raum entwickelten NKLM als eine der 7 ärztlichen Rollen längst verankert ist. Dennoch gibt es bislang kaum Ansätze, diese Kompetenz im Rahmen der Medizinischen Ausbildung zu beurteilen. Daher wurde eine Abwandlung der Encounter Card, die sog. Mini-Team-Card (MTC) entwickelt, um professionelles Handeln von Studierenden bei ihrem Einsatz auf Station zu erfassen. Der Beitrag stellt die Entwicklung, Implementierung und Evaluation vor.

Methoden:

1. 2008 wurden in einem fakultätsübergreifenden Workshop Kriterien zur Beurteilung der professionellen Kompetenz erarbeitet. Auf dieser Basis wurden im Konsens Items für die MTC sowie deren Bewertungsmodalitäten festgelegt.
2. Ab dem WS 09/10 wurde die MTC an der medizinischen Fakultät Heidelberg eingesetzt und ist seitdem mit 5% im fächerübergreifenden Leistungsnachweis Innere Medizin, Allgemeinmedizin und Klinische Chemie integriert (weitere Anteile: MC-Klausur, OSCE, Mini-CEX, Patientenbericht). Testgütekriterien wurden auf Basis der Generalisierbarkeitstheorie pro Semester bestimmt und der Zusammenhang mit den anderen Prüfungsteilen korrelationsanalytisch untersucht. Zur Evaluation der praktischen Einsetzbarkeit der MTC wurden die entsprechenden Prüfer befragt.

Ergebnis:

1. Aus den Vorschlägen der Expertengruppen wurden 9 Items zur Beurteilung der professionellen Handlungskompetenz ausgewählt (Note1–5). Jeder Studierende erhält im Rahmen seiner Stationseinsätze jeweils eine MTC-Beurteilung, sodass am Ende des Semesters mindestens 7 MTC-Bewertungen vorliegen, aus denen ein Mittelwert errechnet wird.
2. Insgesamt zeigen sich bei der Bewertung der Studierenden mittels MTC durchgängige Deckeneffekte, was sich neben der eher geringen Anzahl an Bewertungen pro Studierende negativ auf die Generalisierbarkeitskoeffizienten auswirkt. Die Korrelationen mit den praktischen Prüfungsteilen OSCE und MiniCEX waren erwartungsgemäß höher als die mit den schriftlichen Formaten. Eine qualitative Analyse der Erfahrungen der Prüfer zeigt, dass MTC als Format handhabbar, ressourcensparend und effektiv sind.

Schlussfolgerung: MTC sind eine deutliche Bereicherung des Prüfungsinstrumentariums für klinische Fächer, da hiermit „Professionelles Handeln“ im klinischen Alltag bewertet werden kann. Problematisch hingegen ist die Tauglichkeit als gut diskriminierendes Instrument für summative Prüfungen, da die Prüfer schlechte Bewertungen vermeiden, insbesondere um den Studierenden nicht zu schaden. Dennoch bieten die MTC die Möglichkeit, neben theoretischem Wissen und klinisch praktischen Fertigkeiten auch das „Professionelle Handeln“ als eigenständige ärztliche Kompetenz zu erfassen.

Literatur

1. Kogan JR, Holmboe ES, Hauer KE. Tools for Direct Observation and Assessment of Clinical Skills of Medical Trainees. A Systematic Review. *JAMA.* 2009;302(12):1316-1326. DOI: 10.1001/jama.2009.1365

Bitte zitieren als: Schultz JH, Möltner A, Lujic C, Fellmer-Drüg E, Jünger J. Einführung einer „Mini-Team-Card“ zur Erfassung professioneller Kompetenz von Medizinstudierenden im klinischen Alltag. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV17_03. DOI: 10.3205/13gma249, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2492

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma249.shtml>

250

The assessment drives the curriculum? Eine Bestandsaufnahme der aktuell eingesetzten Prüfungsformate an den Medizinischen Fakultäten in Baden Württemberg im Rahmen des Verbundprojektes „Kompetenzorientiert Lernen, Lehren und Prüfen in der Medizin“ (Merlin)

Daniela Suchy¹, Andreas Möltner¹, Peter Brüstle², Daniela Mohr³, Johannes Rahe⁴, Anna Vander Beken⁵, Jobst-Hendrik Schultz¹, Jana Jünger¹

¹Universität Heidelberg, Kompetenzzentrum für Prüfungen in der Medizin Baden-Württemberg, Heidelberg, Deutschland

²Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Kompetenzzentrum Evaluation in der Medizin Baden-Württemberg, Freiburg, Deutschland

³Eberhard-Karls-Universität Tübingen, Kompetenzzentrum für Hochschuldidaktik in der Medizin Baden-Württemberg, Tübingen, Deutschland

⁴Universität Mannheim, Kompetenzzentrum Praktisches Jahr Baden-Württemberg, Mannheim, Deutschland

⁵Universität Ulm, Kompetenzzentrum E-learning in der Medizin Baden-Württemberg, Ulm, Deutschland

Einleitung/Fragestellung: Prüfungen sind zentral im Curriculum: Sie bestimmen das Lernverhalten der Studierenden („assessment drives learning“) und tragen entscheidend zur Qualität der medizinischen Versorgung bei. Mit der Einführung der novellierten Ärztlichen Approbationsordnung (ÄAppO) im Jahr 2002 wurde eine erhöhte Praxisorientierung des Medizinstudiums an den Universitäten gefordert. Damit erhielten fakultätsinterne Prüfungen im 2. Abschnitt eine enorme Bedeutung. Das Ziel der vorliegenden Studie ist, einen Überblick über die eingesetzten Prüfungsformate und der Prüfungspraxis an den beteiligten Medizinischen Fakultäten Freiburg, Heidelberg, Mannheim und Tübingen des Verbundprojektes Merlin zu geben.

Methode: Art und Umfang der eingesetzten Prüfungsformate für alle Leistungsnachweise gemäß ÄAppO des 1. und 2. Abschnitts des Medizinstudiums (54 benotete Leistungsnachweise) wurden über einen Kurzfragebogen erhoben. Dazu wurden die einzelnen Prüfungsverantwortlichen zwischen Oktober 2012 und Jänner 2013 durch die Transferpartner für Prüfungen des Verbundprojektes direkt vor Ort befragt und Ergänzungen bzw. Korrekturen der Angaben durchgeführt. Die Erhebung und Auswertung wurde zentral vom Kompetenzzentrum Prüfungen koordiniert. Zusätzlich wurde die Qualitätssicherung der Prüfungen durch Fragen zur Aufgabenbegutachtung und statistischer Auswertungen erhoben und deskriptiv ausgewertet.

Ergebnisse: Bei den Prüfungsformaten überwiegen eindeutig schriftliche Prüfungen. Über zwei Drittel aller Leistungsnachweise an einer Fakultät werden über Multiple-Choice-Prüfungen erworben. Im 1. Abschnitt haben mündliche Prüfungen, Präsentationen und Testate einen hohen Anteil, während im 2. Abschnitt häufig praktische Prüfungsfor-

meneingesetzt werden. Bei rund einem Sechstel aller Leistungsnachweise werden OSCEs durchgeführt und bei insgesamt sechs Leistungsnachweisen werden die praktischen Prüfungsformen Mini-CEX, Encounter Cards oder Portfolio verwendet. Ein Review der Aufgaben vor der Prüfung erfolgt bei rund der Hälfte aller Leistungsnachweise, für die Angaben vorliegen, und eine statistische Auswertung bei rund 60%.

Zusammenfassung: Die Ergebnisse zeigen, dass zwar an allen beteiligten Fakultäten praktische Prüfungen vor allem im klinischen Teil durchgeführt werden, allerdings der überwiegende Anteil der Prüfungen im MC-Format stattfindet. Ein Schwerpunkt der zukünftigen Arbeit im Projekt wird es deshalb sein, kompetenzbasierte Prüfungsformate und -inhalte, die dem Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkatalog Medizin (NKLM) entsprechen, anteilmäßig in den fakultätsinternen Prüfungen zu verstärken.

Bitte zitieren als: Suchy D, Möltner A, Brüstle P, Mohr D, Rahe J, Vander Beken A, Schultz JH, Jünger J. The assessment drives the curriculum? Eine Bestandsaufnahme der aktuell eingesetzten Prüfungsformate an den Medizinischen Fakultäten in Baden Württemberg im Rahmen des Verbundprojektes „Kompetenzorientiert Lernen, Lehren und Prüfen in der Medizin“ (Merlin). In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV17_04. DOI: 10.3205/13gma250, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2503

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma250.shtml>

251

Symptomorientiertes Repetitorium als Vorbereitung auf das mündliche HNO-Rigorosum an der Medizinischen Universität Wien – Eine retrospektive Aufarbeitung von 4198 Prüfungen aus der früheren Rigorosenordnung

Dietmar Thurnher, Michael Hanisch, Rudolf Seemann, Gregor Heiduschka, Matthäus Ch. Grasl

Medizinische Universität Wien, Wien Österreich

In der „früheren Rigorosenordnung“ wurde an der Univ. HNO-Klinik in Wien als Vorbereitung auf das mündliche Rigorosum das Wahlfach „symptomorientiertes Repetitorium aus HNO-Heilkunde“ einmal wöchentlich im Zeitraum des Sommersemesters 2004 bis inklusive des Sommersemesters 2009 angeboten. Dieses Repetitorium wurde immer vom selben Vortragenden (D.T.) – in sich wiederholenden Einheiten von 7 verschiedenen „Symptomkomplexen“ – abgehalten, wobei hier anhand von klinischen Bildern im „Frage-Antwort-Format“ eine Stoffwiederholung erfolgte. Die Studenten wurden am Beginn jeder Einheit darüber informiert, daß die Unterrichtseinheiten zwar den Lehrstoff der Symptomenkomplexe (z.B. Atemnot, Halsschmerzen etc.) abdecken, nicht aber den gesamten Lehrstoff der HNO Prüfung.

Es wurden 4198 Probanden von 14 Prüfern (m:12/w:2) mündlich examiniert, wobei 690 Studenten (16%) zuvor das „symptomorientierte Repetitorium“ besuchten.

Die statistische Auswertung ergab einen signifikanten Zusammenhang zwischen höherem Alter des Studenten bzw. Durchführung des Examens durch eine Prüferin und schlechterer Examensnote ($p < 1e-11^{***}$ bzw. $p < 0.017^*$). Der Besuch des Repetitoriums war tendenziell mit einer

besseren Note verbunden, statistisch aber nicht annähernd signifikant.

Schlussfolgerung: Die Ergebnisse geben einen Hinweis darauf dass manche Studierende das Repetitorium als Ersatz, und nicht wie erwünscht als Ergänzung, zum Selbststudium verwendeten.

Bitte zitieren als: Thurnher D, Hanisch M, Seemann R, Heiduschka G, Grasl MC. Symptomorientiertes Repetitorium als Vorbereitung auf das mündliche HNO-Rigorosum an der Medizinischen Universität Wien – Eine retrospektive Aufarbeitung von 4198 Prüfungen aus der früheren Rigorosenordnung. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV17_05.

DOI: 10.3205/13gma251, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2511

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma251.shtml>

V18 Studentische Aktivitäten in der Medizinischen Ausbildung

252

Förderung studentischer Projektarbeit – Ein methodisch-didaktisches Trainingswochenende am Beispiel des Aachener Rettungsdienstpraktikums

Matthieu Ott^{1,2}, Hanna Schröder²

¹RWTH Aachen, Arbeitskreis Notfallmedizin der Fachschaft Medizin, Aachen, Deutschland

²RWTH Aachen, Aachener interdisziplinäres Trainingszentrum für medizinische Ausbildung (AIXTRA), Skillslab, Aachen, Deutschland

Hintergrund: Für die Organisation des Rettungsdienstpraktikums (RDP) gewann der Arbeitskreis Notfallmedizin (AKN) der Fachschaft Medizin der RWTH Aachen im April 2012 den DanMed-Projektpreis der Bundesvertretung der Medizinstudierenden in Deutschland e.V. (bvmd). Dieser prämiiert studentisch initiierte, kreative und das bestehende Curriculum bereichernde Projekte welche Pilotcharakter haben und auf viele Fakultäten ausgeweitet werden können. Der AKN möchte studentische Projektarbeit fördern sowie Studierenden anderer Standorte bei der Entwicklung eines RDPs unterstützen und organisiert hierfür ein Trainingswochenende.

Zielsetzung: Das Trainingswochenende dient der Vermittlung basaler theoretischer und praktischer Fertigkeiten zur Entwicklung, Planung, Durchführung und wissenschaftlichen Evaluation eines Projektes mit praktischer Anwendung im Bereich „Rettungsdienstpraktikum für Medizinstudierende“. Neben dem Erlernen des Aufbaus eines RDPs, stellt ein weiteres Ziel die Förderung der Vernetzung bestehender Projekte und die Entwicklung gemeinsamer problemorientierter Lösungsstrategien dar.

Umsetzung: Inhaltlicher Schwerpunkt des ersten Tages ist neben der Vermittlung von Grundlagen der Projektarbeit auch die Anleitung zum projektbezogenen wissenschaftlichen Arbeiten. Der zweite Tag dient dem Austausch von Erfahrungen sowie der praktischen Anwendung des Gelernten in Hinblick auf die (Weiter-)Entwicklung eines Rettungsdienstpraktikums.

Sowohl durch geschulte studentische als auch professionelle externe Dozenten werden theoretische und prakti-

sche Einheiten integriert und eine breite Methodenvielfalt erreicht.

Ergebnisse: Die Teilnehmer evaluieren den Workshop am Ende des Kurses bezüglich des Lernzuwachses der Einzelbereiche wissenschaftliches Arbeiten, Planung, Entwicklung und Durchführung eines Projektes sowie dem individuellen Benefit für das „eigene“ Projekt. Zum aktuellen Zeitpunkt liegen noch keine Daten vor.

Ausblick: Die voranschreitende studentische Vernetzung projektaktiver Studierender kann (auch in der GMA) durch weitere Trainingswochenenden, gegenseitige Projektbesuche und kontinuierlichem Austausch nachhaltig gefördert werden.

Bitte zitieren als: Ott M, Schröder H. Förderung studentischer Projektarbeit – Ein methodisch-didaktisches Trainingswochenende am Beispiel des Aachener Rettungsdienstpraktikums. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV18_01.

DOI: 10.3205/13gma252, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2523

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma252.shtml>

253

Evaluation der Vollversammlung der Medizinstudierenden Köln 2013

Hormos Salimi Dafsari

Bundesvertretung der Medizinstudierenden in Deutschland e.V., Bonn, Deutschland

Einführung: Im Rahmen des Hochschulgesetz Nordrhein Westfalen (Abschnitt 2, §53) wird eine Vollversammlung der Studierendenschaft gefordert. Neben administrativen Themen der gewählten Studierendenvertreter (Berichte zur Transparenz, Satzungen, etc.) dient eine solche Vollversammlung aber auch der Meinungsbildung der Studierendenschaft bezüglich der aktiven Gestaltung von Lehr- und Studienbedingungen.

Methodik: Die Vollversammlung der Medizinstudierenden Kölns im Sommersemester 2013 wurde evaluiert von Seiten der anwesenden Studierenden im Publikum (n=65) und Studierendenvertreter (n=17). Auf einer Likert-Skala von 1 (nicht zutreffend) bis 10 (zutreffend) sollte dabei gemessen werden, wie sich die beiden Gruppen eine solche Veranstaltung inhaltlich und strukturell wünschen. Die Rubriken "Themen zum Studienklima", "Themen zur Administration der Studierendenvertretung", "Themen zur medizinischen Ausbildung" und "Themen zu Projekten der Studierendenschaft" sollten dabei auf folgende Aussagen bewertet werden:

- „Ich wünsche mir mehr Zeit für diese Themen.“ (Umfang der Besprechung)
- „Ich wünsche mir, diese Themen auf der Vollversammlung zu allererst zu besprechen.“ (Priorisierung)

Zusätzlich wurde die Arbeit der Fachschaft bezüglich der Aussagen „Ich würde mit einem Problem zu euch kommen“ und „Ich bin zufrieden mit eurer Arbeit“.

Diskussion: Die Gruppe der Studierendenvertreter hielt eine stärkere Gewichtung auf die Administrative und auf Projekte für passender.

Je öfter die Studierenden bereits bei Vollversammlungen anwesend waren, desto eher würden diese Themen zur

Ausbildung priorisieren ($p < 0.01$). Zusätzlich wünschen sich Studierende in höheren Semestern einen größeren Umfang der Besprechung zur Administration und Ausbildung ($p < 0.05$, $p < 0.05$). Studierende in der Vorklinik sind zufriedener mit der Arbeit der Fachschaft ($p < 0.05$) und würden eher mit einem Problem zu ihnen gehen ($p < 0.05$).

Weitere Punkte wie Freitextkommentare, Geschlecht und Bereitschaft zur Mitarbeit wurden ebenfalls ausgewertet.

Zusammenfassung und Relevanz: Um studentische Selbstverwaltung gezielt zu verbessern und die Interessenvertretung von Studierenden transparent und basisdemokratisch zu halten, sind konkrete Ziele und Wege vorgeschlagen worden. Die Implementation dieser verhilft Studierenden eine aktive Beteiligung an hochschulpolitischen Themen und damit der Mitgestaltung an der Verbesserung des lokalen Campus.

Bitte zitieren als: Salimi Dafsari H. Evaluation der Vollversammlung der Medizinstudierenden Köln 2013. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV18_02.

DOI: 10.3205/13gma253, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2530

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma253.shtml>

254

International Student Congress – Studierende gestalten Wissenschaft

Christian Vajda, Ida Aringer, Julia Pauer, Thomas Georgi, Kwasi Osei-Tutu

Medizinische Universität Graz, Graz, Österreich

Einleitung: Der „International Student Congress“ ist der erste, von Studierenden organisierte internationale medizinische Kongress in Österreich. Durch diese von Studierenden initiierte und ausgeführte Organisationsform soll ein Forum geschaffen werden, in welchem Studierende sowie JungwissenschaftlerInnen mitunter die erste Möglichkeit geboten bekommen ihre wissenschaftlichen Erkenntnisse zu präsentieren sowie diese im akademischen Diskurs zu verteidigen.

Methode: Die Kongressvorbereitung startete mit August 2012 und endet mit der Nachbereitung im September 2013. Es wurde eine flache Organisationsstruktur entwickelt, im Zuge derer die wichtigsten organisatorischen Aufgaben abgebildet wurden. Neben einem Head-Team (Koordination des Gesamtteams, Auftritt nach Außen, Kooperationen, Sponsoring etc.) wurden drei Subgruppen implementiert (siehe Abbildung 1). Die Außenwerbung wurde durch gezielte Medieninformation sowie ein Ambassadornetzwerk, im Zuge dessen bestehende Kontakte an anderen Universitäten genutzt wurden, direkt Vorort (z.B. USA, Äthiopien, Deutschland, etc.) betrieben. Eine eigene Datenbank zur Einreichung und Verwaltung der wissenschaftlichen Beiträge sowie zur Organisation der Anmeldung der TeilnehmerInnen und BesucherInnen wurde entwickelt. Ein Sponsoring- sowie Kooperationskonzept wurde eigens konzipiert. Ein Kongressband sowie die Evaluierung des Kongresses wurden vorbereitet.

Ergebnisse: 160 Abstracts aus 23 Ländern wurden eingereicht. Die Beiträge behandeln Themen der Grundlagenforschung bis hin zur klinisch-angewandten Forschung sowie spezifischen Teilbereichen (z.B. Burnout bei Medizinstudierenden). 22 Workshops für bis zu 200 Studierende wurden organisiert. Die Inhalte reichen von Skill-Training, Gender

Medicine, Psychosomatik, Good Scientific Practice bis hin zu Public Health und vielfältigsten Beiträgen aus dem gesamten Spektrum der Medizin (Schmerzmanagement, Palliativmedizin, Klinische Pharmakologie). Zwei Plenarsessions (Präsentation der besten 6 Abstracts vor Großplenum) sowie 12 Oralsessions (vor max. 25 HörerInnen) und 12 Postersessions wurden eingeplant. Keynote-Lectures, Chairpersons sowie die Abschlussdiskussionen werden mit ausgewiesenen ExpertInnen der Medizinischen Universität Graz besetzt. Ein begleitendes Social Program wurde organisiert.

Schlussfolgerung: Neben der Implementierung eines ersten derartigen Kongresses in Österreich als außenwirksame Massnahme der Medizinischen Universität Graz sowie der Gestaltung eines Forums für wissenschaftsorientierte Studierende, wurde auch ein beachtlicher Inneneffekt erzielt. Die an der Organisation beteiligten Studierenden konnten wertvolle erste Erfahrungen in der Kongressorganisation im Generellen sowie in der Pressearbeit und Veranstaltungsorganisation (Logistik, Sponsoring) im Speziellen sammeln als auch die Auseinandersetzung mit wissenschaftlichen Inhalten (Reviewprozesse, Präsentation) und die Interaktion mit internationalen KollegInnen am eigenen Leib erfahren.

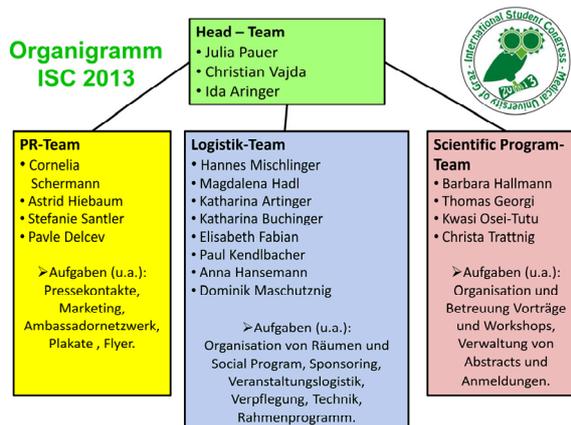


Abbildung 1

Bitte zitieren als: Vajda C, Aringer I, Pauer J, Georgi T, Osei-Tutu K. International Student Congress – Studierende gestalten Wissenschaft. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV18_03.

DOI: 10.3205/13gma254, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2549

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma254.shtml>

255

Bevorzugen Studierende der Medizin studierendenzentrierte Lehre?

Gerald Wibbecke, Martina Kadmon

Medizinische Fakultät Heidelberg, Heidelberg, Deutschland

Die traditionelle Form dozentengesteuerter Wissenvermittlung hat in der Hochschuldidaktik an Bedeutung verloren. Im Fokus didaktischer Weiterbildungen steht häufig die Absicht, die sogenannte „Studierendenorientierung“ der Lehrenden zu fördern (siehe z.B. [1]). Unter dem Begriff „studierendenzentrierte Lehre“ werden Methoden und Verhaltensweisen zusammengefasst, welche den Fokus auf studentisches Lernen legen und mit einer höheren

Aktivität der Lernenden einhergehen [2]. Damit ist die Annahme verbunden, dass diese mehr Verständnis und tieferes Lernen unterstützen (siehe z.B. [3]). Im Gegensatz dazu stehen Methoden der lehrergesteuerten Wissensvermittlung, bei denen die Studierenden eine eher rezeptive Rolle einnehmen.

Voraussetzung für den Erfolg von Fakultätsentwicklungsprogrammen, welche studierendenzentrierte Lehre fördern wollen, ist, dass Lehrende die damit verbundenen Haltungen teilen. Lehrende in der didaktischen Weiterbildung diskutieren gelegentlich die Frage, inwiefern die Studierenden wirklich eine stark studierendenzentrierte Lehre bevorzugen. Ebenfalls stellen sie die Frage, welchen Stellenwert die lehrergesteuerte Wissensvermittlung im Kontext studierendenzentrierter Lehre beibehalten darf.

Wir haben diese Frage geprüft, indem wir die Studierenden der medizinischen Fakultät befragt haben, wie sie sich die Lehre wünschen. 375 Studierende der Humanmedizin nahmen an unserer Online-Befragung teil. Sie gaben Auskunft über ihre Einstellung zu verschiedenen Lehrmethoden und Lehrformaten. Der Fragebogen beinhaltete zudem Fragen zu verschiedenen motivational relevanten Merkmalen der Studierenden.

Ergebnis: Die Studierenden unterscheiden sich in ihren Vorstellungen von der für sie passenden Lehre. Es gibt Studierende, die eine eher dozentenorientierte Lehre bevorzugen und solche, die eine eher studierendenorientierte Lehre bevorzugen. Die Mehrheit der Studierenden wünscht sich beide Formen der Wissensvermittlung in ihrem Studium.

Wir sehen in diesem Ergebnis einen Beleg, dass studierenden- und lehrendenzentrierte Lehre keinen Gegensatz darstellen. Vielmehr ist es wichtig, diese Konzepte in der Lehrpraxis angemessen und auf hohem Niveau miteinander zu verbinden. Die Schwierigkeiten, welche bei studierendenzentrierter Lehre auftreten können, müssen in Fakultätsentwicklungsprogrammen aufgegriffen werden. Wenn wir die Bedenken bezüglich studierendenzentrierter Lehre Ernst nehmen, und die typischen Fehler bei der Umsetzung minimieren, erhöhen wir den Erfolg didaktischer Weiterbildungen.

Siehe Anhang 1 (GMA Wibbecke 2013.pdf) – verfügbar unter <http://www.egms.de/de/meetings/gma2013/13gma255.shtml>.

Literatur

1. Steinert Y, Mann K, Centeno A, Dolmans D, Spencer J, Gelula M, Prideaux DA. Systematic review of faculty development initiatives designed to improve teaching effectiveness in medical education. *Med Teach*. 2006;28(6):497-526. DOI: 10.1080/01421590600902976
2. Kember D. A reconceptualisation of the research into university academics' conceptions of teaching. *Learn Instruc*. 1997;7(3):255-275. DOI: 10.1016/S0959-4752(96)00028-X
3. Biggs JB, Tang C. *Teaching for quality learning at university*. 3rd ed. Maidenhead: Open University Press/McGraw-Hill Education; 2007.

Bitte zitieren als: Wibbecke G, Kadmon M. Bevorzugen Studierende der Medizin studierendenzentrierte Lehre? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV18_04. DOI: 10.3205/13gma255, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2556

Frei verfügbar unter: <http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma255.shtml>

256

Qualität trotz Quantität? – Etablierung eines flächendeckenden Reanimationstrainings für Schüler weiterführender Schulen der Städteregion Aachen

Henning Biermann^{1,2}, Niklas Lenssen¹, Marc Felzen³, Lena Lambrecht^{1,2}, Saša Sopka^{2,3}, Marco Kalz⁴, Rolf Rossaint¹, Stefan K. Beckers^{1,2,5}

¹RWTH Aachen, Universitätsklinikum, Klinik für Anästhesiologie, Aachen, Deutschland

²RWTH Aachen, Aachener Interdisziplinäres Trainingszentrum für Medizinische Ausbildung, AIXTRA, Aachen, Deutschland

³RWTH Aachen, Universitätsklinikum, Klinik für Operative Intensivmedizin und Intermediate Care, Aachen, Deutschland

⁴Centre for Learning Sciences and Technologies (CELSTEC) Open University, Heerlen, Niederlande

⁵Stadt Aachen, Ärztlicher Leiter Rettungsdienst, Aachen, Deutschland

Fragestellung: Im Rahmen des Interreg geförderten Projektes EMuRgency bemühen sich acht Partner aus Deutschland, Belgien und den Niederlanden die Überlebensrate von Patienten mit plötzlichem Herztod zu erhöhen. Neben anderen Maßnahmen versuchen die Projektpartner möglichst viele Einwohner der Euregio in der Herz-Lungen-Wiederbelebung (CPR) zu schulen. Obwohl Laienreanimation das Überleben nach plötzlichem Herztod verdreifachen kann, findet eine Reanimation vor Eintreffen des Rettungsdienstes in Deutschland nur in 17% der Fälle statt [1]. In diesem Zusammenhang wurde ein kurzes Training in Großgruppen für weiterführende Schulen entwickelt und implementiert. Ziel ist alle Schüler weiterführender Schulen während jeweils 45 Minuten in Theorie und Praxis zu schulen.

Methodik: Schüler wurden in Gruppen zwischen 40 und 90 Schülern binnen 45 Minuten in CPR unterrichtet. Davon entfielen fünf Minuten auf einen Frontalvortrag mit den wichtigsten Inhalten, der durch einen in der Notfallmedizin erfahrenen Arzt gehalten wurde. Es folgt eine kurze Demonstration der Hands-only CPR, entsprechend den Schritten eins und zwei des von Peyton beschriebenen Four-Step Approaches [2] in etwa fünf Minuten. Anschließend trainierten die Schüler die Maßnahmen an Little Annes (Fa. Lardal, Stavanger, Norwegen). Auf zwei Schüler kam jeweils ein Reanimationsphantom und auf drei Schüler eine erfahrener Basic Life Support Instruktor. Das Training wurde mit Hilfe von Prä-Post Fragebögen evaluiert und wissenschaftlich begleitet. In einer Pilotschulung wurden verschiedene Fragebögen getestet und optimiert.

Ergebnisse: Beim Pilotprojekt wurden an der Aachener Luise-Hensel Realschule 222 Schüler jeweils 45 Minuten in Hands-only CPR unterrichtet. Die Finanzierung erfolgte im Rahmen des Interreg Projektes EMuRgency und für die Schule kostenneutral. Alle Schüler füllten die Fragebögen aus, 49 Fragebögen mussten aufgrund fehlender Zuordenbarkeit von der Auswertung ausgeschlossen werden. Ergebnisse werden im Rahmen des Vortrages vorgestellt.

Diskussion: Das Konzept eines Großgruppentrainings für Schulen ließ sich problemlos umsetzen. Der entwickelte Fragebogen konnte optimiert werden. Es zeigte sich, dass Großgruppen effektiv in kurzer Zeit in Hand-only CPR geschult werden konnten. Zwei Monate nach dem Piloten, waren Anfang Mai schon über 1.500 Schüler für weitere Trainings angemeldet. Bis zu 800 Schüler werden in diesem Rahmen an einem Schultag unterrichtet, ohne dass hierdurch Kompromisse im Training gemacht werden müssen. Das Training ist streng leitliniengerecht zu den ERC

Reanimations-Leitlinien 2010 [3]. Eine wissenschaftliche Begleitung ist sichergestellt um neue Konzepte im Training von Großgruppen zu etablieren. Für das Training wurden Medizinstudierende eingesetzt, der Einfluss auf Ihr Wissen und Ihre Einstellung zur CPR wird ebenfalls Gegenstand von Untersuchungen sein. Durch die große Anzahl an Schülern wurden viele Medizinstudierende in die Lehre eingebunden.

Literatur

1. Neukamm J, Grasner JT, Schewe JC, Breil M, Bahr J, Heister U, Whent J, Bohn A, Heller G, Strickmann B, Fischer H, Kill C, Messelken M, Bein B, Lukas R, Maybohm P, Schulz J, Fischer M. The impact of response time reliability on CPR incidence and resuscitation success: a benchmark study from the German Resuscitation Registry. *Crit Care*. 2011;15(6):R282. DOI: 10.1186/cc10566
2. Peyton JW. *Teaching & learning in medical practice*. Heronsgate Rickmansworth, Herts.: Manticore Europe Ltd; 1998. S. 171-180.
3. Nolan JP, Soar J, Zideman DA, Biarent D, Bossaert LL, Deakin C, Koster KW, Wyllie J, Böttiger B; ERC Guidelines Writing Group. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010 Section 1. Executive summary. *Resuscitation*. 2010;81(10):1219-1276. DOI: 10.1016/j.resuscitation.2010.08.021

Bitte zitieren als: Biermann H, Lenssen N, Felzen M, Lambrecht L, Sopka S, Kalz M, Rossaint R, Beckers SK. Qualität trotz Quantität? – Etablierung eines flächendeckenden Reanimationstrainings für Schüler weiterführender Schulen der Städteregion Aachen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV18_05.

DOI: 10.3205/13gma256, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2569

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma256.shtml>

V19 Studierendenauswahl

257

Besteht ein Zusammenhang zwischen der Einstellung zur Empathie und der Fremdeinschätzung der Empathie bei Bewerbern für einen Medizinstudienplatz?

Britta Brouwer, Bernhard Marschall, Hendrik Friederichs

Westfälische Wilhelmsuniversität Münster, Medizinische Fakultät, Institut für Ausbildung und Studienangelegenheiten (IfAS), Münster, Deutschland

Fragestellung: Der Studierfähigkeitstest der medizinischen Fakultät an der Universität Münster, der im Rahmen des Auswahlverfahrens der Universität Münster durchgeführt wird, umfasst neben einem naturwissenschaftlichen Verständnistest und einem Motivationsschreiben auch die multiplen Mini-Interaktionen. Es sollen dabei vor allem nicht-kognitive Fähigkeiten und Fertigkeiten erfasst werden. Einer dieser Aspekte, dem eine große Bedeutung im beruflichen Alltag eines Arztes zugeschrieben wird, ist die Empathie [1], [2]. Nach wie vor stellt es sich jedoch als eine Herausforderung dar, diese mit geeigneten Messinstrumenten zu erfassen [3]. Erste Ergebnisse des Studierfähigkeitstests von 2013 sollen einen Aufschluss darüber geben, ob ein Zusammenhang zwischen der Einstellung zur Empathie und der Fremdeinschätzung dieses Aspektes bei Bewerbern für einen Medizinstudienplatz besteht.

Methode: Im Rahmen der Mini-Interaktionen wurden von den Bewerbern 5 Interaktionsszenen mit Simulationspati-

enten absolviert. Jede Szene dauerte 5 Minuten. Das Setting und der Arbeitsauftrag wurden dem Bewerber/ der Bewerberin vor der jeweiligen Szene kurz schriftlich dargestellt. Anhand des dritten Teils des Four Habits Coding Scheme (4HCS-3) [4] wurde die Empathie in der entsprechenden Szene von je zwei Prüfern eingeschätzt und dokumentiert. Darüber hinaus musste jeder Bewerber seine Zustimmung zu den 20 Aussagen der Jefferson Scale of Physician Empathy for Students (JSPE-S) (deutsche Version) anhand einer 7-Punkte-Likert-Skala einschätzen [5]. Es konnte maximal ein Score von 14 Punkten in der JSPE-S erreicht werden. Im Rahmen der 4HCS-3 konnten in der Summe maximal 20 Punkte erreicht werden.

Ergebnisse: Im Rahmen des Auswahlverfahrens der Hochschulen haben 152 Bewerber (105 weiblich, 47 männlich) für einen Studienplatz der Humanmedizin am Studierfähigkeitstest teilgenommen. Diese erreichten im Durchschnitt 11,13 Punkte in der JSPE-S (95% CI 10,95–11,30) und 12,31 Punkte in der 4HCS-3 (95% CI 11,93–12,70). Dabei bestand ein signifikanter Zusammenhang zwischen den beiden Bewertungsskalen (Pearson's $r=0,19$; $p<0,05$; $R^2=0,036$).

Schlussfolgerung: Bei einer geringen gemeinsamen Varianz von knapp 4%, scheint es angemessen, Empathie aus unterschiedlichen Perspektiven zu erfassen und zu beurteilen.

Literatur

1. Mercer SW, Reynolds WJ. Empathy and quality of care. *Br J Gen Pract*. 2002;52(Suppl):S9-12.
2. Gelhaus P. The desired moral attitude of the physician: (I) empathy. *Med Health Care Philos*. 2012;15(2):103-113. DOI: 10.1007/s11019-011-9366-4
3. Hemmerdinger JM, Stoddart SD, Lilford RJ. A systematic review of tests of empathy in medicine. *BMC Med Educ*. 2007;7(1):24. DOI: 10.1186/1472-6920-7-24
4. Krupat E, Frankel R, Stein T, Irish J. The Four Habits Coding Scheme: validation of an instrument to assess clinicians' communication behavior. *Patient Educ Couns*. 2006;62(1):38-45. DOI: 10.1016/j.pec.2005.04.015
5. Neumann M, Scheffer C, Tauschel D, Lutz G, Wirtz M, Edelhauser F. Physician empathy: definition, outcome-relevance and its measurement in patient care and medical education. *GMS Z Med Ausbild*. 2012;29(1):Doc11. DOI: 10.3205/zma000781

Bitte zitieren als: Brouwer B, Marschall B, Friederichs H. Besteht ein Zusammenhang zwischen der Einstellung zur Empathie und der Fremdeinschätzung der Empathie bei Bewerbern für einen Medizinstudienplatz? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013.

Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV19_01.

DOI: 10.3205/13gma257, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2579

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma257.shtml>

Kompetenz in medizinischer Entscheidungsfindung: Risikokompetenz und kognitive Reflexionsfähigkeit bei Bewerbern zum Medizinstudium

Hendrik Friederichs, Britta Brouwer, Anne Weissenstein, Bernhard Marschall

Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Medizinische Fakultät, Institut für Ausbildung und Studienangelegenheiten (IfAS), Münster, Deutschland

Hintergrund: Studierfähigkeitstests für Bewerber zum Medizinstudium sollten in erster Linie dazu dienen, berufsqualifizierende Kompetenzen zu prüfen und vorherzusagen. Die Medizinische Fakultät Münster hat für ihr zum WS 2012/2013 gestarteten Auswahlverfahren neben den moralisch-emotiven Aspekten des Einfühlungsvermögens, des Mitgefühls und der Fürsorge die Verantwortung als zentralen Aspekt ärztlichen Handelns hervorgehoben.

Messbar wird die ärztliche Verantwortung in der medizinischen Entscheidungskompetenz. Deren Aspekte der Risikokompetenz und der kognitiven Reflexionsfähigkeit [1] können inzwischen mit etablierten Messverfahren (Berlin Numeracy Test bzw. Cognitive Reflection Test) erhoben werden. Die Frage ist, ob diese Messverfahren im Rahmen des Auswahlverfahrens über die Abiturnote hinausgehende Informationen über die Bewerber bieten.

Methode: Am Auswahlverfahren der Medizinischen Fakultät Münster haben zum WS 2012/2013 und SS 2013 insgesamt 305 Bewerber mit einer Abiturnote von 1,0 bis 1,5 teilgenommen. 68,5% der Bewerber waren weiblich.

Zur Messung der Risikokompetenz diente der Berlin Numeracy Test (BNT, German Paper & Pencil Version) [1]. Die Studierenden mussten insgesamt vier kurze Fallbeispiele bearbeiten, in denen Wahrscheinlichkeiten in relativen oder in absoluten Werten dargestellt wurden. Insgesamt konnten zwischen 0 und maximal 4 Punkte erreicht werden. Als Messinstrument für die kognitive Reflexionsfähigkeit wurde der Cognitive Reflection Test [2] eingesetzt. Hier konnten die Bewerber einen Score zwischen 0 und 3 Punkten erreichen.

Ergebnisse: Im Durchschnitt sind Bewerber mit 746,7 Abiturnoten (SD \pm 30,29) zum Auswahlverfahren zugelassen worden. Dies entspricht einer Abiturnote von 1,2. Im BNT zur Messung der Risikokompetenz wurde im Mittel ein Score von 1,47 Punkten (95%-CI 1,35–1,58) im CRT zur Messung der kognitiven Reflexionsfähigkeit von 1,17 (95%-CI 1,06–1,28) Punkten erreicht. Die Abiturnote korreliert nicht mit dem CRT aber signifikant ($p < 0,05$, einseitig) mit dem BNT (Pearson's $r = -0,104$, Determinationskoeffizient $R^2 = 0,011$). Der BNT korreliert signifikant ($p < 0,01$, zweiseitig) mit dem CRT (Pearson's $r = 0,384$, Determinationskoeffizient $R^2 = 0,147$).

Conclusio: Der Anteil gemeinsamer Varianz von Abiturnoten und CRT bzw. BNT von 0 bzw. 1% deutet darauf hin, dass Schulleistung und die gemessenen Aspekte der medizinischen Entscheidungsfähigkeit jeweils eigenständige Leistungsaspekte erfassen. Somit werden mit diesen Testverfahren über die Abiturnote hinausgehende Informationen über die Bewerber verfügbar. Der Anteil gemeinsamer Varianz von BNT und CRT von knapp 15% zeigt die Notwendigkeit einer mehrdimensionalen Erfassung medizinischer Entscheidungskompetenz.

Literatur

1. Cokely ET, Galesic M, Schulz E, Ghazal S, Garcia-Retamero R. Measuring risk literacy: The Berlin Numeracy Test. *Judg Dec Mak*. 2012;7:25-47.
2. Frederick S. Cognitive reflection and decision making. *J Eco Persp*. 2005;9(4):25-42.

Bitte zitieren als: Friederichs H, Brouwer B, Weissenstein A, Marschall B. Kompetenz in medizinischer Entscheidungsfindung: Risikokompetenz und kognitive Reflexionsfähigkeit bei Bewerbern zum Medizinstudium. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV19_02.

DOI: 10.3205/13gma258, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2580

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma258.shtml>

259

Das hochschuleigene Auswahlverfahren in Oldenburg verschiedenen Assessment- und Interview-Stationen – erste Erfahrungen

Kirsten Gehlhar, Sabine Gronewold

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Oldenburg, Deutschland

Einleitung: Die European Medical School in Oldenburg hat zum Wintersemester 2012/13 zum ersten Mal 40 Studierende im Modellstudiengang Humanmedizin zugelassen. Zum hochschuleigenen Auswahlverfahren (AdH) wurden insgesamt 63 Bewerber/innen eingeladen, die in erster Ortspräferenz Oldenburg gewählt hatten. In der Vorauswahl zum AdH konnten die Bewerber/innen ihre Abiturnote (HZB-Note) durch eine bessere Note im TMS (Note der HZB=51%, TMS-Ergebnis=49%) und/oder eine abgeschlossene medizinische Berufsausbildung (0,5 Notenpunkte Abzug von der HZB-Note) verbessern. Von den eingeladenen Bewerber/innen haben 54 am AdH teilgenommen.

Beschreibung des Auswahlverfahrens (AdH): Das AdH fand an einem Tag statt. Je zwei Gruppen von Teilnehmer/innen durchliefen vormittags bzw. nachmittags jeweils 6 Stationen (pro Bewerber ca. 2,5 Stunden). Die 6. Station war für alle Teilnehmer ein 15-minütiges Interview mit zwei Gutachtern. Alle anderen Stationen beinhalteten Aufgaben, die die Bewerber/innen allein oder zu dritt bewältigen mussten und an denen sie jeweils von einem Beobachter anhand einer standardisierten Checkliste bewertet wurden. Die Aufgabenstellungen sollten Kompetenzen wie Kommunikation, Reflektionsfähigkeit und Kooperation testen. Die Punkte aus dem Auswahlverfahren wurden mit der HZB-Note (49%:51%) verrechnet. An der Durchführung des Verfahrens waren 54 Personen (Gutachter, Schauspieler, Organisation) beteiligt.

Ergebnisse: In Oldenburg konnten die besten 31 Bewerber/innen aus dem AdH zugelassen werden. Diese Gruppe der Bewerber/innen und der Zugelassenen setzte sich folgendermaßen zusammen:

Der Anteil weiblicher/männlicher Bewerber bzw. Zugelassener war in beiden Gruppen gleich verteilt (35% männlich, 64% weiblich). Auch in dem Anteil der beruflichen Vorbildung unterschieden sie sich nicht (44% vs. 45%), ebenso wenig wie in der Note der HZB ($1,7 \pm 0,4$ vs. $1,6 \pm 0,4$), der Note des TMS-Ergebnisses ($1,5 \pm 0,4$ vs. $1,7 \pm 0,4$) oder dem Alter ($21,6 \pm 3,4$ vs. $21,7 \pm 3,4$). Dies zeigt, dass keine Untergruppe der Bewerber einen Vorteil im Auswahlverfahren hatte.

Die im AdH erreichten Punktwerte korrelierten nicht mit der Note der HZB ($r^2 = -0,19$).

Schlussfolgerungen: Das aufwändige AdH-Verfahren in Oldenburg verwendet sowohl Assessment-Stationen auch Interview-Stationen. Die Auswertung des ersten Verfahrens zeigen:

- Das AdH misst andere Kompetenzen als das Abitur, die Werte korrelieren nicht miteinander.
- Die im AdH ausgewählten Bewerber unterscheiden sich nicht von der Gesamtgruppe der Teilnehmer, daher bevorzugt das Verfahren keine bestimmte Bewerbergruppe (z.B. Alter, berufliche Vorbildung etc.).
- Durch das AdH konnte der Einfluss der HZB-Note zurückgedrängt werden, es wurden Bewerber bis zu einem Notendurchschnitt von 2,6 aufgenommen.
- Inwieweit die Ergebnisse des AdH mit späteren universitären Leistungstests in kognitiven oder „soft-skills“-Bereichen korrelieren muss erst noch gezeigt werden.

Bitte zitieren als: Gehlhar K, Gronewold S. Das hochschuleigene Auswahlverfahren in Oldenburg verschiedenen Assessment- und Interview-Stationen – erste Erfahrungen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV19_03. DOI: 10.3205/13gma259, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2590

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma259.shtml>

260

Vom Bewerber zum Absolventen – Der lange Weg zum vollständigen Datensatz

Maren Meurisch, Dieter Münch-Harrach, Wolfgang Hampe
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Institut für Biochemie und Molekulare Zellbiologie, Hamburg, Deutschland

Zur Validierung der hochschuleigenen Auswahlverfahren (AdH) muss eine große und stetig wachsende Menge an Daten aus unterschiedlichen Quellen (hochschulstart, AdH-Daten, Studienergebnisse) zusammengefasst werden. Hauptprobleme sind hierbei ein effizientes Datenmanagement, die eindeutige Zuordnung der Personen über alle Datenquellen hinweg sowie die Sicherung der Datenqualität durch Dokumentation aller Quellen und vorgenommenen Datenveränderungen.

Der vollständige Weg der Daten vom Erhalt über die Date umbenennung und die Datenmigration in die Datenbank bis zur Bereitstellung für Auswertungen wird standardisiert. Mit einer relationalen Datenbank auf der Basis von 4D haben wir ein Datenbankmodell entwickelt, mit dem die Bewerber- und Studierendendaten verwaltet und für die wissenschaftliche Begleitung des Auswahlverfahrens anonymisiert bereitgestellt werden können. Eine wichtige Teilaufgabe der Datenbank ist der Abgleich von Personendaten für Bewerber, die sich in den Jahren 2008 bis 2012 mehrfach um einen Studienplatz beworben haben. Eine zweite wichtige Aufgabe ist die Verknüpfung der Bewerberdaten mit den Zulassungsquoten und den Studierendendaten. Unser Identity-Matching-Ansatz basiert auf Ähnlichkeiten zwischen Attributwerten durch String-basierte Vergleiche von unterschiedlichen Personenmerkmalen.

Durch die Einführung eines standardisierten Datenmanagements wurde die Grundlage zur Generierung gebündelter Datensätze geschaffen. Der aufbereitete Datenbestand ist konsistent und redundanzfrei. Die Nachvollziehbarkeit der

Datenquelle sowie die Sicherstellung der Erhaltung des originalen Datenzustandes kann mittels der geschaffenen Tools gewährleistet werden. Die erstellten Werkzeuge optimieren den Arbeitsablauf und sind schnell anpassbar. Die Integration eines Linguistischen Identity Matchings als noch zuverlässigere und präzisere Methoden für den optimierten Abgleich von Personendaten stellt eine wichtige Teilaufgabe für die zukünftige Datenbankoptimierung dar. Eine weitere geplante Datenbank soll neben Exporten von Datenzusammenstellung die dazugehörige Syntax zur unkomplizierten Übernahme der Datenbelabelungen in die statistische Analyseanwendung SPSS generieren. Zusätzlich wird eine Dokumentation der Entwicklungen in einem Wiki aufgebaut. So kann eine hohe Transparenz des Datenmanagements sichergestellt werden. Dies verringert den Einarbeitungsaufwand der Auswerter erheblich und vereinfacht auch die Übergabe des Datenmanagements an nachfolgende Verantwortliche [1].

Literatur

1. Lisbach B. Linguistisches Identity Matching: Paradigmenwechsel in der Suche und im Abgleich von Personendaten. 1st. ed. Wiesbaden: Vieweg + Teubner Verlag; 2011.

Bitte zitieren als: Meurisch M, Münch-Harrach D, Hampe W. Vom Bewerber zum Absolventen – Der lange Weg zum vollständigen Datensatz. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV19_04. DOI: 10.3205/13gma260, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2601

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma260.shtml>

V20 Interprofessionelle Ausbildung, Interkulturelle Kompetenz und Diversity

261

Positionspapier der Arbeitsgruppe „Interkulturalität in der medizinischen Praxis“ der Akademie für Ethik in der Medizin

Tim Peters¹, Tatjana Grützmann², Walter Bruchhausen³, Michael Coors⁴, Fabian Jacobs⁵, Lukas Kaelin⁶, Michael Knipper⁷, Frank Kressing⁸, Gerald Neitzke⁹

¹Ruhr-Universität Bochum, Bochum, Deutschland

²RWTH Aachen, Aachen, Deutschland

³Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Bonn, Deutschland

⁴Evangelischen Akademie Loccum, Zentrum für Gesundheitsethik, Rehburg-Loccum, Deutschland

⁵Ludwig-Maximilians-Universität München, München, Deutschland

⁶Medizinische Universität Wien, Wien, Österreich

⁷Justus-Liebig-Universität Gießen, Gießen, Deutschland

⁸Universität Ulm, Ulm, Deutschland

⁹Medizinische Hochschule Hannover, Hannover, Deutschland

In der zunehmenden kulturellen Vielfalt der Patientinnen und Patienten, der Medizinstudierenden sowie der Mitarbeiter im Gesundheitswesen und in der Tatsache, dass kulturelle Differenz oft mit Ungleichversorgung einhergeht, zeigt sich beispielhaft die Bedeutung von interkulturellen Fragestellungen für das Gesundheitswesen. Aktuelle Untersuchungen und die Diskussionen im NKLM-Prozess zeigen, dass Lernziele zum Umgang mit dieser Vielfalt in der ärztlichen Ausbildung bisher jedoch nur vereinzelt

vorhanden sind sowie fachlich und didaktisch unterschiedlich umgesetzt werden. Insbesondere ist auffällig, dass inhaltliche und methodische Mindeststandards für die Ausbildung sowie den Klinikalltag fehlen.

Die Arbeitsgruppe „Interkulturalität in der medizinischen Praxis“ der Akademie für Ethik in der Medizin konstituierte sich im Februar 2011 mit Mitgliedern aus verschiedenen Fachbereichen (Medizin, Pflege, Ethnologie, Theologie, Philosophie/Ethik, Pädagogik, Linguistik) aus Deutschland, Österreich und der Schweiz. In mehreren Arbeitstreffen an verschiedenen Universitätsstandorten wurde in einem mehrstufigen Verfahren das Positionspapier mit dem Titel „Empfehlungen zum Umgang mit Interkulturalität in Einrichtungen des Gesundheitswesens“ erarbeitet.

Das Positionspapier mit 13 konkreten Thesen und dazugehörigen Erläuterungen richtet sich interdisziplinär an alle Lehrenden und Tätigen im Gesundheitswesen. In ihm werden verschiedene Mindeststandards bzw. Lernzielbereiche (wie Kulturmodelle, kulturelle Wahrnehmung, Entscheidungsfindungsprozesse, Rolle der Kommunikation etc.) konkret thematisiert. Das Positionspapier berücksichtigt dabei den aktuellen medizinethnologischen und medizinethischen Forschungsstand und richtet den Blick neben der medizinischen Aus-, Fort- und Weiterbildung auch auf organisationsethische und politische Aspekte.

Das Positionspapier soll einen Beitrag für den Diskurs in diesem Bereich bilden und unter anderem als Grundlage für weitere Entwicklungen in der medizinischen Lehre dienen. Es ist verbunden mit der Hoffnung, dass es die derzeitigen Diskussionen voranbringen und darüber hinaus zu disziplinübergreifenden Lernzielen und langfristig zu verbindlichen Standards im Gesundheitswesen führen kann [http://www.mfh-eu.net/public/files/european_recommendations/mfh_amsterdam_declaration_english.pdf], [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9].

Literatur

1. Grützmann T, Rose C, Peters T. Interkulturelle Kompetenz in der medizinischen Praxis. *Ethik Med.* 2012;24(4):323-334. DOI: 10.1007/s00481-012-0223-7
2. Holenstein E. Ein Dutzend Daumenregeln zur Vermeidung interkultureller Missverständnisse. In: Holenstein E (Hrsg). *Kulturphilosophische Perspektiven. Schulbeispiel Schweiz. Europäische Identität auf dem Prüfstand. Globale Verständigungsmöglichkeiten.* Frankfurt am Main: Suhrkamp; 1998.
3. Kleinman A, Benson P. Anthropology in the Clinic: The Problem of Cultural Competency and How to Fix it. *PLOS Med.* 2006;3(10):e294. DOI: 10.1371/journal.pmed.0030294
4. Knecht M. Jenseits von Kultur: Sozialanthropologische Perspektiven auf Diversität, Handlungsfähigkeit und Ethik im Umgang mit Patientenverfügungen. *Ethik Med.* 2008;20(3): 169-180. DOI: 10.1007/s00481-008-0576-0
5. Knipper M, Akinci S, Soydan N. Culture and Healthcare in Medical Education: Migrants' Health and Beyond. *GMS Z Med Ausbild.* 2010;27(3):Doc41. DOI: 10.3205/zma000678
6. Knipper M, Bilgin Y. *Migration und Gesundheit.* Berlin/Sankt Augustin: Konrad-Adenauer-Stiftung; 2009.
7. Kogoj D. Transkulturell oder individuell? Überlegungen zum Umgang mit PatientInnen mit Migrationshintergrund. In: Peintinger M (Hrsg). *Interkulturell kompetent. Ein Handbuch für Ärztinnen und Ärzte.* Wien: Facultas; 2011.
8. Pöchlhaker F. *Dolmetschen: Konzeptuelle Grundlagen und deskriptive Untersuchungen.* Tübingen: Stauffenburg; 2000.
9. Wimmer A. *Kultur - Zur Reformulierung eines sozialanthropologischen Grundbegriffs.* *KZfSS.* 1996;48(3):401-425.

Bitte zitieren als: Peters T, Grützmann T, Bruchhausen W, Coors M, Jacobs F, Kaelin L, Knipper M, Kressing F, Neitzke G. Positionspapier der Arbeitsgruppe „Interkulturalität in der medizinischen Praxis“ der Akademie für Ethik in der Medizin. In: *Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA).* Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV20_01. DOI: 10.3205/13gma261, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2610
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma261.shtml>

262

Berufseinmündung, -verbleib und -entwicklung von Pflegepädagogen/-innen – Ergebnisse einer Absolventen- und Experten-Befragung

Karin Reiber¹, Maik H.-J. Winter², Sascha Mosbacher-Strumpf¹

¹Hochschule Esslingen, Esslingen, Deutschland

²Hochschule Ravensburg-Weingarten, Ravensburg, Deutschland

Demografischer Wandel, medizinisch-technischer Fortschritt, Veränderungen des Krankheitsspektrums und gesellschaftlicher Wertewandel erzeugen einen qualitativen und quantitativen Pflegebedarf von bisher unerreichtem Ausmaß [2]. Diese Versorgungslage steht einem Fachkräftemangel gegenüber, der unter anderem auf mangelnde Attraktivität der Pflegeberufe zurückzuführen ist. Eine zeitgemäße Ausbildung, die die aktuellsten berufspädagogischen Entwicklungen konsequent adaptiert und in der Ausbildungspraxis implementiert, ist eine Möglichkeit, diesem Fachkräftemangel zu begegnen. Für die innovative Weiterentwicklung der Pflegeausbildungen bedarf es einschlägiger berufspädagogischer Expertise – sowohl für den theoretischen und fachpraktischen Unterricht am Lernort Schule, als auch für die Praxisbegleitung und -anleitung in der Praxis. Dieses berufspädagogische Personal wird in Baden-Württemberg in Pflegepädagogikstudiengängen ausgebildet. Die Absolventen/-innen dieser Studiengänge sind die change agents für innovative und zukunftsfähige Ausbildungsstrukturen, -prozesse und -ergebnisse und stehen damit am Ausgangspunkt einer Wirkungskette, die auf eine qualitativ und quantitativ angemessene Versorgung mit pflegerischen Dienstleistungen abzielt [1]. In diesem Forschungsprojekt kooperieren die staatlichen Hochschulen Esslingen und Ravensburg-Weingarten als die beiden Hochschulen in Baden-Württemberg, die bisher die beiden einzigen Pflegepädagogik-Studiengänge in Vollzeit vorgehalten haben und deren Studiengänge strukturell und inhaltlich vergleichbar sind.

In einer Verbleibstudie wurden alle Absolventen/-innen der Pflegepädagogik-Studiengänge (N=267) mittels eines Online-Fragebogens im Sommersemester 2012 befragt (Rücklauf: 58%). Dabei wurden die Motive zur Aufnahme des Studiums und dessen rückblickende Bewertung, die Berufseinmündungsphase, erreichte berufliche Positionen und Tätigkeitsbereiche sowie weitere berufliche Strukturdaten und die berufliche Weiterentwicklung einbezogen. Ebenfalls Gegenstand des Fragebogens war eine Selbsteinschätzung der beruflich benötigten Fähigkeiten und Kenntnisse im Abgleich mit den durch das Studium erworbenen, das professionelle Selbstverständnis und der Gesundheitszustand sowie Einschätzungen zu aktuellen und zukünftigen Entwicklungen im Berufsfeld Pflege. Ergänzend wurden Schlüsselpersonen aus Fachverbänden mittels Experten-Interviews bzw. Experten-Fokusgruppen zum aktuellen Stand und zum zukünftigen Entwicklungsbedarf sowohl der Pflegeausbildung als auch des Pflegepädagogik-Studiums befragt. Die Interpretation der Ergebnisse aus

der Verbleibstudie im Abgleich mit den Einschätzungen der Absolventen/-innen als auch der Fachverbände ermöglicht eine umfassende Bewertung zum Stand und den zukünftigen Entwicklungen des Berufsfelds Pflege. Hieraus lassen sich Empfehlungen für die Pflegepädagogik mit Blick auf die Zukunftsfähigkeit der Pflegeausbildung ableiten.

Literatur

1. Reiber K, Winter MH, Mosbacher S. Akademisierung der Pflegelehrer/-innen-Bildung in Baden-Württemberg der letzten 10 Jahre. Eine empirische Zwischenbilanz zu Berufseinmündung, -verbleib und -entwicklung von Pflegepädagogen/-innen. *Pflegewissenschaft*. 2012;16:20-26.
2. Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (svr). Kooperation und Verantwortung. Voraussetzungen einer zielorientierten Gesundheitsversorgung. Gutachten 2007. Baden-Baden: Nomos; 2008.

Bitte zitieren als: Reiber K, Winter MHJ, Mosbacher-Strumpf S. Berufseinmündung, -verbleib und -entwicklung von Pflegepädagogen/-innen – Ergebnisse einer Absolventen- und Experten-Befragung. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV20_02.

DOI: 10.3205/13gma262, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2626

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma262.shtml>

263

Medizin-Ethik als curriculare Herausforderung

Hans-Walter Ruckebauer

Karl-Franzens-Universität Graz, Graz, Österreich

Während der Ethik-Unterricht im Curriculum der Humanmedizin im angloamerikanischen Raum einen profilierten Platz einnimmt und in Deutschland bzw. der Schweiz in strukturierten Varianten gestaltet ist, fristet er in Österreich trotz gegenteiliger Beteuerungen und hohem Engagement einzelner ein klägliches Schattendasein. Mein Vortrag analysiert die aktuelle Situation an den vier österreichischen Medizinischen Universitäten (Graz, Innsbruck, Salzburg und Wien) im internationalen Vergleich und formuliert auf der Basis internationaler Standards und vor dem Hintergrund einschlägiger Lehrerfahrung an der MUG konkrete Lehr- und Lernziele sowie Bedingungen ihrer Realisierung in einer zeitgemäßen Vorbereitung von angehenden ÄrztInnen auf die Anforderungen des beruflichen Alltags im Zeichen eines stetig wachsenden medizinischen Handlungsspektrums, pluraler gesellschaftlicher Wertprofile sowie dem Sog ökonomischer, rechtlicher und administrativer Logiken. Aus den gegenwärtigen Trends der Ethik-Didaktik (das Zueinander von kognitiver, affektiver und praktischer Vermittlung; Lernort interprofessionelles Setting; interkulturelle Kompetenz) folgen konkrete Vorschläge zur Verbesserung des Stellenwerts der Ethik-Arbeit im Medizinstudium.

Bitte zitieren als: Ruckebauer HW. Medizin-Ethik als curriculare Herausforderung. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV20_03.

DOI: 10.3205/13gma263, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2639

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma263.shtml>

264

Auseinandersetzung mit Einflüssen von Gender auf die Gesundheit: Wie wird Gender von Medizinstudierenden wahrgenommen?

Heidi Siller, Margarethe Hochleitner

Universitätskliniken Innsbruck, Medizinische Universität Innsbruck, Frauengesundheitszentrum, Innsbruck, Österreich

Fragestellung: Das Geschlecht einer Person ist ein dominantes Merkmal. Frau-/Mann-sein wird verbunden mit sozial und kulturell geprägten Erwartungen und Einstellungen und bezieht sich auch darauf, wie Männer und Frauen sein sollten und welches Verhalten von ihnen erwartet wird. Effekte von Gender beeinflussen zum Beispiel das Gesundheitsverhalten, aber auch die Interaktion zwischen Arzt/Ärztin und Patient/Patientin. In den vergangenen Jahren wurde Gender stärker in Medizin-Curricula implementiert. Dennoch werden Gender und Gender Medizin häufig als „Frauenthemen“, als kritisch und als von geringerer Bedeutsamkeit betrachtet. In einem Pilotprojekt setzten sich Medizinstudierende aktiv mit dem Thema Gender und dessen Einflüssen auf Gesundheit auseinander. Nachgegangen wurde der Frage, welche Einstellungen Medizinstudierende zu Gender äußern und wie die Einflüsse von Gender den Medizinstudierenden aufgezeigt werden können.

Methodik: In einem Pilotprojekt wurden mit 20 Medizinstudierenden in ihrem 5. Studienjahr Einflüsse von Gender auf Gesundheit und Interaktion in einer Lehrveranstaltung erarbeitet. Abschließend zu der Lehrveranstaltung wurden Fokusgruppen durchgeführt, um die Einstellungen und Wahrnehmung der Studierenden zum Thema Gender detaillierter kennenzulernen. Es wurden zwei Fokusgruppen mit jeweils 10 Personen durchgeführt, aufgezeichnet und transkribiert. Die Fokusgruppen wurden von zwei Personen angeleitet. Die Daten wurden anschließend anhand der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring ausgewertet.

Ergebnisse: Die Ergebnisse der Fokusgruppen zeigten auf, dass Gender zu einem großen Ausmaß an die Vereinbarkeit von Familie und Beruf gekoppelt ist. Obwohl die Studierenden eigene Erfahrungen aufgrund ihres Geschlechts kritisch reflektierten, wiesen sie Gender als wichtigen Einfluss auf Arbeit und Alltag weitgehend zurück.

Schlussfolgerung: Gender stellt eine Variable dar, die in vielen Fällen eine negative Konnotation enthält und dadurch auch bei Studierenden zu einem erheblichen Teil Aversionen hervorruft. Dessen ungeachtet stellt Gender einen Einflussfaktor dar, welcher auch in der Medizin eine Rolle spielt. In Vorschlägen von Studierenden, den Begriff Gender mit dem Begriff Toleranz zu ersetzen, zeigte sich die Bereitschaft zu einer kritischen Auseinandersetzung mit dem Konstrukt.

Bitte zitieren als: Siller H, Hochleitner M. Auseinandersetzung mit Einflüssen von Gender auf die Gesundheit: Wie wird Gender von Medizinstudierenden wahrgenommen? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV20_04.

DOI: 10.3205/13gma264, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2647

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma264.shtml>

Ein interprofessionelles Curriculum zur Vermittlung von Wissen über Gesundheitssysteme anhand realer Patientenfälle

Daniel Tolks, Martin R. Fischer

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

Hintergrund: Aufgrund der steigenden Anforderungen und finanziellen Restriktionen internationaler Gesundheitssysteme wird die Vermittlung von Wissen über Gesundheitssysteme im Studium der Human-, Zahnmedizin, Pflege-, Gesundheits- und Wirtschaftswissenschaften immer relevanter [1]. Obwohl die einhellige Meinung vorherrscht, dass die Herausforderungen nur in Zusammenarbeit aller Disziplinen im Gesundheitswesen bewältigt werden kann [2], [3], existieren bislang nur wenig Curricula, die auf eine Vermittlung von Wissen über die Unterscheide internationaler Gesundheitssysteme abzielen [4].

Seit dem Jahr 1999 läuft das Austauschprogramm USEUMEE (United States-Europe Medical Educational Exchange Program) zwischen Universitäten in Deutschland, USA, Dänemark und Schweden. Medizinstudenten begleiten dabei einen Patienten im Gesundheitssystem des jeweiligen Gastlandes. Ziel war es, den Austauschstudenten einen umfassenderen Blick in das jeweilige Gesundheitssystem zu ermöglichen. Jeder Student formuliert eine Fallbeschreibung mit einer Einschätzung zu einer Reihe von Perspektiven aus das jeweilige Gesundheitssystem.

Basierend auf den entwickelten Patientenfällen wurde ein Curriculum für ein interdisziplinäres Seminar zur Gesundheitssystemanalyse für Studenten der Fächer Human- und Zahnmedizin, Pflege- und Wirtschaftswissenschaften entwickelt.

Frage: Ist ein fallbasiertes interdisziplinäres Curriculum ein geeignetes Modell zur Vermittlung von Kenntnissen zur internationalen Gesundheitssystemvergleichsanalyse?

Struktur/Methoden: Die internationalen Patientenfälle wurden als Grundlage für die Entwicklung eines neuen Seminarcurriculums im Studium fundamentale an der Universität Witten/Herdecke genutzt. Die Fälle wurden gekürzt und Fragenstellungen zur Bearbeitung durch die Studenten entwickelt [5].

Die Seminarteilnehmer bearbeiteten gemeinsam seit dem Wintersemester 2010 in insgesamt drei Semestern nach einer modifizierten Case Method [6] an den verschiedenen Fragestellungen. Als Grundlage wurden die adaptierten Patientenfälle und Zeitungsartikel genutzt, um die Gesundheitssysteme von Deutschland, Dänemark und den USA zu vermitteln. Im zweiwöchigen Wechsel wurden Präsenzphasen und Gruppenarbeitsphasen durchgeführt. Zu Beginn der Gruppenarbeitsphase wurden Impulsreferate zu den jeweiligen Gesundheitssystemen und zu dem Themenfeld der Gesundheitssystemanalyse gegeben. Des Weiteren wurde bei der Thematik USA explizit die Gesundheitsreform anhand von Journalbeiträgen und Zeitungsartikel bearbeitet.

Am Ende jedes Semesters wurde eine Evaluation anhand eines standardisierten Fragebogens (14 Items mit Likert-Skala, (1=geringster Wert, 5=höchster Wert) und vier Freitextfragen) sowie einer Feedbackrunde durchgeführt.

Ergebnisse: Die Lehrveranstaltung wurde von 21 Studierenden evaluiert und durchgehend positiv eingeschätzt.

Die größte Zustimmung die Bedeutung des Themas (MW 3,95), der geringste Wert wurde bei dem Item: „Ich habe etwas für mich und meine persönliche Entwicklung gelernt“ (MW 3,19) festgestellt. In den Feedbackrunden wurde der Kurs als durchgehend positiv und hilfreich bewertet.

Schlussfolgerung: Ein fallbasiertes interdisziplinäres Curriculum ist eine geeignete Methode zur Vermittlung von Inhalten zu internationalen Gesundheitssystemen darstellen und die kollaborative Arbeit der unterschiedlichen Disziplinen fördern. Ob das Kurskonzept auch in einem größeren Rahmen eingesetzt werden kann, wird im WS 2013/2014 an der Medizinischen Fakultät der LMU München erprobt.

Literatur

1. Starfield B. Global health, equity, and primary care. J Am Board Fam Med. 2007;20(6):511-513. DOI: 10.3122/jabfm.2007.06.070176
2. Bodenheimer TS, Grumbach K. Understanding Health Policy: A Clinical Approach. 5. Aufl. New York: Mcgraw Hill Book Co; 2008.
3. Simon M. Das Gesundheitssystem in Deutschland. Eine Einführung in Struktur und Funktionsweise. 3. Aufl. Bern: Huber; 2009.
4. Battat R, Seidman G, Chadi N, Chanda MY, Nehme J, Hulme J, Li A, Faridi N, Brewer TF. Global health competencies and approaches in medical education: a literature review. BMC Med Educ. 2010;10:94. DOI: 10.1186/1472-6920-10-94
5. Armstrong EG, Fischer MR. Comparing health care delivery systems—initiating a student exchange project between Europe and the United States. Med Educ. 2001;35(7):695-701. DOI: 10.1046/j.1365-2923.2001.00992.x
6. Barnes LB, Christensen CR. Teaching and the Case Method: Text, Cases, and Readings. 3. Aufl. Harvard: Harvard Business; 1994.

Bitte zitieren als: Tolks D, Fischer MR. Ein interprofessionelles Curriculum zur Vermittlung von Wissen über Gesundheitssysteme anhand realer Patientenfälle. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocV20_05.

DOI: 10.3205/13gma265, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2652

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma265.shtml>

Workshop

Interkulturelle Kompetenz und Global Health in der medizinischen Ausbildung

Claudia Mews¹, Michael Knipper², Tim Peters³, Fabian Jacobs⁴, Niels-Jens Albrecht⁵

¹Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Zentrum für Psychosoziale Medizin, Institut für Allgemeinmedizin, Hamburg, Deutschland

²Justus-Liebig-Universität Gießen, Gießen, Deutschland

³Ruhr-Universität Bochum, Bochum, Deutschland

⁴Ludwig-Maximilians-Universität München, München, Deutschland

⁵Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Hamburg, Deutschland

Hintergrund: An vielen medizinischen Fakultäten im deutschsprachigen Raum gibt es mittlerweile Ausbildungsangebote zu den Themenbereichen inter-/transkulturelle Kompetenz und Global Health.

Die „Bundesarbeitsgruppe für interkulturelle Kompetenz in der medizinischen Ausbildung“, die „Global Health Alliance für Deutschland“ und die Arbeitsgruppe „Interkulturalität in der medizinischen Praxis“ der Akademie für Ethik in der

Medizin beschäftigen sich mit Inhalten, Fragen und Positionen zu dieser Thematik - mit zum Teil ähnlichen und zum Teil unterschiedlichen Ansätzen und Hintergründen.

Im Mai 2013 wurde die Gründung eines gemeinsamen GMA-Ausschusses „Interkulturelle Kompetenz und Global Health“ beantragt. Im Vorfeld der auf der GMA-Jahrestagung geplanten Gründungssitzung gibt dieser Workshop allen Mitgliedern der drei Arbeitsgruppen sowie allen weiteren an der Thematik Interessierten die Möglichkeit zum Austausch.

Inhalte und Methoden: Anhand strukturiert vorbereiteter Thesen und Fragestellungen haben die Arbeitsgruppen sowie einzelne Teilnehmende die Gelegenheit sich vorzustellen und sich über eigene Erfahrungen, bevorzugte Inhalte, Vorstellungen zur Vermittlung der Thematik und weitere Ziele in der medizinischen Ausbildung auszutauschen.

Ziel des Workshops ist es, das weitere Vorgehen im Rahmen der gemeinsamen Ausschuss-Arbeit zu planen und konstruktive Absprachen über mögliche Aufgabenteilungen und Kooperationen zu treffen, um Synergien zu finden und unnötige Parallelen zu vermeiden.

Zielgruppe: Mitglieder der oben genannten Arbeitsgruppen, Dozierende mit eigenen Lehrerfahrungen im Themenbereich und Interessierte.

Bitte zitieren als: Mews C, Knipper M, Peters T, Jacobs F, Albrecht NJ. Interkulturelle Kompetenz und Global Health in der medizinischen Ausbildung. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocW01.

DOI: 10.3205/13gma266, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2665

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma266.shtml>

267

Evaluation und Qualitätssicherung von Mentoring-Programmen in der medizinischen Ausbildung

Konstantinos Dimitriadis¹, Tanja Pander², Severin Pinilla¹, Angelika Hofhansl³

¹Ludwig-Maximilians-Universität München, München, Deutschland

²Klinikum der LMU München, Lehrstuhl für Didaktik und Ausbildungsforschung in der Medizin, München, Deutschland

³Medizinische Universität Wien, Wien, Österreich

In der Medizinischen Ausbildung haben sich Mentoring-Programme international als effektives und effizientes Instrument der Nachwuchsförderung etabliert [1], [2]. Die einzelnen Programme unterscheiden sich sehr stark hinsichtlich der Zielgruppe, der Zielvorgaben, der Betreuungsrelation, der Dauer, der Rolle der Mentorinnen und Mentoren und vieler weiterer Faktoren [3]. Unabhängig von den unterschiedlichen Settings kommt der Frage nach der Evaluation und Qualitätssicherung von Mentoring-Programmen eine wesentliche Bedeutung zu. Diese Aspekte sollten bereits bei der Planung eines Mentoring-Konzeptes beachtet und gegebenenfalls an die aktuellen Bedürfnisse des Programms und dessen Zielgruppe angepasst werden. Nur eine regelmäßige, strukturierte und bedarfsorientierte Evaluation kann die Qualität von Mentoring-Programmen und ihren einzelnen Bausteinen sichern.

Ziel dieses Workshops ist es, die Teilnehmer für die Relevanz von Evaluation und Qualitätssicherung von Mentoring-Programmen im weitesten Sinne zu sensibilisieren und

konkrete Maßnahmen gemeinsam zu erarbeiten. Die Teilnehmer erhalten zunächst einen Überblick zur aktuellen Qualitätssicherungsstrategie zweier etablierter Mentoring-Programme (medizinische Fakultäten in Wien und München). Anschließend werden unterschiedliche Ansätze zur Qualitätssicherung diskutiert und erarbeitet. Die Teilnehmer erhalten auch die Möglichkeit, Ansätze zur Evaluation und Qualitätssicherung eines Mentoring-Programms an der eigenen Universität/Institution zu besprechen und bei Bedarf in der Gruppe weiterzuentwickeln.

Literatur

1. Frei E, Stamm M, Buddeberg-Fischer B. Mentoring-Programms for medical students – a review of the PubMed literature 2000-2008. BMC Med Educ. 2010;10:32. DOI: 10.1186/1472-6920-10-32

2. Meinel FG, Dimitriadis K, von der Borch P, Störmann S, Niedermaier S, Fischer MR. More mentoring needed? A cross-sectional study of mentoring programs for medical students in Germany. BMC Med Educ. 2011;11:68. DOI: 10.1186/1472-6920-11-68

3. Buddeberg B, Herta K. Formal mentoring programmes for medical students and doctors – a review of the Medline literature. Med Teach. 2006;28(3):248–257. DOI: 10.1080/01421590500313043

Bitte zitieren als: Dimitriadis K, Pander T, Pinilla S, Hofhansl A. Evaluation und Qualitätssicherung von Mentoring-Programmen in der medizinischen Ausbildung. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocW02.

DOI: 10.3205/13gma267, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2674

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma267.shtml>

268

Einführung in die freie Statistiksoftware R

Stefan K. Schaubert

Charité - Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Deutschland

In den Sozialwissenschaften, aber auch in vielen anderen Gebieten, erfreut sich die Statistiksoftware R immer größerer Beliebtheit. R ist eine kostenlose, quellenoffene Arbeitsumgebung die zur statistischen Auswertung, Datenaufbereitung oder Ergebnisdarstellung genutzt werden kann. Über Zusatzpakete stellt R ein weites Spektrum an Verfahren und Methoden bereit, die in anderen Programmen oft nicht enthalten sind. Eines der anfänglich größten Hindernisse in der Arbeit mit R ist, dass es sich bei der Software um eine eigene Programmiersprache handelt. Der Workshop wird eine grundlegende Einführung in R und die Verwendung der Software geben. Dabei sollen an konkreten Beispielen folgende Inhalte und Aufgabenstellungen bearbeitet werden:

- Installation und Einsatz der Software sowie grundlegende Elemente der Sprache
- Import von Daten und deskriptive Statistiken
- Einfache Grafiken und Auswertung einer MC-Prüfung

Es werden keine Kenntnisse in Programmierung oder Syntax (SPSS /SAS) vorausgesetzt.

Bitte zitieren als: Schaubert SK. Einführung in die freie Statistiksoftware R. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocW03.

DOI: 10.3205/13gma268, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2684

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma268.shtml>

Gruppenarbeit – Viel mehr als nur „Brainstorming“

Martin Baumann, Christoph Gordalla

RWTH Aachen Universität, Helmholtz-Institut für Biomedizinische Technik, Arbeitsgruppe „Biophysical & Education Engineering“, Aachen, Deutschland

Wer sich beim Titel dieses Workshops mit Schrecken an so manches Seminar im Studium oder aber an das eine oder andere Team-Meeting der Projektgruppe erinnert fühlt, in der Gruppenarbeit auf „Mind-Maps“ reduziert und im Rahmen dessen eine Tafel ohne Struktur mit willkürlichen Begriffen vollgeschrieben wurde, ist hier genau richtig.

Die an Schule und Hochschule vermittelten Inhalte zu Gruppenarbeit und Gruppenarbeitsmethoden beschränken sich leider häufig auf die schlichte Nennung prägnanter Schlagworte wie „Brainstorming“ oder „Synergie“. Weitergehende Erläuterungen der hinter diesen Begriffen stehenden methodischen Herangehensweise oder gar Raum zum Austesten von Gruppenarbeitsmethoden werden Lehrenden und Studierenden häufig nicht gegeben.

Dadurch bleiben die Ergebnisse von Gruppenarbeit nicht nur hinter dem erreichbaren Potential der verwendeten Gruppenarbeitsmethoden zurück, ebenfalls sind gegenwärtig sowohl die Menge von vorhandenen Gruppenarbeitsmethoden als auch deren umfangreiche Spanne an möglichen Einsatzgebieten noch weitgehend unbekannt.

Was sind die Lernziele dieses Workshops?

Sowohl für die medizinische Lehre als auch den späteren beruflichen Werdegang haben Begriffe wie „Zusammenarbeit“ und „Teamwork“ immer mehr an Bedeutung gewonnen. Die Teilnehmer lernen in diesem Workshop die Möglichkeiten und Grenzen von Gruppenarbeit und wie sie Lösungsstrategien auf Alltagsprobleme durch eine strukturierte Herangehensweise übertragen können. Dabei ist der Transfer sowohl in den studierendenzentrierten Kleingruppenunterricht, als auch in die gruppenorientierte Forschungstätigkeit möglich.

Was wird gemacht?

Anhand eines konkreten Problemfalls werden sechs Gruppenarbeitsmethoden aus jeweils verschiedenen Anwendungsgebieten vorgestellt und den Teilnehmern anschließend die Gelegenheit gegeben, den gegebenen Problemfall schrittweise mithilfe der kennengelernten Methoden zu lösen. Die Methoden wurden dabei so ausgewählt, dass sie gruppenspezifische Effekte gewinnbringend und lösungsorientiert einsetzen. Die Anwendungsgebiete umfassen dabei die Bereiche „Kennenlernen“, „Ideenfindung“, „Pausengestaltung“, „Konzepterarbeitung“, „Ergebnisanalyse“ und „Feedback“.

Wer leitet den Workshop?

Prof. Dr. Martin Baumann, MME und Christoph Gordalla, B.Sc. forschen am Helmholtz-Institut für Biomedizinische Technik der RWTH Aachen, Arbeitsgruppe „Biophysical & Education Engineering“, unter anderem an interdisziplinären Lehr- und Lernformen und der interdisziplinären Didaktik.

Bitte zitieren als: Baumann M, Gordalla C. Gruppenarbeit – Viel mehr als nur „Brainstorming“. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocWO4.

DOI: 10.3205/13gma269, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2698

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma269.shtml>

Workshop Teil 2 Empathie – Forschen

Ingrid Preusche¹, Svetlana Philipp²

¹Medizinische Universität Wien, Wien, Österreich

²Universität Jena, Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie, Jena, Deutschland

Hintergrund: Im Februar 2013 fand in Wien ein Treffen des GMA-Ausschusses „Soziale und kommunikative Kompetenzen“ statt. Eine Arbeitsgruppe beschäftigte sich mit dem Thema „Empathieforschung“. Wir möchten alle Teilnehmer und Interessierte ganz herzlich dazu einladen, die Arbeit an diesem Thema mit uns fortzusetzen. In Wien haben sich drei große Schwerpunkte heraus kristallisiert: Wie wird Empathie definiert? Wie wird Empathie gelehrt? Wie kann Empathie erforscht und gemessen werden? Diesen Fragestellungen werden wir uns in zwei Teilen annähern. Teilnahme an Teil 1 des Workshops ist nicht zwingende Voraussetzung für die Teilnahme an Teil 2, wird aber empfohlen.

Inhalte: Teil 2 Empathie-Forschen: In diesem Teil 2 stellen wir uns der Frage: Wie können Definition, Lehre und Messmethoden in ein Forschungsdesign integriert und umgesetzt werden? Die wesentlichen Erkenntnisse von Teil 1 des Workshops werden „neuen“ Teilnehmer_innen kurz vorgestellt.

Ziele: Im Zentrum sollen die Vernetzung, die Kooperation und die Entwicklung von konkreten Forschungsfragen stehen. Um die Zeit bestmöglich zu nützen, bitten wir die Teilnehmer_innen sich vorab schon über Ihren Interessenschwerpunkt im Sinne weiterer Forschungsinteressen möglichst konkret Gedanken zu machen, und ev. schon eine grobe Forschungsfragestellung vorzubereiten und mitzunehmen. Es besteht auch die Möglichkeit Projekte in „fortgeschrittenem Status“ vorzustellen.

Struktur/Methoden: Diskussion und konkrete Erarbeitung einer Forschungsfragestellung in Kleingruppen stehen im Zentrum

Zielgruppe: Arbeitsgruppenteilnehmer des Workshops „Empathieforschung“ in Wien 2013, die an einer Fortsetzung einer Forschungsk Kooperation interessiert sind und Personen, die an Forschungsfragestellungen zum Thema „Empathie“ interessiert sind und sich Forschungsk Kooperationen zu diesem Schwerpunkt im Rahmen ihrer Tätigkeit in der medizinischen Lehre vorstellen können.

Zusätzliche Informationen:

Schwierigkeit: Fortgeschrittene

Im Rahmen des Workshops sind geplant:

- **Vorträge:** Impulsvorträge von den Teilnehmern
- **Praktische Kleingruppenarbeit:** ja
- **Erarbeitung einer gemeinsamen Stellungnahme:** nein

Maximale Teilnehmer/innenanzahl: 20

Zeitdauer: 2 Stunden

Bitte zitieren als: Preusche I, Philipp S. Workshop Teil 2 Empathie – Forschen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocW05. DOI: 10.3205/13gma270, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2709

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma270.shtml>

271

Promovieren in der Medizin – Unterstützungsangebote für Doktoranden

Monika Sennekamp¹, Marischa Broermann¹, Michael Paulitsch¹, Ferdinand M. Gerlach¹, Thomas Klingebiel²

¹J.W. Goethe Universität Frankfurt/Main, Institut für Allgemeinmedizin, Frankfurt/Main, Deutschland

²J.W. Goethe Universität Frankfurt/Main, Klinik für Kinder- und Jugendmedizin. Frankfurt/Main, Deutschland

Hintergrund und Fragestellung: Die wissenschaftliche Qualität medizinischer Dissertationen wird vom Wissenschaftsrat seit langem bemängelt. Es soll eine strukturierte Qualifikation in diesem Bereich stattfinden [<http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/8639-08.pdf>]. Doktoranden der Medizin wünschen sich häufig eine bessere Betreuung im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens [1]. Die Betreuer stellen oft fest, dass viele ihrer Doktoranden ähnlich gelagerte Schwierigkeiten beim Erstellen ihrer Arbeiten haben. Häufige Fragen beim Erstellen der Dissertation betreffen insbesondere die Techniken guter wissenschaftlicher Praxis, wie beispielsweise die systematische Literaturrecherche, den Umgang mit dem Datenmaterial der eigenen Arbeit sowie statistische Grundlagen.

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, wie eine Unterstützung für Doktoranden der Medizin aussehen kann, die auch an Universitäten mit großen Studierendenzahlen umgesetzt werden kann.

Methoden: Im Workshop sollen interaktiv verschiedene mögliche Modelle und Formen der Unterstützung von Doktoranden erarbeitet werden.

Exemplarisch wird das fachbereichsweite Promotionskolleg der Goethe-Universität Frankfurt am Main vorgestellt. Dieses kann freiwillig von allen Doktoranden der Medizin kostenlos besucht werden. Es besteht aus acht zweistündigen Grundmodulen und verschiedenen fakultativen Modulen, die kontinuierlich das ganze Jahr hindurch angeboten werden. Seit der Etablierung im Jahr 2011 haben über 250 Doktoranden an dem Promotionskolleg teilgenommen.

Ergebnisse: Die Ergebnisse des Workshops sollen als Grundlage für die Arbeit an den einzelnen Standorten dienen. Ein Erfahrungsaustausch sowie eine aus diesem Workshop resultierende Kooperation mit ähnlichen Programmen an verschiedenen Universitäten sind ausdrücklich erwünscht.

Literatur

1. Dewey M. Medical dissertation: differences between successful and aborted research projects. Dtsch Med Wochenschr. 2002;127(24):1307-1311. DOI: 10.1055/s-2002-32193

Bitte zitieren als: Sennekamp M, Broermann M, Paulitsch M, Gerlach FM, Klingebiel T. Promovieren in der Medizin – Unterstützungsangebote für Doktoranden. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocW06. DOI: 10.3205/13gma271, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2719

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma271.shtml>

272

Empathie – Definieren, Lehren, Forschen und Messen

Swetlana Philipp¹, Ingrid Preusche²

¹Uniklinikum Jena, Institut für Psychosoziale Medizin und Psychotherapie, Jena, Deutschland

²Medizinische Universität Wien, Department für Medizinische Aus- und Weiterbildung, Wien, Österreich

Hintergrund: Im Februar 2013 fand in Wien ein Treffen des GMA-Ausschusses „Soziale und kommunikative Kompetenzen“ statt. Eine Arbeitsgruppe beschäftigte sich mit dem Thema „Empathieforschung“. Wir möchten alle Teilnehmer und Interessierte ganz herzlich dazu einladen, die Arbeit an diesem Thema mit uns fortzusetzen. In Wien haben sich drei große Schwerpunkte heraus kristallisiert: Wie wird Empathie definiert? Wie wird Empathie gelehrt? Wie kann Empathie erforscht und gemessen werden? Diesen Fragestellungen werden wir uns in zwei Teilen annähern. Teilnahme an Teil 1 des Workshops ist nicht zwingende Voraussetzung für die Teilnahme an Teil 2, wird aber empfohlen.

Inhalte Teil 1 Empathie – Definieren, Lehren und Messen: Nicht nur die Definitionen von Empathie, sondern auch die Umsetzung in der Lehre sowie die Messmethoden sind vielfältig und kaum überschaubar. In einem Versuch, etwas Struktur in diese Landschaft zu bringen, möchten wir anregen, dass jeder Teilnehmer zu mindestens einem der Themen (Definition, Lehren, Messen) ein Beispiel mit in den Workshop bringt.

Ziel/e: Die Teilnehmer_innen werden sensibilisiert für Probleme, die sich aus der unkonkreten Definition von Empathie ergeben. Sie sind aktiv an dem Versuch einer kriterienbasierenden Strukturierung der vielfältigen Definitionen beteiligt. Die Teilnehmer_innen erhalten einen Überblick über die Lehr- und Messmethoden für den Bereich Empathie und tragen auch zu diesem Überblick aktiv bei.

Struktur/Methoden: Diskussion und Erfahrungsaustausch stehen im Zentrum; kurze Inputs zu den drei Bereichen Definition, Lehre, Messen werden gegeben; praktische Übungen der Teilnehmer_innen vertiefen die Auseinandersetzung mit dem Thema.

Zielgruppe: Arbeitsgruppenteilnehmer des Workshops „Empathieforschung“ in Wien 2013 und Interessierte, die sich mit diesem Schwerpunkt in der medizinischen Lehre intensiver auseinandersetzen wollen.

Zusätzliche Informationen:

Schwierigkeit: Anfänger und Fortgeschrittene
Im Rahmen des Workshops sind geplant:

- Vorträge: ja
- Praktische Kleingruppenarbeit: ja
- Erarbeitung einer gemeinsamen Stellungnahme: nein

Maximale Teilnehmer_innenanzahl: 20

Zeitdauer: 2,5 Stunden

Bitte zitieren als: Philipp S, Preusche I. Empathie – Definieren, Lehren, Forschen und Messen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocW07.
DOI: 10.3205/13gma272, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2729
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma272.shtml>

273

Die Kunst der guten Lehre III „Ich bin mein Handwerkszeug und meine Methode“ – mit dem Chairperson-Postulat der TZI für eine klare Haltung in der Lehre

Hille Lieverscheidt, Kathrin Klimke-Jung
Ruhr-Universität Bochum, Bochum, Deutschland

Zusammenfassung der Inhalte: Der australische Bildungsforscher John Hattie hat in seinem 2008 erschienen Buch „Visible Learning“ 800 Metaanalysen im englischsprachigen Raum ausgewertet, um herauszufinden, welche Faktoren sich förderlich bzw. hemmend auf den Lernerfolg der SchülerInnen auswirken. Das Ergebnis ist überraschend: Weit mehr als Methoden oder Klassengröße ist die Person des/der Lehrenden ausschlaggebend für den Lernerfolg der SchülerInnen.

Diese Erkenntnis nehmen wir zum Anlass, um die eigene Rolle und Haltung als Lehrende/r der Medizin zu klären.

Das Chairperson-Postulat der TZI reflektiert die eigene Person im Kontext des Dreiecks in der Kugel. Es stärkt das ICH, indem es die Wahrnehmung für die eigenen Befindlichkeiten, Bedürfnisse, Fähigkeiten und Wünsche in konkreten Lehrsituationen schult. Dazu Ruth Cohn: „Leite Dich selbst bewusst: Sieh nach innen, wie es in Dir aussieht, was Du möchtest und sollst. Und nach außen, was es dort gibt, und entscheide zwischen allen Gegebenheiten, was und wie Du etwas tun willst.“

ES/Aufgabe (siehe Abbildung 1)

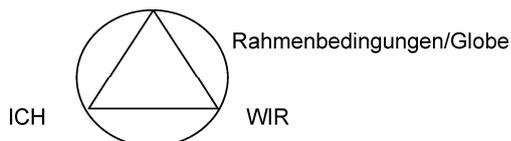


Abbildung 1

Leitfragen sind u.a.: Was ist mein Selbstverständnis? Was erwarte ich von mir selbst und von den Studierenden? Welche Wirkung will ich erzielen? Wie viel Perfektionismus kann ich mir leisten? Wo muss ich pragmatisch sein? Was brauche, um die Lust an der Lehre zu behalten? Wofür trage ich Verantwortung, wofür die Studierenden? Welche Rolle spielen Authentizität und natürliche Autorität? Wie gelingt es, Studierende optimal zu fördern. Welche Rolle spielen die Liebe zum Fachgebiet, Methodenkenntnisse oder die Fähigkeit und Bereitschaft, sich in Studierende hineinzuversetzen?

Lernziele:

Am Ende des Workshops haben Sie ...

- ...die Bedeutung des Chairperson-Postulats zur Stärkung des Ichs in der Lehrsituation erörtert
- ...Ihr Selbstverständnis und Ihre Haltung als Lehrende/r reflektiert

- ...das Modell der TZI als Orientierung für lebendiges Lernen in Gruppen eingesetzt

Maximale Teilnehmerzahl: 16

Bitte zitieren als: Lieverscheidt H, Klimke-Jung K. Die Kunst der guten Lehre III "Ich bin mein Handwerkszeug und meine Methode" – mit dem Chairperson-Postulat der TZI für eine klare Haltung in der Lehre. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocW08.
DOI: 10.3205/13gma273, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2739
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma273.shtml>

274

Interprofessionelle Ausbildung in der Medizin

Ulrike Sonntag¹, Andrea Schönbauer², Anne Simmenroth-Nayda³, Henrike Hölzer¹

¹Charité - Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Deutschland

²Philipps Universität Marburg, Marburg, Deutschland

³Universitätsmedizin Göttingen, Göttingen, Deutschland

Dieser Workshop wird vom GMA-Ausschuss „Simulationspatienten“ angeboten und dient der Bestandsaufnahme bezüglich der Vermittlung interprofessioneller Kompetenzen an den deutschsprachigen medizinischen Fakultäten. Ziel ist es, zu erfassen, inwiefern welche Aspekte dieses Themas in welchen Lehrformaten im Curriculum oder auch in außercurricularen Tutorien umgesetzt werden. Es werden eine Übersicht über vorhandene und geplante Lehrangebote erstellt und spezifische Herausforderungen und Chancen bei der Implementierung von Lehrereinheiten zur interprofessionellen Zusammenarbeit abgeleitet.

Bitte zitieren als: Sonntag U, Schönbauer A, Simmenroth-Nayda A, Hölzer H. Interprofessionelle Ausbildung in der Medizin. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocW09.
DOI: 10.3205/13gma274, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2745

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma274.shtml>

275

Schritte zur inhaltlichen Erschließung und hochschulübergreifenden Nutzung medizinischer Lehr- und Lernmedien

Cord Spreckelsen¹, Daniel Ekhardt², Teresa Federsele¹, Tina Harms³, Ursula Ohnesorge-Radtke¹, Kai Sostmann³, Björn Steffen², Thomas O.F. Wagner², Joachim Plener³

¹RWTH Aachen, Medizinische Fakultät, Aachen, Deutschland

²Goethe-Universität Frankfurt am Main, Fachbereich Medizin, Frankfurt, Deutschland

³Charité - Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Deutschland

Hintergrund: Die medizinische Ausbildung profitiert immens von mediengestützter Lehre und der gestiegenen Verfügbarkeit von Lehrmedien (Bildern, Videos, Audio- und Multimediaproduktionen sowie E-Learning-Anwendungen) [1], [2].

Zur zielgenauen Unterstützung der Lehre und für Fachtagungen erarbeiten engagierte Dozierende und Medienzentren an den Fakultäten laufend aufwändige Produktionen. Von der systematischen Verwaltung der produzierten Medien (Digital Asset Management) hängt dann entscheidend ab, ob die Medien nach kurzfristigem Einsatz in Vergessenheit geraten oder sich längerfristig einsetzen lassen.

Idealerweise erlaubt es die Medienverwaltung, Medien inhaltlich zu erschließen (Verschlagwortung) und mit themenverwandten Medien zu verknüpfen (semantische Vernetzung). So lassen sich passende Medien finden und mehrfach nutzen. Einzelne Fakultäten haben in den letzten Jahren Ansätze für ein zentrales Medienmanagement erprobt. Ansätze für eine fakultätsübergreifende Vernetzung existieren dagegen bisher kaum.

Ziel: Der Workshop dient einer Bestandsaufnahme des Lernmedienmanagements an einzelnen Standorten. Diese zielt darauf, Möglichkeiten zur fakultätsübergreifenden Indexierung und Verknüpfung zu sondieren. Vorteile und Schwierigkeiten des Austausches von Lehrmaterialien sowie einer Vernetzung deutschsprachiger Fakultäten bei Produktion und Distribution von Medien werden diskutiert. Der Workshop stellt technische Werkzeuge vor und entwickelt eine Roadmap zur interfakultären Vernetzung.

Methoden: Standortspezifisch gibt es unterschiedliche Ansätze und Erfahrungen: Neben anforderungsspezifisch entwickelten Mediendatenbanken werden offene, passend parametrisierte Programme genutzt (z. B. ResourceSpace an FB Medizin, Universität Frankfurt, und Charité - Universitätsmedizin, Berlin). Das Semantische Netz für Aachener Medien (SAM) entkoppelt Medienverwaltung und einheitliche Verschlagwortung [3]. Ergänzend zu einer dezentralen Medienproduktion sowie einer zentralen, aber standortspezifischen Medienverwaltung, ermöglicht SAM eine standortübergreifende inhaltliche Medienschließung. Der Workshop macht an Beispielen bestehende technische und organisatorische Voraussetzung des systematischen Medienmanagements sowie der standortübergreifenden Medienindexierung sichtbar. Dabei werden Anforderungen zur Rechnerunterstützung, zu Nutzungsrechten, Kostenverteilung und Nutzerauthentifizierung angesprochen.

Struktur:

1. Impulsreferate zu standortspezifischen Erfahrungen im Medienmanagement
2. Testnutzung (SAM, ResourceSpace etc.) mit eigenen Medien anhand von Szenarien
3. Diskussion im Plenum (Erarbeiten von Empfehlungen und konkreten Schritten zur Verbesserung der kollaborativen Verwaltung und Nutzung von Lernmedien)

(Geplante Dauer: 3h, max. Teilnehmerzahl: 25)

Zielgruppe: Der Workshop richtet sich an Projektbeteiligte mediengestützter Lehrprojekte, Mitarbeiter/innen von Medienzentren sowie Lehrende und Lernende, die sich für die Ziele des Workshops engagieren wollen.

Literatur

1. Issa N, Schuller M, Santacaterina S, Shapiro M, Wang E, Mayer RE, DaRosa DA. Applying multimedia design principles enhances learning in medical education. *Med Educ.* 2011;45(8):818–826. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2011.03988.x
2. Blake H. Computer-based learning objects in healthcare: the student experience. *Int J Nurs Educ Scholarsh.* 2010;7:Article 16. DOI: 10.2202/1548-923X.1939
3. Spreckelsen C, Walecki-Mingers M, Hannig A, Lemos M, Ohnesorge-Radtke U. Inhaltliche Erschließung und Verknüpfung medizinischer Lernmedien über ein semantisches Netz. Abstract, Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA), Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV504. DOI: 10.3205/12gma135

Bitte zitieren als: Spreckelsen C, Ekhardt D, Federsel T, Harms T, Ohnesorge-Radtke U, Sostmann K, Steffen B, Wagner TOF, Plener J. Schritte zur inhaltlichen Erschließung und hochschulübergreifenden Nutzung medizinischer Lehr- und Lernmedien. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocW10. DOI: 10.3205/13gma275, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2759
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma275.shtml>

276

Schminktechniken für SPs im Rollenspiel und Assessment

Sabine Richter¹, Florence Demereux², Kai Schnabel¹

¹Universität Bern, Institut für Medizinische Lehre, Bern, Schweiz

²Centre Médical Universitaire de Geneve, Faculté de médecine, Geneve, Schweiz

Hintergrund: Im Rahmen von Unterricht und Assessment mit Schauspielpatienten kann es vorkommen, dass Schauspielpatienten eine Krankheit simulieren müssen, in der es wichtig ist, z.B. eine Narbe oder eine andere Hauteffloreszenz zu haben oder zu verbergen. Hier ist es für die Realitätsnähe für den Kandidaten wichtig, auch die entsprechende Narbe oder Effloreszenz vorzufinden oder eben nicht. Professionelles Makeup kann auch für SPs hilfreich sein, sich in die Rolle besser einzuleben. Ebenso kann es sein, dass in manchen Fällen eine Narbe oder andere Auffälligkeit des Patienten wichtige Hinweise auf die Krankheit des Patienten gibt, bzw. Differentialdiagnosen ausschließt (z.B.: Blässe, Schweißperlen, Erysipel, Spider Nävi).

Ziel: Die entsprechenden Techniken sollen praxisnah mit professionellen Materialien vermittelt werden.

Kognitive Lernziele:

- Typische Narben inklusive der typischen Lokalisation, des Alters und der Nahttechnik kennen.
- Typische andere schminkbare Zeichen kennen.

Psychomotorische Lernziele:

- Verschiedene Narben schminken und überschminken können.
- Andere pathophysiologische Hautveränderungen realitätsnah schminken können.

Emotionale Lernziele:

- Erleben, wie es ist, geschminkt zu werden.
- Spaß am gegenseitigen Schminken erleben

Methoden: Theoretische Grundlagen, Hands on Workshop, Materialkunde.

Zielgruppe: SP-Trainer/innen, die lernen möchten, wie man SPs realitätsnah schminkt.

Bitte zitieren als: Richter S, Demereux F, Schnabel K. Schminktechniken für SPs im Rollenspiel und Assessment. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocW11. DOI: 10.3205/13gma276, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2760

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma276.shtml>

Interprofessionelle Kommunikation

Nils Thiessen, Ute Franken, Stefan Müller, Achilles Delis
Uniklinik Bonn, Bonn, Deutschland

Missverständnisse und Konflikte in der Zusammenarbeit zwischen ärztlichem und pflegerischem Personal kommen im Berufsalltag regelmäßig vor. Verschärft wird diese Situation durch zunehmenden Stellenabbau vor allem im Pflegebereich.

Dabei sind beide Berufsgruppen – im Sinne der Behandlung des gemeinsamen Patienten – auf eine gute Zusammenarbeit und Kooperation und vor allem Kommunikation angewiesen. Dieser Workshop soll helfen, die Kommunikationsstrukturen verstehen zu lernen, so dass im Rahmen des Workshops Lösungsmöglichkeiten erarbeitet werden können, die dann praxisnah in der Klinik vor Ort eingesetzt werden können.

Ursachen schlechter Kommunikation zwischen den Berufsgruppen basieren auf unterschiedlichen Prioritäten und hierarchischer Strukturen, die nach wie vor in der Krankenhauslandschaft eine große Rolle spielen. Ebenfalls erschweren geschlechtsspezifische Kommunikationsstrukturen die Zusammenarbeit im klinischen Alltag. Pflegende leiden häufig unter mangelnder Wertschätzung, Ärzte vor allem unter Zeitmangel und Mangel an Freizeit [1], [2], [3]. Ärzte sind den Pflegenden gegenüber weisungsbefugt, die Berufsgruppe der Pflegenden allerdings ist personell überlegen. Pflegende haben den Ärzten gegenüber Informationspflicht, umgekehrt gilt dies aber nicht. Erfahrene Pflegekräfte haben weiterhin Schwierigkeiten mit jungen, unerfahrenen, ihnen weisungsbefugten Ärzten, die ständig durch die Abteilungen rotieren (4). Auch erschweren gängige Klischees die Zusammenarbeit der Professionen. Ärzte gelten bei den Pflegenden als arrogant, die Pflegenden haben in der Wahrnehmung der Ärzte Komplexe, weil sie nicht studiert haben.

In der Mehrzahl der Fälle ist nicht der Patient, der von beiden Berufsgruppen betreut wird, Anlass von Schwierigkeiten zwischen den Berufsgruppen. Probleme entstehen zunehmend, wenn Zuständigkeiten nicht klar geregelt sind. Somit können Kleinigkeiten eine Menge Zündstoff für die tägliche Arbeit liefern, so dass im ungünstigsten Fall die Patientenversorgung darunter leidet [3].

Bereits im Abschlussbericht des Modellprojektes „interprofessionelle Kommunikation im Krankenhaus“, welches durch die Bundesärztekammer und durch den deutschen Pflegerat durchgeführt wurde, wird auf einen deutlichen Verbesserungsbedarf in der Zusammenarbeit und Kooperation zwischen den Berufsständen hingewiesen [4].

Klare Kommunikation ist hier der Lösungsansatz, der Abhilfe schaffen kann.

Struktur des Workshops:

1. Einführende kurze Fallpräsentation live – wie es nicht laufen sollte.
2. Kurzvortrag einer Kommunikationsexpertin – maximal 20 Minuten (TED System)
3. Erarbeiten von Lösungsansätzen interaktiv mit Flipchart.
4. Erneute Fallpräsentation live – so könnte es besser gehen.
5. Blitz – als Feedbackrunde
6. Handout für die Teilnehmenden

Literatur

1. Buxel H. Der ärztliche Nachwuchs ist unzufrieden. Dtsch Arztebl. 2009;106(37):A1790-A1793.
2. Angerer P, Glaser J, Petru R, Weigl M. Gezielte Maßnahmen, die sich lohnen. Dtsch Arztebl. 2011;108(15):A832-A833.
3. Hibbeler B. Ärzte und Pflegekräfte: Ein chronischer Konflikt. Dtsch Arztebl. 2011;108(41):A-2138/B-1814/C-1794.
4. Lecher S, Klapper B, Schaeffer D, Koch U. Endbericht zum Modellprojekt "Interprofessionelle Kommunikation im Krankenhaus" von April 1999 bis Mai 2002. Berlin: Bundesärztekammer; 2002. Zugänglich unter/available from: <http://bundesaeztekammer.de/downloads/EndberichtInterKiK.pdf>

Bitte zitieren als: Thiessen N, Franken U, Müller S, Delis A. Interprofessionelle Kommunikation. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocW12.

DOI: 10.3205/13gma277, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2779

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma277.shtml>

278

Qualitätssicherung des Feedbacks von Simulationspatienten

Beate Brem¹, Angelika Hiroko Fritz², Beate Kampel³, Sandy Kujumdshiev⁴, Andrea Rietfort⁵, Renate Strohmeyer⁶, Christian Thrien⁷

¹Universität Bern, Bern, Schweiz

²Universität Duisburg/Essen, Essen, Deutschland

³Charité - Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Deutschland

⁴Universität Zürich, Zürich, Schweiz

⁵RWTH Aachen, Medizinische Fakultät, Aachen, Deutschland

⁶Medizinische Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg, Mannheim, Deutschland

⁷Universität zu Köln, Köln, Deutschland

In diesem Workshop soll das bei der GMA-Tagung in Aachen vom Ausschuss „Simulationspatienten“ bereits bearbeitete Thema der Qualitätssicherung des Feedbacks von Simulationspatienten wieder aufgegriffen werden. Wir sind zu dem Ergebnis gekommen, dass sowohl der MaSP, der mQSF als auch der NESP eher auf Situationen zugeschnitten sind, in denen der SP teilweise Funktionen übernimmt, die in vielen anderen Situationen von Dozenten ausgefüllt werden. Der Inter-Rater-Report des Clinical Skills Assessment Program der University of Connecticut, auch in Aachen vorgestellt, birgt als global-rating-Skala ebenfalls Schwierigkeiten.

Ziel des Workshops ist es, auf Grundlage der vorhandenen Bögen ein modifiziertes Tool, orientiert an den Bedürfnissen der Workshop-Teilnehmer, zu entwickeln. Das langfristige Ziel ist ein validiertes Instrument, das in möglichst vielen Situationen anwendbar ist.

Workshopteilnehmer/-innen, die mit anderen als den erwähnten Instrumenten arbeiten, sind gebeten, diese zum Workshop mitzubringen.

Der Workshop richtet sich an Teilnehmer, die bereits Erfahrungen mit dem Einsatz von Simulationspatienten haben.

Bitte zitieren als: Brem B, Fritz AH, Kampel B, Kujumdshiev S, Rietfort A, Strohmeyer R, Thrien C. Qualitätssicherung des Feedbacks von Simulationspatienten. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocW13.

DOI: 10.3205/13gma278, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2789

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma278.shtml>

Qualitätssicherung des Rollenspiels von Simulationspatienten

Beate Brem¹, Angelika Hiroko Fritz², Beate Kappel³, Sandy Kujumdshiev⁴, Andrea Rietfort⁵, Renate Strohmeyer⁶, Christian Thrien⁷

¹Universität Bern, Bern, Schweiz

²Universität Duisburg/Essen, Essen, Deutschland

³Charité - Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Deutschland

⁴Universität Zürich, Zürich, Schweiz

⁵RWTH Aachen, Medizinische Fakultät, Aachen, Deutschland

⁶Medizinische Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg, Mannheim, Deutschland

⁷Universität zu Köln, Köln, Deutschland

Im Zusammenhang mit der Beschäftigung mit Qualitätssicherung beim Einsatz von Simulationspatienten durch den Ausschuss „Simulationspatienten“ im Rahmen der GMA-Tagung in Aachen, haben wir festgestellt, dass die vorhandenen Instrumente (MaSP, Inter-Rater-Report des Clinical Skills Assessment Program der University of Connecticut) unseren Bedürfnisse nicht vollständig gerecht werden. Ferner enthalten Sie teilweise Items, die missverständlich sind und präziser formuliert werden müssten.

Entscheidend ist auch der Kontext des Einsatzes. Prüfungen und Trainings stellen sicher unterschiedliche Anforderungen an die (Gesprächs)Simulation.

Ziel des Workshops ist es, auf Grundlage der vorhandenen Bögen ein modifiziertes Tool, orientiert an den Bedürfnissen der Workshop-Teilnehmer, zu entwickeln. Das langfristige Ziel ist ein validiertes Instrument, das in möglichst vielen Situationen anwendbar ist.

Workshopteilnehmer/-innen, die mit anderen als den erwähnten Instrumenten arbeiten, sind gebeten, diese zum Workshop mitzubringen.

Der Workshop richtet sich an Teilnehmer, die bereits Erfahrungen mit dem Einsatz von Simulationspatienten haben.

Bitte zitieren als: Brem B, Fritz AH, Kappel B, Kujumdshiev S, Rietfort A, Strohmeyer R, Thrien C. Qualitätssicherung des Rollenspiels von Simulationspatienten. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocW14.

DOI: 10.3205/13gma279, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2796

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma279.shtml>

280

Standortbestimmung und Empfehlungen des GMA-Ausschusses für Interprofessionelle Ausbildung in den Gesundheitsberufen

Ursula Walkenhorst¹, Cornelia Mahler², Sylvia Kaap-Fröhlich³, Beat Sottas⁴, Regina Aistleithner⁵, Karin Reiber⁶

¹Hochschule für Gesundheit Bochum, Bochum, Deutschland

²Universität Heidelberg, Heidelberg, Deutschland

³Universität Zürich, Zürich, Schweiz

⁴Careum Stiftung Zürich, Zürich, Schweiz

⁵Gesundheit Österreich GmbH, Wien, Österreich

⁶Hochschule Esslingen, Esslingen, Deutschland

Hintergrund: Nationale und internationale Positionspapiere postulieren die Notwendigkeit einer signifikant besseren Zusammenarbeit der Gesundheitsberufe in der Gesundheitsversorgung, um die zukünftigen gesundheitspolitischen Herausforderungen zu bewältigen. Die dazu benötigten

ten Kompetenzen werden jedoch aktuell nicht angemessen in den Ausbildungen der Gesundheitsberufe im deutschsprachigen Raum gefördert, da die derzeitigen Strukturen in den Ausbildungen bisher keine systematische Verankerung interprofessioneller Ausbildungsanteile vorsehen und i.d.R. keine entsprechenden Lehr- und Lernarrangements vorliegen. Auch fehlt die strukturelle Voraussetzung dafür, da die Ausbildungen in den meisten Fällen weiterhin in voneinander separierten Institutionen verlaufen. Interprofessionelle Ausbildungssequenzen erfolgen bislang weitestgehend aufgrund des Engagements Einzelner und in zeitlich begrenzten Projekten, die meist institutionsübergreifend realisiert werden müssen.

Der GMA Ausschuss „Interprofessionelle Ausbildung in den Gesundheitsberufen“ befasst sich seit fast zwei Jahren mit dieser Thematik. Der Fokus liegt dabei auf dem Aufbau von tragfähigen Strukturen und Prozessen (organisatorisch und didaktisch), die ein gemeinsames prozess- und funktionsbezogenes Lernen in den Gesundheitsberufen ermöglichen – mit Blick auf eine spätere gelingende Kooperation der an der Gesundheitsversorgung Beteiligten.

Ziel: Im Rahmen des Workshops wird das Positionspapier des GMA Ausschusses mit seinen Empfehlungen für die zukünftige Gestaltung interprofessioneller Ausbildung vorgestellt und diskutiert.

Struktur/Methoden: Nach einer Einführung zum Stand der interprofessionellen Ausbildung und einer Darstellung der bisherigen theorie- und erfahrungsgeliteten Analyse des Ausschusses wird dessen Positionspapier vorgestellt. In Kleingruppen werden die Empfehlungen des Ausschusses zur interprofessionellen Ausbildung in den Gesundheitsberufen diskutiert und deren Umsetzungspotenziale erörtert.

Zielgruppe: Teilnehmer/-innen aus allen Gesundheitsberufen

Bitte zitieren als: Walkenhorst U, Mahler C, Kaap-Fröhlich S, Sottas B, Aistleithner R, Reiber K. Standortbestimmung und Empfehlungen des GMA-Ausschusses für Interprofessionelle Ausbildung in den Gesundheitsberufen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocW15.

DOI: 10.3205/13gma280, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2807

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma280.shtml>

281

Was Sie schon immer über „Cronbach's Alpha“ wissen wollten, aber bisher nicht zu fragen wagten

Stefan K. Schaubert, Zineb M. Nouns, Markus Stieg

Charité - Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Deutschland

Der Alpha-Koeffizient nach Cronbach ist unzweifelhaft einer der häufigsten verwendeten Indikatoren, um die Reliabilität einer Prüfung zu berichten. Gängigen Standards entsprechend sollte eine „gute High-stakes-Prüfung“ ein Alpha von >0,8 erreichen.

- Aber, was bedeutet Alpha „inhaltlich“?
- Wie wird Alpha konkret berechnet?
- Wann ist ein „niedriges“ Alpha ein Problem und ist ein „hohes“ Alpha überhaupt immer wünschenswert?

- Ist „Alpha“ für jedes Prüfungsformat sinnvoll? Und, wie verhält sich Alpha zur Dimensionalität eines Tests?

Im Workshop soll auf solche grundlegenden Fragen eine Antwort erarbeitet werden. Anhand von konkreten Prüfungsbeispielen, aber auch in Bezug auf die Originalliteratur, soll mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Frage nachgegangen werden, welche Vor- und Nachteile der Alpha Koeffizient hat, welche Aussagen getroffen werden können, und wo Probleme in konkreten Anwendung liegen.

Bitte zitieren als: Schaubert SK, Nouns ZM, Stieg M. Was Sie schon immer über „Cronbach's Alpha“ wissen wollten, aber bisher nicht zu fragen wagten. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocW16.

DOI: 10.3205/13gma281, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2818

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma281.shtml>

282

Einsatz supervidierter Szenarien zur Qualifizierung von Praxisanleitern/-innen

Janine Romppel¹, Marco Kachler^{1,2}

¹DIW-MTA e.V., Berlin, Deutschland

²Fachhochschule Kärnten, Klagenfurt am Wörthersee, Österreich

Das DIW-MTA bietet seit 2010 die Weiterbildung Mentoring/Praxisanleitung an, um eine gezielte betrieblich-praktische Anleitung durch MTA-Berufsangehörige in Einrichtungen des Gesundheitswesens zu gewährleisten. Die Teilnehmenden (MTL-A,-R,-F,-V) absolvieren berufsbegleitend einen modularisierten 250 Stunden umfassenden Weiterbildungsgang. Das Konzept soll den zentralen Ansätzen von Interdisziplinarität und Reflexivität der beruflichen Handlungspraxis durch Supervision folgen. Die implementierte interdisziplinäre inhaltliche Struktur der Weiterbildung wurde durch die Integration fachübergreifender Gegenstände z.B. Kommunikationspsychologie, soziale Wahrnehmung, Konfliktbewältigung, Mobbing und Mediation, rechtliche Regelungen etc. umgesetzt. Der Einsatz supervidierter Szenarien in die Module ist zu Beginn 2013 als theoretisches Modell aufgestellt worden.

Die Entwicklung des theoretischen Modells berücksichtigt Ansätze und Konzepte in der Supervisionsarbeit, wie z.B. die klientenzentrierte Supervision in Anlehnung an Rogers Konzept der Persönlichkeitstheorie und Gesprächspsychotherapie oder die microteaching orientierte Supervision (vgl. Strehlow 1978). Die Entwicklung eines eigenen Mentorenverständnisses und Reflexionsbegriffs sowie die Skizzierung einer zielgruppenspezifischen Abdeckung eines Reflexionsbedarfs durch Supervision sind bedacht. In Anlehnung an Beck's Reflexivität der Zweiten Moderne [1], Giddens kognitive Reflexionsleistungen [2] sowie den pädagogischen Diskurs folgend [3], wird Reflexion als das Nachdenken über eine vollzogene pädagogische Praxis, eine bestehende pädagogische Beziehung im beruflichen Kontext des Mentors oder einen pädagogisch-anleitend tätigen Mentor, der sich selbst und seine vollzogene Praxis hinterfragt, um aus ihr zu lernen, verstanden. Eine unreflektierte Wahrnehmung der eigenen Handlungspraxis wird Gefühle der Unsicherheit und Angst erzeugen und zu einem Bruch des entwickelten Selbstverständnisses in der Rolle als Mentor führen. Die Unterstützung der Reflexion soll durch die Form der Supervision vorangebracht werden.

Während im Praxisfeld der Pflege bereits Supervisionskonzepte diskutiert werden, existieren keine nachhaltigen Untersuchungen innerhalb der MTA-Berufe. Die theoretisch-wissenschaftliche Bearbeitung führt zur Aufstellung eines Supervisionssetting-Modells mit u.a. zentralen Bestandteilen:

- Handlungsbezogene Ziele während der Praxisanleitung: Förderung von Reaktionsmechanismen zur Stressbewältigung, Unterstützung der Selbstkontrolle und Selbstregulation, Schaffung eines Raumes für vorurteilsfreie und wertoffene Reflexion über das berufliche Handeln
- Praktische Aspekte zur Supervisionsarbeit (Wer führt die Supervision durch?)
- Methodisches Setting (Fallbeschreibung, Beobachtung, Szenische Nachstellung)
- Formen der Supervision (Dyadischer Dialog, Gruppensupervision durch Intervention)
- Praktikabilität im konkreten Arbeitsfeld
- Nachhaltigkeit: Mentoring als Lernschleife

Literatur

1. Beck U, Bonß W. Theorie reflexiver Modernisierung - Fragestellungen, Hypothesen, Forschungsprogramme. In: Beck U, Bonß W (Hrsg). Die Modernisierung der Moderne. Frankfurt a.M.: Suhrkamp; 2001. S. 11-59.
2. Giddens A. Konsequenzen der Moderne. Frankfurt a.M.: Suhrkamp; 1995.
3. Göhlich M. Reflexionsarbeit als pädagogisches Handlungsfeld. In: Helsper W, Tippelt R (Hrsg). Pädagogische Professionalität. Weinheim: Beltz; 2011. S. 138-152.

Bitte zitieren als: Romppel J, Kachler M. Einsatz supervidierter Szenarien zur Qualifizierung von Praxisanleitern/-innen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocW17.

DOI: 10.3205/13gma282, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2821

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma282.shtml>

283

Simulationspatienten Training zum Geben von Feedback an Medizinstudenten im Rahmen des Kommunikationstrainings

Sabine Richter¹, Regina Christen¹, Beate Brem¹, Ulrich Woermann², Kai Schnabel¹

¹Universität Bern, Institut für Medizinische Lehre, Bern, Schweiz

²Institut für Medizinische Lehre, Bern, Schweiz

Hintergrund: Kommunikationstraining während des Medizinstudiums bekommt immer mehr Bedeutung. Häufig hat das klinisch tätige Personal wenig Freiraum für die Lehre kommunikativer Kompetenzen.

Um dennoch eine suffiziente Ausbildung in kommunikativen Kompetenzen sicher zu stellen, haben wir uns in Bern dazu entschlossen, die Ausbildung im Rahmen von Rollenspiel Szenarien mit Schauspielpatienten durchzuführen.

Hierbei übernehmen die SP den Part, den Studenten nach dem von Ihnen gespielten Szenario.

Feedback aus Patientensicht zu geben bezüglich der kommunikativen Kompetenzen.

Hierzu erhalten die SP ein spezielles Training über die Art Feedback zu geben.

Ziele: Im Rahmen des Workshops soll ein Konzept erarbeitet werden, was die besonderen Eigenschaften des Feedbacks sind und wie die verschiedenen Aspekte verwirklicht werden sollten. Anhand eines Beispielszenarios zeigen wir, wie wir in Bern unsere SP für das Kommunikationstraining schulen.

Kognitive Lernziele:

- Grundlagen des Feedbackgebens kennen
- Faktoren die beim Erlernen der Feedbackregeln wichtig sind benennen können

Psychomotorische Lernziele:

- Aktiv Feedback anhand der Regeln geben können
- Die Gabe von Feedback anhand eines Videos analysieren können

Emotionale Lernziele:

- Erleben, wie es ist, gefilmt zu werden
- Feedback zu geben
- Feedback zu bekommen

Methoden: Theoretische Grundlagen, Hands on Workshop.

Zielpublikum: Alle, die sich für die Schulung von SPs im Rahmen eines Kommunikationskurses interessieren.

Bitte zitieren als: Richter S, Christen R, Brem B, Woermann U, Schnabel K. Simulationspatienten Training zum Geben von Feedback an Medizinstudenten im Rahmen des Kommunikationstrainings. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocW18.
DOI: 10.3205/13gma283, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2838

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma283.shtml>

284

„Also ich fands gut.“ – Feedback unterrichten

Anja Görlitz¹, Cadja Bachmann², Claudia Kiessling¹

¹Klinikum der LMU München, Lehrstuhl für Didaktik und Ausbildungsforschung in der Medizin, München, Deutschland

²Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Institut für Allgemeinmedizin, Hamburg, Deutschland

Hintergrund: Das Feedback ist eine effektive Unterrichtsmethode, die bereits seit Jahren im angloamerikanischen Raum mit Erfolg in der medizinischen Ausbildung eingesetzt wird [1], [2], [3]. Auch im deutschsprachigen Raum wird Feedback zunehmend als didaktische Methode genutzt, um Reflexion und Lernerfolg bei Studierenden zu steigern.

Es gibt zahlreiche Kursbeschreibungen, die Feedback als Lehrmethode verwenden. Wie gutes Feedback gegeben wird und wie man dies unterrichtet, ist jedoch kaum beschrieben. Konzepte wie „Sandwich“, „Cookie – Lemeon – Cookie“ sind wohl die bekanntesten. Es stellt sich allerdings die Frage, ob diese Konzepte ausreichen, ein konstruktives und ergebnisorientiertes Feedback zu erlernen und anzuwenden. Damit Feedback als eine effektive Lernmethode genutzt werden kann, sollte „Feedback als Unterrichts- und Lernmethode“ auch in einer eigenen Lehrereinheit unterrichtet werden. Auch hier gibt es bereits vielfältige Ansätze und Erfahrungen.

Ziel: Ziel ist es, Lehrenden und Studierenden eine Möglichkeit zum Austausch über die verschiedenen Möglichkeiten zu geben, wie das Geben von Feedback bereits unterrichtet

wird. Ausserdem sollen verschiedene Unterrichtseinheiten zum Thema „Feedback in der Aus-, Weiter- und Fortbildung in Gesundheitsberufen“ gemeinsam mit den Workshopteilnehmern konzipiert werden, um so entweder neue Unterrichtseinheiten zu schaffen oder bestehende Konzepte zu optimieren.

Workshopablauf/Methoden: Der Workshop ist praxisorientiert und besteht zu großen Teilen aus (Klein)Gruppenarbeiten. Nach einer kurzen Einführung zum outcomeorientierten Feedback, schließt sich ein Erfahrungsaustausch über die Möglichkeiten des Feedbackunterrichts an. Hierbei werden verschiedene Konzepte und Modelle, die von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern selbst eingesetzt werden, miteinander verglichen und diskutiert.

Dabei werden folgende Fragen diskutiert:

- Welche Regeln gelten wo?
- Was hat sich bewährt, was nicht?
- Wo liegen Defizite?
- Was ist hilfreich?

Anschließend werden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in Kleingruppen aktiv eine Feedbackunterrichtseinheit für einen für sie relevanten Kontext konzipieren. Hierbei werden grundlegende Schritte der Unterrichtskonzeption diskutiert und angewendet. Es können neue Konzepte entstehen oder bereits bestehende Konzepte in der Gruppe überarbeitet werden.

Am Ende des Workshops werden die Unterrichtseinheiten vorgestellt und diskutiert. Die Ergebnisse werden allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern zur Verfügung gestellt, um als Anwendungsbeispiele zum sofortigen Gebrauch zur Verfügung zu stehen.

Dauer: 3,5 Stunden

Literatur

1. Greco M, Brownlea A, McGovern J. Impact of patient feedback on the interpersonal skills of general practice registrars: result of a longitudinal study. *Med Educ.* 2001;35(8):748-756. DOI: 10.1046/j.1365-2923.2001.00976.x
2. Hattie J. *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses to achievement.* New York: Routledge; 2008.
3. Calhoun AW, Rider EA, Peterson E, Meyer EC. Multi-rater feedback with gap analysis: an innovative means to assess communication skill and self-insight. *Patient Educ Couns.* 2010;80(3):321-326. DOI: 10.1016/j.pec.2010.06.027

Bitte zitieren als: Görlitz A, Bachmann C, Kiessling C. „Also ich fands gut.“ – Feedback unterrichten. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocW19.
DOI: 10.3205/13gma284, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2842

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma284.shtml>

285

Von der 1. Idee zum ausgereiften Konzept- Wie entstehen nachhaltige Peer-teaching Konzepte?

Kathrin Klimke-Jung

Ruhr-Universität Bochum, Zentrum f. Medizinische Lehre, Bochum, Deutschland

Extracurriculare studentische Tutorien sind integraler Bestandteil jedes Skill-Labors. Sie ergänzen ihrem Selbstverständnis nach die curriculare klinische Ausbildung mit

einem breiten Spektrum unterschiedlicher Trainingsangebote. Während die Ausbildung praktischer Fertigkeiten im Rahmen der Regellehre oft noch nach dem Zufallsprinzip erfolgt, existieren in vielen Skill-Labs strukturierte, einheitliche durchgeführte Lehrkonzepte, die zudem noch an den Lernbedürfnissen der Studierenden orientiert sind.

- Wie kommen diese Trainingskonzepte zustande?
- Wer ist in welcher Funktion fachlich für ihre Ausgestaltung verantwortlich?
- Wie gestaltet sich studentische Partizipation in der Konzepterstellung?
- Wie werden Lehrstandards im Peer-Teaching erarbeitet und implementiert?
- Wie erfolgt die Quervernetzung mit den Praxisstandards der jeweiligen Uni-Kliniken?

Im Rahmen des Workshops wollen wir voneinander lernen, indem wir die Erfahrungen bei der Erstellung dieser Lehrkonzepte austauschen und Faktoren für gelingende, nachhaltige Peer-Teaching-Konzepte erarbeiten.

Bitte zitieren als: Klimke-Jung K. Von der 1. Idee zum ausgereiften Konzept- Wie entstehen nachhaltige Peer-teaching Konzepte? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocW20.
DOI: 10.3205/13gma285, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2855
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma285.shtml>

286

Die BAG-Perspektive zur Entwicklung von universitärer Lehre

Niels-Jens Albrecht¹, Claudia Mews²

¹Universitätsklinikum Hamburg Eppendorf, Zentrum für Psychosoziale Medizin, Institut für Medizinische Soziologie, Migration und Gesundheit, Hamburg, Deutschland

²Universitätsklinikum Hamburg Eppendorf, Hamburg, Deutschland

Hintergrund: In der Bundesarbeitsgruppe Interkulturelle Kompetenz in der medizinischen Ausbildung (BAG) haben sich 15 medizinische Fakultäten zusammengeschlossen, um das Lehrangebot an den medizinischen Fakultäten fachgebietsübergreifend und zukunftsorientiert um die Thematik Interkulturelle Kompetenz zu erweitern. Zum Einen wird aktiv an der Erstellung und Implementierung von Lernzielen für und in den NKLM gearbeitet, zum Anderen sind an den beteiligten Universitäten Nachfragen entstanden, wie diese Thematik in die Lehre einzelner Fachgebiete integriert werden kann.

Nach Gründung eines GMA-Ausschusses „Interkulturelle Kompetenz und Global Health“ gemeinsam mit anderen im erweiterten Themenbereich Aktiven wird das Ziel dieses Workshops sein, die weitere Arbeit der BAG unter Einbeziehung der Ergebnisse der diesjährigen GMA-Tagung zu strukturieren und als Raum für die Entwicklung der weiteren Arbeit zu nutzen.

Inhalte und Methoden: Mitglieder der BAG und interessierte Lehrende werden nach der Open Space Methode erst im Plenum und anschließend in Kleingruppen zu vor Ort vorgeschlagenen Themen arbeiten.

Bisher haben sich in der BAG vier Arbeitsgruppen zu den Themen „Lernziele“, „Vor- und Nachbereitung von Auslandsaufenthalten“, „Simulationspatientinnen und Simulationspatienten (SP) im interkulturellen Kontext“ und „Didaktik/Methodik im interkulturellen Unterricht“ gegründet.

Aus vorangegangenen BAG-Sitzungen stehen zur Thematik Interkultureller Kompetenz noch weitere Vorschläge wie z.B. zielorientierte Lehrplanung, Konzeptevaluierung, Manpower Ressourcen, Dozentenkompetenz und Bereitstellung von Lehrkontingenten zur Bearbeitung an. Ein weiteres wichtiges Thema wird die Methodenentwicklung zur Evaluation von interkulturellen Lehrinhalten sein.

Die Ergebnisse der Kleingruppen werden im Plenum zusammenfassend vorgetragen, um dann aus ihnen ein kurz- und mittelfristiges Arbeitskonzept der BAG zu entwickeln. Der im Workshop erstellte Aufgabenkatalog wird den BAG-Mitgliedern im Anschluss zur Verfügung gestellt. In thematischen überregionalen Kleingruppen sollen die vorgeschlagenen Themen ressourcenschonend für die BAG bearbeitet werden; es soll bei geringer Personalkapazität vermieden werden, dass an gleichen Themen redundant an mehreren Fakultäten gearbeitet wird.

Zielgruppe: Mitglieder der Bundesarbeitsgruppe Interkulturelle Kompetenz in der Humanmedizin (BAG), Lehrende mit eigener Lehrerfahrung im Themenbereich Interkulturelle Kompetenz und solche, die sich in diese Thematik einarbeiten möchten.

Bitte zitieren als: Albrecht NJ, Mews C. Die BAG-Perspektive zur Entwicklung von universitärer Lehre. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocW21.
DOI: 10.3205/13gma286, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2865
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma286.shtml>

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma286.shtml>

287

Standardisierte Medizinische Übergaben – Wie lernen, lehren und implementieren?

Saša Sopka¹, Susanne Druener¹, Lina Stieger¹, Hendrik Drachler², Kathleen Hartkopf², Carola Orrego³, Mariona Secanell³, Bridgit Maher⁴, Pat Henn⁴

¹RWTH Aachen, Medizinische Fakultät, AIXTRA, Aachen, Deutschland

²CELSTEC, Open University, Heerlen, Niederlande

³Fundacion Avedis Donabedian, Barcelona, Spanien

⁴University College Cork, UCC, School of Medicine, Cork, Irland

Medical Handover- How to learn, teach and implement?

Hintergrund: Medizinische Übergaben können als korrekte, zuverlässige Kommunikation medizinisch relevanter Informationen von Patienten definiert werden. Übergaben kommen in verschiedenen Kontexten des klinischen Alltags vor und werden von allen in der Medizin praktizierenden Berufsbildern durchgeführt. Es ist naheliegend, dass ihre erfolgreiche Durchführung maßgeblichen Einfluss auf die Behandlungsqualität, Patientensicherheit und Zufriedenheit aller beteiligten Akteure hat.

Das durch die EU geförderte Projekt „PATIENT“ [<http://patient-project.eu/>] hat das Ziel der Erstellung und Umsetzung curricularer Elemente im Bereich medizinischer Übergaben an medizinischen Fakultäten auf europäischem Level. Es wird geführt durch ein Konsortium bestehend aus medizinischen und wissenschaftlichen Experten verschiedener Disziplinen. Das Team möchte die Möglichkeit eines Workshops auf der GMA Tagung nutzen, um mit weiteren Experten in medizinischer Ausbildung sowie Interessierten in einen Dialog zu treten, um essentielle Erfahrungen in diesem Gebiet auszutauschen, Wissen weiterzugeben und voneinander zu lernen.

Methode: In einem interaktiven Workshop werden wissenschaftlich evaluierte standardisierte Tools zur Unterstützung der medizinischen Übergaben vorgestellt, deren Stellenwert erarbeitet und Möglichkeiten diskutiert, diese in Curricula Medizinischer Fakultäten zu integrieren.

Anschließend werden nach dem Modell des Kern-Zyklus mit den Teilnehmern interaktiv beispielhafte Einheiten für curriculare Elemente medizinischer Übergaben erarbeitet. Des Weiteren ist es Ziel des Workshops, Experten und auch interessierte Teilnehmer zu vernetzen und eine Kommunikationsplattform zu schaffen, um Erfahrungsaustausch auch über den Workshop hinaus zu gewährleisten.

Lernziele: Der Teilnehmer lernt standardisierte Tools und Methoden zur Unterstützung medizinischer Übergaben kennen und weiß diese einzuordnen.

Jeder Teilnehmer entwickelt gemeinsam in der Gruppe curriculare Elemente zum Erlernen und Lehren standardisierter medizinischer Übergaben

(Workshop in English)

Bitte zitieren als: Sopka S, Druener S, Stieger L, Drachsler H, Hartkopf K, Orrego C, Secanell M, Maher B, Henn P. Standardisierte Medizinische Übergaben – Wie lernen, lehren und implementieren? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocW22. DOI: 10.3205/13gma287, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2873
Frei verfügbar unter: <http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma287.shtml>

288

Die Evaluation von Studium und Lehre. Eine Einführung für Fortgeschrittene

Volkhard Fischer

Medizinische Hochschule Hannover, Studiendekanat, Hannover, Deutschland

Hintergrund: Eine sauber durchgeführte Evaluation eröffnet viele Möglichkeiten, Potentiale zur Verbesserung von einzelnen Lehrveranstaltungen, aber auch der allgemeinen Studienbedingungen zu erkennen. Noch mehr als bei der Entwicklung von Prüfungen kommt es hierbei aber auf die verwendeten Fragen an. Geschlossene Fragen sind dabei mindestens so hilfreich wie Freitexte. Erst durch die Kombination verschiedener Frageformate wird es möglich, einen strukturierten Verbesserungsprozess anzustoßen, der zu messbaren Ergebnissen führt.

Ziele:

1. Die Teilnehmer sollen lernen, sinnhaft auswertbare Fragen zu erkennen. Die Abwägung konkurrierender Kriterien soll an verschiedenen Beispielen erfahren werden.
2. Die Teilnehmer sollen die Notwendigkeit des Einsatzes von Fragebögen mit verschiedenen Zielrichtungen kritisch reflektieren.

Struktur:

1. Die Erstellung eines Fragebogens wird schrittweise geübt. Auf diese Weise soll ein Verständnis für die Begrenztheit der häufig an den Fakultäten anzutreffenden ad hoc-Fragebögen und die tatsächlichen Chancen einer Evaluation gefördert werden.
2. Es wird die Zielrichtung verschiedener Fragebögen zur Evaluation von Lehrveranstaltungen, Studienbe-

dingungen und der Studienmotivation miteinander verglichen.

Zielgruppe: Lehrende und Fakultätsleitungen, die sich für die Einbettung von Lehrevaluationen in ein umfassenderes Qualitätsmanagement interessieren, aber keine Ausbildung in psychologischer Testtheorie haben. Mitarbeiter von Studiendekanaten, die ein Qualitätsmanagement aufbauen und/oder ihre Kenntnisse erweitern wollen. Alle, die ihre Arbeit kritisch hinterfragen und dabei auch aus Stärken und Schwächen anderer lernen wollen.

Bitte zitieren als: Fischer V. Die Evaluation von Studium und Lehre. Eine Einführung für Fortgeschrittene. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocW23. DOI: 10.3205/13gma288, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2883

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma288.shtml>

289

Studentische Partizipation

Harm Peters, Peter A. Arends, Oliver Wendt, Ronja Mothes, Tanja Hitzblech

Charité Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Deutschland

Hintergrund: Mit dem Ziel, die Bedingungen zu analysieren, unter welchen Studierende als vorrangige Zielgruppe eines Medizincurriculums an der Planung und Durchführung der Lehre partizipieren können, haben sich aus ganz Deutschland angereiste Teilnehmer eines ersten Workshops zum Thema Studentische Partizipation auf einem Symposium des Dieter-Scheffner-Fachzentrums (DSFZ) im Oktober 2012 an der Charité Berlin anhand einer SWOT-Analyse über den Ist-Stand an verschiedenen Fakultäten ausgetauscht. Ferner wurde unter anderem diskutiert, wie die Nachhaltigkeit studentischer Partizipation personenunabhängig sichergestellt werden kann.

Fragestellung: Ziel des Workshops ist es, auf der Basis von an unterschiedlichen Universitäten gemachten Erfahrungen zu analysieren, in welcher Weise Studierende verantwortlich und gestaltend in Planung, Implementierung und Revisionsprozesse medizinischer Curricula einbezogen werden können.

In diesem Workshop sollen Antworten auf folgende Fragen erarbeitet werden:

- Welche Voraussetzungen sind vorhanden oder gilt es zu schaffen, damit Studierende sich langfristig in die Planung, Implementierung und Weiterentwicklung medizinischer Curricula einbringen?
- Welche Ressourcen sind seitens der Fakultäten bereitzuhalten?
- Welche Angebote im Sinne einer Professionalisierung studentischer Partizipation sind identifizier- und umsetzbar?
- Wie kann die Balance zwischen studentischem Empowerment und der potentiellen Gefahr einer "Instrumentalisierung" durch die Fakultät gelingen?
- Welche Motivation führt zu studentischer Partizipation und wie lässt sich diese fördern und nutzen?

Struktur/Methoden: Nach einer Einführung und Diskussion zum Stand der bisherigen Vorarbeiten (unter anderem aus dem DSFZ-Symposium im Okt. 2012) zur Thematik werden wir uns in Kleingruppen mit den aufgeführten Fragen auseinandersetzen.

Am Ende des Workshops sind Empfehlungen für die weitere Entwicklung und Umsetzung von studentischer Partizipation formulierbar, die als Grundlage für weitere Arbeitstreffen dienen können. Darüber hinaus sollen konkrete und konsentrierte Wege eruiert und festgehalten werden, wie Ergebnisse erfolgreicher studentischer Partizipation nachhaltig gesichert und verbreitet werden können, mit dem Ziel, Projekte studentischer Partizipation für andere Fakultäten zugänglich zu machen und so den Austausch zu fördern.

Zielgruppe: Alle an der Thematik und an einer Netzwerkbildung „Studentische Partizipation“ Interessierte, maximal 25 Personen.

Bitte zitieren als: Peters H, Arends PA, Wendt O, Mothes R, Hitzblech T. Studentische Partizipation. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocW24.
DOI: 10.3205/13gma289, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2894
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma289.shtml>

290

eLearning – die Zukunft von Technologie im Medizinstudium

Jerome Rotgans
RWTH Aachen, Medizinische Fakultät, Aachen, Deutschland

Zusammenfassung

Hintergrund: Charles Babbage und Ada Lovelace gelten durch die von Babbage 1837 entworfene Rechenmaschine „Analytical Engine“ als Vordenker des modernen universell programmierbaren Computers, während allerdings erst in den vergangenen vierzig Jahren die ersten Apparate dieser Art gebaut wurden. Zunächst war die Informationsverarbeitung auf die Verarbeitung von Zahlen beschränkt. Mit zunehmender Leistungsfähigkeit eröffneten sich neue Einsatzbereiche wie das eLearning.

Mit E-Lernen werden alle Formen von Lernen verstanden, bei denen elektronische oder digitale Medien für die Präsentation und Distribution von Lernmaterialien und/oder zur Unterstützung zwischenmenschlicher Kommunikation zum Einsatz kommen. Die Implementierung von E-Learning stellt sich zunehmend als ein wichtiger Baustein in der Modernisierung der medizinischen Lehre an unseren Universitäten dar. Dies überwiegend mit dem langfristigen Ziel, das Konzept von blended learning flächendeckend umzusetzen.

Ziele: Ziel des Workshops ist es, die TeilnehmerInnen praktisch anhand von verschiedenen Szenarien erfahren zu lassen, ob, wie und wo sie im universitären Alltag des Medizinstudiums eLearning tatsächlich anwendbar ist.

Struktur/Methoden: Im Seminar werden verschiedene Szenarien vorgestellt, die von den Teilnehmern mit der Frage angewendet werden, ob, wie und wo sie im universitären Alltag des Medizinstudiums eLearning anwendbar sind. Deren Vorteile und Chancen, Nachteile und Grenzen, die aktuellen Technologien sowie die Rolle der Fakultät dabei werden diskutiert

Zielgruppe: Jeder Interessent, vorzugsweise DozentInnen aber auch MitarbeiterInnen in Studiendekanaten und Curriculausschüssen.

Gruppengröße: Maximal 24

Bitte zitieren als: Rotgans J. eLearning – die Zukunft von Technologie im Medizinstudium. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocW25.
DOI: 10.3205/13gma290, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2907
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma290.shtml>

291

Curriculumentwicklung und Konsensbildung: Die Delphi-Methode als hilfreiches Werkzeug

Jerome Rotgans¹, Anita Schmidt²

¹RWTH Aachen, Medizinische Fakultät, Aachen, Deutschland
²Klinikum Erlangen, Berufsfachschule, Erlangen, Deutschland

Hintergrund: Die Delphi-Methode ist eine strukturierte Befragung von Experten, die ursprünglich in den sechziger Jahren in den USA zur Abstimmung von Experten bei schwierigen militärischen Entscheidungen entwickelt wurde. Heute wird sie weltweit in vielen verschiedenen Bereichen eingesetzt, u.a. in der Medizin, wenn ein Konsens zwischen Spezialisten eines Gebietes erreicht werden soll, bspw. in der Leitlinienentwicklung und Entwicklung von Lernzielkatalogen.

Delphi-Befragungen wurden auch erfolgreich in unterschiedlichsten Bereichen der Curriculumentwicklung auch an der lokalen Universität angewendet: Wenn die Spezialisten aus allen betroffenen Fachbereichen in die Entscheidungsfindung eingebunden werden, werden sie die daraus resultierenden Entscheidungen auch eher mittragen. Reibungsverluste in der Curriculumentwicklung werden so minimiert.

Ziele: Ziel des Workshops ist es, die TeilnehmerInnen praktisch erfahren zu lassen,

1. das Wissen mehrerer Experten zu nutzen; mehrere Experten wissen mehr als einer und
2. Konsens herbeizuführen ohne Gruppeneinflüsse wie Selbstdarstellung oder Konformitätszwang,

so dass sie diese Erfahrung in die tägliche Praxis der Fakultätsarbeit einbringen können.

Struktur/Methoden: Im Seminar werden verschiedene Möglichkeiten vorgestellt, wie und wo im universitären Alltag die Delphi-Methode anwendbar ist. Es werden Vorteile, Nachteile und Grenzen der Methode und vorgestellt, die von den Teilnehmern exemplarisch angewendet wird.

Zielgruppe: Jeder Interessent, vorzugsweise MitarbeiterInnen in Studiendekanaten und Curriculausschüssen.

Gruppengröße: Maximal 24

Bitte zitieren als: Rotgans J, Schmidt A. Curriculumentwicklung und Konsensbildung: Die Delphi-Methode als hilfreiches Werkzeug. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocW26.
DOI: 10.3205/13gma291, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2913
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma291.shtml>

Nachgereichte Abstracts

292

CHANCE – Ein gemeinsames Masterprogramm von sechs europäischen Universitäten

Ursula Viktoria Wisiak¹, Hans-Joachim Hannich², Jeannette Riedel²

¹Medizinische Universität Graz, Universitätsklinik für Med.

Psychologie und Psychotherapie, Graz, Österreich

²Universität Greifswald, Greifswald, Deutschland

Einleitung: In allen EU-Staaten ist Migration nicht nur über die Außengrenzen hinweg, sondern auch innerhalb eines Landes feststellbar. Neben der irregulären Immigration finden sich auch legale Migration sowie der Nachzug von Familienmitgliedern. Die Motive, sein Land zu verlassen, sind vielfältig; erwähnt seien politische, wirtschaftliche, religiöse und berufliche. Es migrieren jedes Jahr circa ein- einhalb Millionen Menschen in die EU-Staaten. Auf das betroffene Land kommen verschiedenste Herausforderungen zu. Ein zentrales Aufgabengebiet, welches jedes Land dabei zu lösen hat, ist die gesundheitliche Versorgung der Migranten.

Ausgangssituation: Die Entscheidung, sein Heimatland zu verlassen, der Weg ins Zielland und der Aufenthalt in einem neuen Land bergen viele Belastungen. Aus biopsychosozialer Sicht ist die Gesundheit vieler Migranten, die oft schon mangels medizinischer Versorgung im Heimatland angegriffen wurde, einer weiteren Gefährdung ausgesetzt. Obwohl entsprechende medizinische Einrichtungen vorhanden sind, erschweren Sprachschwierigkeiten und Informationsmangel den Zugang zu diesen, wobei Maßnahmen zur Krankheitsprävention fast überhaupt nicht genutzt werden. All dies trägt dazu bei, dass der Gesundheitszustand von Migranten im Allgemeinen schlechter ist als bei der einheimischen Bevölkerung.

Projekt: „CHANCE – MSc in Migrant Health: Addressing New Challenges in Europe“ ist ein multilaterales Projekt des EU-Programms „Lebenslanges Lernen – Erasmus Higher Education“ [<http://www.mighealth-unipecs.hu/chance>]. Sechs europäische Universitäten – Donauuniversität Krems, Pavol Jozef Safarik Universität Košice, Medizinische Universität Graz, Medizinuniversität Greifswald, Universität East Anglia Norwich – entwickeln unter der Projektleitung von Prof. Dr. I. Szilard (Universität Pécs) ein Masterstudium. Das Studienprogramm ist in einem sechsteiligen Modulsystem aufgebaut und beinhaltet allgemeine Grundlagen zur Migrantengesundheit mit verschiedenen subjektorientierten Aspekten.

Die Schwerpunkte sind:

1. Klinische Beurteilungskriterien
2. Epidemiologie und Forschungsmethoden
3. Umweltmedizin und Arbeitsmedizin
4. Ökonomie und Gesundheitsökonomie
5. Organisations- und Systemmanagement
6. Psychosoziale Aspekte im Kontext von Kultur, Religion und Ethik

Als didaktische Grundlage dient Blooms Taxonomie; dabei wird Wissen vermittelt, es werden Einsicht und Verständnis gefördert und spezielle Fertigkeiten trainiert. Je zwei Module werden pro Semester an zwei verschiedenen Universitäten angeboten. Neben Eigenstudium und Praktika erfolgt ein Teil des Unterrichts über Präsenzzeit. Teilnehmer müssen eine medizinische oder psychosoziale Ausbildung zu-

mindest auf dem Bachelor-Level haben. Die Unterrichtssprache ist Englisch.

Anmerkung

Dieser Beitrag wird in der Postersession P07 Kommunikative und soziale Kompetenz vorgestellt.

Bitte zitieren als: Wisiak UV, Hannich HJ, Riedel J. CHANCE – Ein gemeinsames Masterprogramm von sechs europäischen Universitäten. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocP07_09. DOI: 10.3205/13gma292, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2922

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma292.shtml>

S01: Prüfungen I: Europäische Prüfungsperspektiven in Aus- und Weiterbildung

S01_01

National Medical License Exams in Poland

Michał Nowakowski

Jagiellonian University Medical College, Krakow, Poland

Following political changes in the 90s also economy and education underwent significant change. In the field of medical education one of most important changes followed Polish accession to European Community. It was the introduction of national level medical and dental license exams.

Prior to 2004 last year students had to pass a fixed set of exams at their own University on internal medicine, surgery, pediatrics, obstetrics and gynecology, anesthesiology and intensive care. At some universities there were additional exams including forensic and legal medicine or family medicine. There was no set standard so quality was assured only by unified teaching programs. Real verification of students' knowledge was not compared between different schools until entry exams to specialty training. Those entry exams were unified at national level but would be different for different specialties so offered limited field for comparison.

In 2004 national level exam was introduced. It was called State Physician/Dental Exam (SP/DE). Blueprint of that exam was based on internship composition and took place approximately 1 year after graduation. Exam consisted of 200 MCQ items proportionally but not equally divided between internal medicine, surgery, pediatrics, ob-gynecology, family medicine, anesthesiology with intensive care and emergency medicine and medical law. Based on the results of that exam ranking lists for specialty training were made. Exam became important part of individual rankings of students (although lists were confidential), rankings of medical schools and also specialties. In general, exam was well perceived despite some issues with quality of items in the early years. Over the time Center of Medical Exams (CME) which administers the test improved the exam. Items are written by content experts in all above mentioned fields and then verified by item writing experts from CME.

In 2012 new law was passed and SP/DE was changed to Physician/Dental Final Exam (P/DFE). It takes place right after graduation and enables direct transition from undergraduate education to specialty training. Blueprint of exam, source of items and administrative body is still the same. Pass/fail threshold is fixed at 54%. Young physicians and students will be able to take the exam twice a year: in September and February. First P/DFE was taken by 3523 candidates. Mean result was 132,7 (176–50), 92% of candidates passed the exam. Those results are similar to those achieved by candidates in the past.

At the moment there is no practical part of the exam. Each school is obliged to test communication skills and procedural competencies of graduates. This year a Consortium of all public medical schools was established to introduce common standards in teaching and assessment of other aspects of education not covered in P/DFE.

Please cite as: Nowakowski M. National Medical License Exams in Poland . In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocS01_01. DOI: 10.3205/13gma293, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2931

Freely available from:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma293.shtml>

S01_02

EBMA: European Board of Medical Assessors

Lesley Southgate

European Board of Medical Assessors

EBMA is a not-for-profit organisation incorporated in Rome and based in the University of Maastricht. Planning and development began in 2008 and EBMA now has a Board involving 12 European Medical Schools.

Today's presentation will include information about the purposes behind the initiative, the importance of improving the design and quality of assessment programmes for medicine throughout Europe and progress with our immediate plans to develop accessible assessment instruments to be used for assessment for learning and feedback to learners.

The implications of ensuring our work is compliant with EU directives about free movement of the medical workforce will be mentioned.

And we look for lively discussion and interest from the audience.

Please cite as: Southgate L. EBMA: European Board of Medical Assessors . In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocS01_02. DOI: 10.3205/13gma294, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2943

Freely available from:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma294.shtml>

S01_03

Europäische Facharztprüfung und IMS am Beispiel der Otorhinolaryngologie

Marcus Neudert¹, Karl Hörmann², Thomas Eichhorn³, Klaus Albegger⁴

¹Universitäts-HNO-Klinik Dresden, Dresden, Deutschland

²Universitäts-HNO-Klinik Mannheim, Mannheim, Deutschland

³Universitäts-HNO-Klinik Cottbus, Cottbus, Deutschland

⁴Medizinische Universität Graz, HNO-Klinik, Graz, Österreich

Die europäische Fachgesellschaft für Anästhesie war die erste, die 1984 eine europäische Facharztprüfung und ein europäisches Diplom einführte. Heute führen 30 medizinische Fachgesellschaften europäische Facharztprüfungen durch. Für die bessere Koordination und Harmonisierung der europäischen Prüfungen unter Berücksichtigung der notwendigen Qualitätsmaßnahmen wurde 2007 die CESMA (Council for European Specialists Medical Assessments) gegründet.

Die praktische Durchführung möchten wir am Beispiel der Section and Board ORL-HNS (Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Kopf- u. Hals-Chirurgie) [<http://www.orluems.com>] der UEMS zeigen:

Nach Herausgabe eines sog. europäischen Log-Buches mit den wesentlichen theoretischen und praktisch-chirurgischen Inhalten für eine 5-jährige HNO-Facharztausbildung

wurde 2009 die europäische HNO-Facharztprüfung eingeführt. Sie erfolgt in englischer Sprache und gliedert sich in 2 Teile: Die schriftliche Prüfung umfasst 100 Multiple Choice Fragen. Nach erfolgreichem Bestehen kann man noch in demselben Jahr zur mündlichen Prüfung antreten. Dabei werden die Kandidaten in insgesamt 90 Minuten von 6 internationalen Experten auf Basis von sog. „Oral Guided Questions“ (OGQ) zu je 4 Fragenkomplexen (insgesamt 12 Einzelfragen) zu folgenden 3 Teilgebieten befragt: Neuro-otologie; Rhinologie einschließlich Allergologie/Immunologie und plastischer Chirurgie; Kopf- u. Halschirurgie einschließlich Schilddrüse, Phoniatrie und Onkologie. Nach erfolgreich abgelegter Prüfung dürfen diese HNO-Fachärzte den zusätzlichen Titel „Fellow of the European Board of ORL-HNS“ führen.

Diese europäische Facharztprüfung ist deshalb von besonderer Bedeutung, weil es – abgesehen von England – in den meisten europäischen Ländern keine (z.B. Italien, Spanien, Portugal u.a.) bzw. keine vergleichbaren standardisierten schriftlichen und mündlichen (z.B. Frankreich, Deutschland, Österreich) nationalen Facharztprüfungen nach Abschluss der Ausbildung zum HNO-Facharzt gibt. Die näheren Einzelheiten bezüglich der Organisation der Europäischen Facharztprüfung finden sich auf der Website <http://www.eaorl-hns.org>.

Für die Section ORL-HNS der UEMS ist ein entsprechender qualitätsgesicherter Prüfungsstandart ganz wesentlich. Deshalb haben wir uns um eine Kooperation mit dem Kompetenzzentrum für Prüfungen in der Medizin der Universität Heidelberg/Baden-Württemberg bzw. dem IMSm (Item Management System für die Medizin (IMSm)) bemüht. Im ersten Schritt haben wir die letzte schriftliche europäische Facharztprüfung, die am 27. April 2013 im Rahmen der Europäischen ORL-Academy in Nizza stattfand, erfolgreich zusammen durchgeführt.

Bitte zitieren als: Neudert M, Hörmann K, Eichhorn T, Albegger K. Europäische Facharztprüfung und IMS am Beispiel der Otorhinolaryngologie. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocS01_03.
DOI: 10.3205/13gma295, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2951
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma295.shtml>

S01_04

Die Entwicklung und Implementierung einer neuen staatlichen Schlussprüfung Humanmedizin am Beispiel Schweiz – Ergebnisse und Daten zur Prüfungsqualität der ersten 2 Kohorten sowie Überlegungen zur Qualitätssicherung und zur Weiterentwicklung der Prüfung

Christian Schirlo¹, Raphael Bonvin², Christoph Berendonk³, Sabine Feller³, Tina Schurter³, Kai Schnabel³, Christine Beyeler³, Sissel Guttormsen³, Sören Huwendiek³

¹Universität Zürich, Medizinische Fakultät, Dekanat und Studiendekanat, Zürich, Schweiz

²Universität Lausanne, Biologische und Medizinische Fakultät, Unité de pédagogie, Lausanne, Schweiz

³Universität Bern, Medizinische Fakultät, Institut für Medizinische Lehre, Bern, Schweiz

Hintergrund: Im Rahmen des neuen nationalen Medizinalberufegesetzes [<http://www.admin.ch/ch/d/as/2007/4031.pdf>], [<http://www.bag.admin.ch/themen/berufe/>

07918/07919/index.html], der Entwicklung hin zu Kompetenz-basierten Curricula [1] und der Einführung der Bologna-Reform in den medizinischen Studiengängen [2] wurde in der Schweiz eine neue eidgenössische Schlussprüfung Humanmedizin unter Aufsicht des Bundes und in Zusammenarbeit mit den medizinischen Fakultäten in zwei Sprachen (D/F) entwickelt und 2011 erstmals durchgeführt.

Projektbeschreibung: Im vorliegenden Beitrag werden die Rahmenbedingungen für die Implementierung aufgezeigt und die Entwicklung der Gesamtprüfung als Pass/Fail-Prüfung einschliesslich ihrer 2 Einzelprüfungen beschrieben. Die 1. Einzelprüfung besteht aus einer schriftlichen Prüfung (MCQ) an 2 Prüfungstagen zu je 4.5 h mit je 150 interdisziplinären, taxonomisch auf Anwendungswissen ausgerichteten Fragen. Die 2. Einzelprüfung umfasst eine strukturierte, klinisch-praktische CS-Prüfung (OSCE) mit insgesamt 12 Rotationsposten über je 13 min Dauer und je 2 min Rotationszeit zwischen den Posten. Zur Qualitätssicherung wurden zahlreiche Massnahmen ergriffen wie z.B. die Schulung der standardisierten Patienten anhand zentraler Standardisierungsvorlagen. Der Gesamtblueprint ist abgestimmt auf den Schweizer Lernzielkatalog Humanmedizin [<http://scllo.smifk.ch>] und beinhaltet die 2 Hauptdimensionen „General Objectives/CanMed Roles“ und „Problems as Starting Points“.

Ergebnisse: Die Prüfung wurde an allen 5 Standorten 2011 und 2012 erfolgreich durchgeführt. Die Prüfungsergebnisse der ersten 2 Kohorten differenziert nach Gesamtprüfung und Einzelprüfungen zeigen in etwa die erwarteten Werte hinsichtlich der Bestehensquote. Die Metadaten zur Prüfungsqualität zeigen für beide Jahre, dass die angestrebte Messzuverlässigkeit der Prüfung mit einem Cronbach Alpha als Mass für die Reliabilität von im Mittel $\alpha=0.9$ für die MCQ Einzelprüfung und von im Mittel $\alpha>0.8$ für die CS-Einzelprüfung erreicht wurde.

Diskussion und Schlussfolgerungen: Basierend auf den Erfahrungen und Daten der ersten 2 Prüfungskohorten kann gesagt werden, dass die Implementierung einer neuen nationalen Prüfung, die neben der neu ausgerichteten MCQ-Einzelprüfung erstmals mit einem strukturierten, objektivierbaren und national standardisierten Instrument klinische Fähigkeiten und Fertigkeiten misst, grundsätzlich gelungen ist. In diesem Kontext muss die Relevanz der intensiven Koordination und Abstimmung von der Gesetzgebung und den Verordnungsvorgaben bis hin zum Lernzielkatalog und dem korrespondierenden Gesamtblueprint der Prüfung hervorgehoben werden. Bezüglich der zukünftigen Entwicklung werden Aspekte der Qualitätssicherung und der Weiterentwicklung der Gesamtprüfung auch im Sinne von ergänzenden Prüfungsformaten diskutiert werden.

Literatur

1. Frank JR, Snell LS, Ten Cate O, Holmboe ES, Carraccio C, Swing S, Harris P, Glasgow NJ, Campbell C, Dath D, Harden RM, Iobst W, Long DM, Mungroo R, Richardson DL, Sherbino J, Silver I, Taber S, Talbot M, Harris KA. Competency-based medical education: theory to practice. *Med Teach*. 2010;32(8):638-645. DOI: 10.3109/0142159X.2010.501190
2. Michaud PA. Reforms of the pre-graduate curriculum for medical students: the Bologna process and beyond. *Swiss Med Wkly*. 2012;142:w13738. DOI: 10.4414/smw.2012.13738

Bitte zitieren als: Schirlo C, Bonvin R, Berendonk C, Feller S, Schurter T, Schnabel K, Beyeler C, Guttormsen S, Huwendiek S. Die Entwicklung und Implementierung einer neuen staatlichen Schlussprüfung Humanmedizin am Beispiel Schweiz – Ergebnisse und Daten zur Prüfungsqualität der ersten 2 Kohorten sowie Überlegungen zur Qualitätssicherung und zur Weiterentwicklung der Prüfung. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocS01_04. DOI: 10.3205/13gma296, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2965
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma296.shtml>

S01_05

The Progress Test of Medicine in the Netherlands – a summative test with formative characteristics

Rene A. Tio

University of Groningen, Groningen, Netherlands

Progress testing in the Netherlands has a long history. It started at first in one medical school with a problem based learning curriculum from the beginning. Later other schools with and without PBL curricula joined. At present approximately 10,000 students sit a test every three months. The progress test is not a single test. It consists of a series of tests which in the end are summative. The unique aspect of how to build a joint test with 5 different schools and what is needed to apply and analyze it and how students can profit from it will be presented.

Please cite as: Tio RA. The Progress Test of Medicine in the Netherlands – a summative test with formative characteristics. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocS01_05. DOI: 10.3205/13gma297, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2975
Freely available from:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma297.shtml>

S02: Prüfungen II: Auf dem gemeinsamen Weg zu kompetenzorientierten Prüfungen

S02_01

Kompetenzbasierte Prüfungen – leichter im Verbund

Konstantin Brass, Jana Jünger

Universität Heidelberg, Medizinische Fakultät, Heidelberg, Deutschland

Einleitung: Die Erstellung, Qualitätssicherung, Durchführung und Auswertung von Prüfungen benötigt Ressourcen, die von einer Fakultät allein kaum aufgebracht werden können. 2006 wurde deshalb der „Prüfungsverbund Medizin“ initiiert, mit dem Ziel sich durch Nutzung gemeinsamer Ressourcen zu unterstützen. Gemeinsam setzen die Partner des Verbunds die Plattform „ItemManagementSystem“ (IMS) ein: Prüfungsfragen können dort in unterschiedlichen Formaten gespeichert, begutachtet und ausgetauscht werden. Prüfungen können sowohl computer- oder tabletbasiert durchgeführt, als auch mit Hilfe maschinenlesbarer Antwortbögen digitalisiert werden. Nach der Durchführung

wird die teststatistische Auswertung sowie Klausurergebnisse nach einstellbaren Algorithmen berechnet. Mehr als 4.000 Kollegen aus 52 Institutionen in 6 Ländern arbeiten derzeit im Verbund zusammen und teilen sich einen Pool von mehr als 140.000 Prüfungsfragen. Seit 2007 wurden insgesamt 7.000 Prüfungen mit knapp zwei Millionen Studierenden durchgeführt.

Aktuell befindet sich die Lehr- und Prüfungskultur der medizinischen Ausbildung in Deutschland im Wandel: es soll nicht mehr nur Wissen geprüft werden – die in der Universität vermittelten Lehrinhalte sollen sich an den für die ärztliche Berufstätigkeit erforderlichen Kompetenzen orientieren und die Leistungserfassung mit adäquaten kompetenzorientierten Verfahren erfolgen (siehe Nationaler kompetenzbasierte Lernzielkatalog für die Medizin (NKLM)). Der Aufwand für kompetenzorientierte Prüfungen ist sehr hoch: entsprechende Inhalte müssen erstellt und validiert werden, Ressourcen für praxisnahe Prüfungen sind oft kaum vorhanden und die aktuellen Möglichkeiten zur Standardisierung, Validierung und Qualitätskontrolle der Prüfungen sind beschränkt. Ferner ist für eine wirklich adäquate Leistungserfassung nach dem NKLM ein programmatischer Aufbau der Prüfungen notwendig: eines im Sinne des „constructive alignment“ curricular angebundenes Gesamtprüfungsprogramm.

Methodik: Aktuell beschäftigt sich der Prüfungsverbund Medizin mit der Entwicklung von kompetenzorientierten, reliablen und validen Verfahren zur adäquaten Leistungserfassung der Lernziele des NKLM. Alle dafür notwendigen Bereiche sollen unterstützt werden: Konzeption neuer Prüfungsformate, Erstellung, Klassierung und Review der Inhalte nach dem NKLM, die Unterstützung bei der Durchführung von summativen und formativen Prüfungen, Konzeption teststatistischer Verfahren im Sinne der Qualitätssicherung, Aufbau eines programmatischen Gesamtprüfungsprogramms und der Austausch der Arbeitsergebnisse innerhalb des Verbunds.

Ergebnisse: Im Vortrag wird an verschiedenen Beispielen (z.B. Tablet-OSCE) vorgestellt, wie kompetenzbasierte Prüfungen mit neuen technischen Werkzeugen besser unterstützt werden können und wie die Entwicklung und Validierung neuer Prüfungsformate aus einzelnen Projekten für alle nutzbar gemacht werden können.

Bitte zitieren als: Brass K, Jünger J. Kompetenzbasierte Prüfungen – leichter im Verbund. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocS02_01. DOI: 10.3205/13gma298, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2987
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma298.shtml>

Entwicklung eines formativen kompetenzbasierten Progresstests durch Studierende

Julian Better¹, Martin Fries¹, Marc Gottschalk², Janine Günther³, Claudius Illg¹, Adam Jassowicz⁴, Christian Kreisel¹, Sanne Kwakmann⁴, Pia Maier⁴, Florian Moliere⁴, Tobias Moczko⁵, Moritz Niesert⁴, Henning Speck², Felix Strübing⁴, Isabelle Zelenka⁴

¹Universität Marburg, Marburg, Deutschland

²Universität Magdeburg, Magdeburg, Deutschland

³Universität Freiburg, Freiburg, Deutschland

⁴Universität Heidelberg, Heidelberg, Deutschland

⁵Universität Witten/Herdecke, Witten, Deutschland

Hintergrund/Fragestellungen: Der Progresstest ist ein international anerkanntes Verfahren für formative Prüfungen, dessen Stärken darin bestehen, Informationen zum longitudinalen Wissenszuwachs von Studierenden zu erhalten, ein Curriculum zu monitoren, Kohortenverläufe zu beobachten und unterschiedliche Ausbildungswege zu vergleichen. Im Prüfungsverbund Medizin wurde ein Pilotprojekt begonnen, in dem im ersten Schritt MC-Fragen für einen formativen kompetenzbasierten Progresstest von Studierenden erstellt werden. Für die Konstruktion eines Blueprints wurden einerseits die Fächer der ÄAppO und andererseits die Arbeitspakete des NKLM herangezogen und durch Clusterbildung durch Experten zu einem zweidimensionalen Blueprint nach Fach und Kompetenz zusammengestellt. Bei diesem Projekt stand die Frage im Fokus: Inwieweit können Studierende aus verschiedenen Fakultäten bei der Erstellung von MC-Fragen für einen kompetenzbasierten Progresstest mitwirken und somit bereits in der Erstellung des Progresstests die curricularen Wege unterschiedlicher Standards mitdiskutieren?

Methoden: Für die Erstellung der Fragen konnten bundesweit Studierende aus fünf Medizinischen Fakultäten gewonnen werden. In mehreren Workshops wurden die Studierenden in der Erstellung von MC-Fragen nach Qualitätskriterien, in Reviewverfahren (Gruppenreview) und der Nutzung des ItemManagementSystems geschult. Alle Prüfungsfragen wurden anschließend von den Studierenden nach den inhaltlichen Anforderungen des Blueprints erstellt.

Ergebnis: Für den zweidimensionalen Blueprint des kompetenzbasierten Progresstests wurden von den beteiligten Studierenden über 200 MC-Fragen erstellt und gemeinsam in einem mehrschrittigen Verfahren gereviewt. Die benötigte Anzahl von Fragen in der Matrix des Blueprints wurde vielfach insbesondere dann erreicht und überschritten, wenn inhaltliche Kombinationen von Fach und Kompetenz sehr nahe zu den unter Studierenden bekannten „klassischen“ MC-Fragen lagen. Die Erstellung von MC-Fragen mit höherem Bezug zu den CanMeds-Rollen erwies sich für die Studierenden wie erwartet als vergleichsweise schwieriger. Es wird präsentiert, welche Chancen und Herausforderungen es bietet, Studierende zentral an der Erstellung kompetenzorientierter Prüfungen zu beteiligen.

Schlussfolgerung: Der Blueprint des kompetenzbasierten Progresstest erwies sich aufgrund der Clusterbildung als ein handhabbares Instrument für die beteiligten Studierenden. Insgesamt ist festzuhalten, dass der Einbezug von Studierenden in die Frageerstellung zum großen Teil hochwertige MC-Fragen erbrachte, die den Qualitätskriterien für gute MC-Fragen entsprechen.

Bitte zitieren als: Better J, Fries M, Gottschalk M, Günther J, Illg C, Jassowicz A, Kreisel C, Kwakmann S, Maier P, Moliere F, Moczko T, Niesert M, Speck H, Strübing F, Zelenka I. Entwicklung eines formativen kompetenzbasierten Progresstests durch Studierende. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocS02_02. DOI: 10.3205/13gma299, URN: urn:nbn:de:0183-13gma2998

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma299.shtml>

S02_03

Einführung einer „Mini-Team-Card“ zur Erfassung professioneller Kompetenz von Medizinstudierenden im klinischen Alltag

Jobst-Hendrik Schultz, Andreas Möltner, Claudia Lujic, Erika Fellmer-Drüg, Jana Jünger

Universität Heidelberg, Medizinische Fakultät, Heidelberg, Deutschland

Hintergrund/Fragestellungen: Für die strukturierte und direkte Beurteilung von Handlungskompetenzen am Arbeitsplatz haben sich Encounter Cards bewährt, da Sie eine hohe „face-validity“ aufweisen [1]. Eine zentrale Kompetenz der Ärztin/ des Arztes ist das Professionelle Handeln, das in den CanMeds-Rollen sowie in dem für den deutschsprachigen Raum entwickelten NKLM als eine der 7 ärztlichen Rollen längst verankert ist. Dennoch gibt es bislang kaum Ansätze, diese Kompetenz im Rahmen der Medizinischen Ausbildung zu beurteilen. Daher wurde eine Abwandlung der Encounter Card, die sog. Mini-Team-Card (MTC) entwickelt, um professionelles Handeln von Studierenden bei ihrem Einsatz auf Station zu erfassen. Der Beitrag stellt die Entwicklung, Implementierung und Evaluation vor.

Methoden:

- 2008 wurden in einem fakultätsübergreifenden Workshop Kriterien zur Beurteilung der professionellen Kompetenz erarbeitet. Auf dieser Basis wurden im Konsens Items für die MTC sowie deren Bewertungsmodalitäten festgelegt.
- Ab dem WS 09/10 wurde die MTC an der medizinischen Fakultät Heidelberg eingesetzt und ist seitdem mit 5% im fächerübergreifenden Leistungsnachweis Innere Medizin, Allgemeinmedizin und Klinische Chemie integriert (weitere Anteile: MC-Klausur, OSCE, Mini-CEX, Patientenbericht). Testgütekriterien wurden auf Basis der Generalisierbarkeitstheorie pro Semester bestimmt und der Zusammenhang mit den anderen Prüfungsteilen korrelationsanalytisch untersucht. Zur Evaluation der praktischen Einsetzbarkeit der MTC wurden die entsprechenden Prüfer befragt.

Ergebnis:

- Aus den Vorschlägen der Expertengruppen wurden 9 Items zur Beurteilung der professionellen Handlungskompetenz ausgewählt (Note 1–5). Jeder Studierende erhält im Rahmen seiner Stationseinsätze jeweils eine MTC-Beurteilung, sodass am Ende des Semesters mindestens 7 MTC-Bewertungen vorliegen, aus denen ein Mittelwert errechnet wird.
- Insgesamt zeigen sich bei der Bewertung der Studierenden mittels MTC durchgängige Deckeneffekte, was sich neben der eher geringen Anzahl an Bewertungen pro Studierende negativ auf die Generalisierbarkeitskoeffizienten auswirkt. Die Kor-

relationen mit den praktischen Prüfungsteilen OSCE und MiniCEX waren erwartungsgemäß höher als die mit den schriftlichen Formaten. Eine qualitative Analyse der Erfahrungen der Prüfer zeigt, dass MTC als Format handhabbar, ressourcensparend und effektiv sind.

Schlussfolgerung: MTC sind eine deutliche Bereicherung des Prüfungsinstrumentariums für klinische Fächer, da hiermit „Professionelles Handeln“ im klinischen Alltag bewertet werden kann. Problematisch hingegen ist die Tauglichkeit als gut diskriminierendes Instrument für summative Prüfungen, da die Prüfer schlechte Bewertungen vermeiden, insbesondere um den Studierenden nicht zu schaden. Dennoch bieten die MTC die Möglichkeit, neben theoretischem Wissen und klinisch praktischen Fertigkeiten auch das „Professionelle Handeln“ als eigenständige ärztliche Kompetenz zu erfassen.

Literatur

1. Kogan JR, Holmboe ES, Hauer KE. Tools for Direct Observation and Assessment of Clinical Skills of Medical Trainees. A Systematic Review. *JAMA*. 2009;302(12):1316-1326. DOI: 10.1001/jama.2009.1365

Bitte zitieren als: Schultz JH, Möltner A, Lujic C, Fellmer-Drüg E, Jünger J. Einführung einer „Mini-Team-Card“ zur Erfassung professioneller Kompetenz von Medizinstudierenden im klinischen Alltag. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocS02_03. DOI: 10.3205/13gma300, URN: urn:nbn:de:0183-13gma3000

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma300.shtml>

S02_04

Qualitätssichernde Maßnahmen für die Erstellung von Prüfungsfragen in der prägraduellen Medizinischen Ausbildung in Österreich

Martina Zöbl, Johannes Bernhardt-Melischinig, Daniel Ithaler, Hans Peter Dimai, Regina Roller-Wirnsberger

Medizinische Universität Graz, Stabstelle für Prüfungsmethodik, Graz, Österreich

Einleitung: Prüfungen haben eine stark lernsteuernde Wirkung. Demzufolge müssen sich alle curricularen Reformen in angepassten und qualitativ hochwertigen Prüfungsformaten widerspiegeln. Gemäß der Leitlinie für Fakultäts-interne Leistungsnachweise der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA) wurden im Rahmen der aktuellen Curriculumsreform des Diplomstudiums Humanmedizin an der Medizinischen Universität Graz (MUG) die strukturellen Vorbedingungen geprüft. Speziell der Punkt „1.4 der Vorbedingungen“ zeigte lokalen Reformbedarf. Die Herausforderung war es, qualitätssichernde Prozesse zu entwickeln, die es ermöglichten sowohl bestehende wie auch neue Prüfungsfragen (PFn) im Multiple Choice (MC) Format dem Lernzielkatalog (LZK) anzupassen und, mit einem, dem Grazer LZK angepassten Beschlagwortungs-System in das neue Prüfungssystem „Item Management System (IMS)“ zu überführen.

Methodik: Nach einem Audit bestehender Prüfungsfragen zu einem Stichzeitpunkt wurden PFn gemäß dem LZK klassifiziert und ins IMS überführt. Ein Teil der vorbestehenden Prüfungsfragen wurden durch ein Assessmentteam einer Qualitätskontrolle mittels Peer Review unterzogen. Die kontinuierliche Erstellung von neuen PFn zur

Aufarbeitung fehlender Prüfungsinhalte gemäß dem aktuellen Lernzielkatalogs der MUG wird in einem kontinuierlichen Prozess in Form von interdisziplinären Workshops laufend an der MUG unterstützt.

Ergebnisse: Im Zeitraum von 1.12.2012–15.6.2013 wurden an der MUG 3713 Prüfungsfragen überführt. 1400 PFn wurden lernzielverknüpft und peer-reviewed ins IMS übernommen. Begleitet wurde diese Entwicklung von bisher 18 Workshops unter Mitwirkung 13 klinischer Abteilungen. Alle Abläufe wurden durch Prozessmanagementmodelle abgebildet. Das vorliegende Referat beschreibt ein interdisziplinäres Design, in welchem sich – angepasst an die Vorgaben der GMA – das Prüfungssystem IMS als kompatibel für qualitätsgesichertes Prüfen an einer Medizinische Universität in Österreich erwiesen hat.

Bitte zitieren als: Zöbl M, Bernhardt-Melischinig J, Ithaler D, Dimai HP, Roller-Wirnsberger R. Qualitätssichernde Maßnahmen für die Erstellung von Prüfungsfragen in der prägraduellen Medizinischen Ausbildung in Österreich. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocS02_04. DOI: 10.3205/13gma301, URN: urn:nbn:de:0183-13gma3014

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma301.shtml>

S02_05

DOPS (Direct Observation of Procedural Skills) als Work-place based assessment (WBA): Beeinflussung der Performanz klinisch-praktischer Fertigkeiten und curriculare Side-Effects

Christoph Profanter

Medizinische Universität Innsbruck, Univ.-Klinik für Visceral-, Transplantations- und Thoraxchirurgie, Innsbruck, Österreich

Einleitung: Im Rahmen des chirurgischen Pflichtpraktikums an der Medizinischen Universität Innsbruck wurde untersucht, ob das Teaching mittels DOPS die Performanz von klinischen Fertigkeiten im Vergleich zu einem herkömmlichen Tutor-System verbessert und welche curricularen Side-Effects zu beobachten waren.

Material/Method: Im Sommersemester 2013 (Monate April–Juni) wurden im Rahmen einer prospektiv randomisierten Studie 4 Kompetenz Level-basierte Skills mittels DOPS (Gruppe A) und einem klassischen Tutor System (Gruppe B) in 1-wöchigen Kleingruppen-Kursen gelehrt und mittels OSCEs geprüft:

Chirurgische Abdominaluntersuchung, Harnkatheteranlage (Phantom), rektal-digitale Untersuchung (Phantom), Handhabung zentralvenöser Katheter.

Resultate: In die Studie wurden 193 Studierende inkludiert. Insgesamt wurden 756 Einzel-OSCEs durchgeführt, davon entfielen auf die DOPS-Gruppe 209 (27,6%) und auf die Tutor-Gruppe 547 (72,3%).

Die Beobachtung der Performanz zeigt sehr gute Resultate in beiden Gruppen. Im ersten Monat wies die DOPS Gruppe gegenüber der Tutorgruppe eine Performanz von 94,1% versus 87,5% vollständig erfüllten OSCE-Items auf. In den Folgemonaten glichen sich die Performanzen beider Gruppen weitgehend an und betragen in beiden Gruppen rund 90%.

Diskussion/Conclusion: Die Studiendaten zeigen, dass DOPS eine hohe Performanz klinischer Fertigkeiten erbringen. Die zeitbedingte Annäherung der Performanzraten nach initialer Überlegenheit der DOPS-Gruppe erklären wir mit einer Wechselwirkung der DOPS auf das klassische Tutorsystem. Mit fortschreitender mentaler Verankerung bei den Dozenten/Prüfern flossen offenbar viele DOPS-Elemente ins Tutoring ein und verbesserten so die Performanz insgesamt.

Die Verwendung von DOPS bedeutet kein zusätzliches Personal verglichen mit einem klassischen Kleingruppen-Tutorsystem. Der Zeitaufwand für Schulungen im Rahmen der DOPS-Implementierung ist mit wenigen Stunden als gering einzustufen. Ein Skills-Lab Setting hat sich als geeignetes Format für die Einführung von DOPS in klinischen Fächern herausgestellt.

Zusammenfassend stellen DOPS eine ressourcenschonende, effiziente Methode in der didaktischen Vermittlung klinisch-praktischer Fertigkeiten dar. Die Effekte der DOPS auf die universitären/klinischen Institutionen reichen weit über die unmittelbare positive Beeinflussung der Performanz hinaus.

Bitte zitieren als: Profanter C. DOPS (Direct Observation of Procedural Skills) als Work-place based assessment (WBA): Beeinflussung der Performanz klinisch-praktischer Fertigkeiten und curriculare Side-Effects. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Graz, 26.-28.09.2013. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2013. DocS02_05.
DOI: 10.3205/13gma302, URN: urn:nbn:de:0183-13gma3022
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2013/13gma302.shtml>

Autorenindex

Agostini, Hansjürgen	033	Brem, Beate	278, 279, 283
Ahlers, Olaf	157, 223	Bremer, Thomas	175
Ahrens, Helmut	137	Brendel, Sabine	032
Aistleithner, Regina	280	Brendel, Thomas	023
Albegger, Klaus	S01_03	Breuer, Johannes	036
Albrecht, Niels-Jens	193, 194, 266, 286	Brich, Jochen	006, 067, 106
Alexiou, Konstantin	233	Broermann, Marischa	042, 271
Allroggen, Marc	060	Brouwer, Britta	088, 134, 137, 163, 207, 257, 258
Al-Nawas, Bilal	150	Bruchhausen, Walter	261
Angstwurm, Matthias	009	Brugger, Peter	112
Antosch-Bardohn, Jana	143	Brüstle, Peter	006, 067, 106, 250
Arends, Peter A.	121, 164, 289	Bubser, Florian	157
Aretz, Peter	192	Buer, Jan	229
Arias, Johann	028, 111	Burghaus, Désirée	131
Aringer, Ida	254	Burkert, Nathalie	138
Armbruster, Philipp	102	Bütehorn, Antje	209
Asselmeyer, Theresia	151	Butz, Benjamin	013, 104
Avila, Javier	007	Caluba, Hans-Christian	113
Axt-Gadermann, Michaela	078	Celebi, Nora	190
Baatz, Christine	188	Che, Yue	232
Bachler, Herbert	029	Christen, Regina	283
Bachmann, Cadja	069, 205, 284	Chur, Dietmar	125
Baldermann, Carlos	232	Coors, Michael	261
Balzer, Felix	157	Cormann, Anne	034
Banzhaf, Michael	102	Dahmen, Uta	224
Bartels, Angela	143	Damanakis, Alexander	019, 046, 094, 227
Bath, Anja	140	Dannenber, Katja Anne	223
Bauer, Daniel	023, 025, 038, 081	Datfar, Toofan	041
Bauer, Johannes	215	Daubländer, Monika	150
Baum, Annika	209	De Bruin, Anique	222
Baum, Erika	042	Deinzer, Renate	217
Baumann, Anne	098	Deis, Nicole	021, 167, 173, 220
Baumann, Martin	002, 105, 269	Delis, Achilles	277
Baumgarten, Georg	036	Demereux, Florence	276
Becker, Jan C.	131, 171	Derry, Sheena	044
Beckers, Stefan K.	095, 256	Dethleffsen, Kathrin	027
Behrends, Marianne	158	di Santo, Adriana	102
Behringer, Florian	175	Dierks, Marie-Luise	209
Beitz, Christina	143	Dietz, Isabel	206
Ben Nasr, Hatem	033	Dilly, Marc	225
Berberat, Pascal	154	Dimai, Hans Peter	092, 122, 123, 132, 139, S02_04
Berendonk, Christoph	109, 247, S01_04	Dimitriadis, Konstantinos	116, 146, 267
Berger, Sarah	055, 058	Dinter, Elisabeth	074
Bernhardt-Melisch, Johannes	235, 236, S02_04	Dirsch, O.	224
Better, Julian	S02_02	Dohm, Andrea	086
Beyeler, Christine	109, 247, S01_04	Domdey, Katharina	191
Biermann, Henning	095, 256	Dönnges, Godela	184, 202
Bikowski, Kirsten	024	Dorner, Thomas Ernst	101
Biller, Silke	159, 181, 182, 186, 232, 246	Drachsler, Hendrik	287
Blaum, Wolf	157, 183, 223	Drossard, Sabine	038
Blum, Katharina	068	Drude, Nina	125
Blumer, Roland	112	Druener, Susanne	063, 070, 075, 099, 221, 287
Böckers, Anja	017, 178, 187, 189	Duderstadt, Monika	135, 136, 172
Böckers, Tobias	017	Dudzinska, Agnieszka	161, 231
Boeker, Martin	181, 186, 237	Dugas, Martin	158
Böhm, Mateja	066, 073	Durante, Sarah	174
Böhme, Klaus	179	Dürsch, Markus	089
Bonvin, Raphael	247, S01_04	Duscha, Marion	024
Borsoi, Livia	101	Dybowski, Christoph	162
Bosch, Josefin	238	Eberhorn, Nicola	027
Bradatsch, Andrea	230	Eberl, Anna-Sophie	130
Brandner, Martina	047	Ebert, Thomas	079
Brass, Konstantin	S02_01	Edelhäuser, Friedrich	216
Brauer, Germar	010	Egger, Josef	129
Breckwoldt, Jan	059, 160, 165, 169	Ehlers, Jan P.	108, 142, 225
Breitner, Susanne	027	Ehrhardt, Maren	205
		Eicher, Christiane	226

Eichhorn, Thomas	S01_03	Gradel, Maximilian	116
Eiffert, Helmut	020	Gräsel, Cornelia	144
Ekhart, Daniel	275	Grasl, Matthäus Ch.	090, 251
Eltrop, Stephanie	033	Griewatz, Jan	188
Engelhardt, Stefan	004, 154, 155	Grill, Christoph	112
Engeser, Peter	226	Groetschel, Hanjo	126, 127
Ensmann, Isabelle	149	Gronewold, Sabine	259
Fabry, Götz	179, 181, 182, 186, 217	Gross, Manfred	197
Fandler, Martin	117	Großschädl, Franziska	138
Fandler, Simon	139	Gruber, Gerlinde	112
Fassnacht, Ulrich	187, 189	Gründer, Stefan	080
Federsel, Teresa	156, 275	Grüneberg, Christian	200
Feller, Sabine	247, S01_04	Grüters-Kieslich, Annette	197
Fellmer-Drüg, Erika	125, 226, 249, S02_03	Grützmann, Tatjana	261
Feltgen, Nikolaus	020	Grützner, Felix	076
Felzen, Marc	095, 256	Gschwendtner, Sarah	064
Feufel, Markus A.	183	Gümmer, Ricarda	102
Feusi, Emanuel	202	Günther, Janine	S02_02
Fidrich, Andreas	127	Günther, Malise	039
Fink, Heike	056	Guse, Andreas H.	213
Finsterer, Sonja	031, 111	Gutmann, Joanna	154
Fischer, Christoph	029	Gutmann, Thomas	204
Fischer, Frank	144, 203	Guttormsen, Sissel	247, S01_04
Fischer, Martin R.	005, 009, 010, 023, 025, 038, 061, 064, 068, 069, 081, 091, 116, 142, 144, 146, 154, 191, 201, 203, 206, 215, 265	Haak, Rainer	149
Fischer, Volkhard	148, 161, 231, 288	Habermann, Barbara	195
Föh, Krystana	219	Habersack, Marion	132
Föhr, Philipp	096	Haehl, Erik	102
Forkmann, Thomas	022	Hahn, Petra	237
Forster, Johannes	033	Hahnemann, Merle	107
Förster, Jürgen	075, 192	Hallal, Houda	149
Foussek, Christine	047	Hampe, Wolfgang	103, 140, 260
Franken, Ute	277	Handgraaf, Marietta	200
Freidl, Wolfgang	138	Handlos, Bärbel	024
Frei-Erb, Martin	012	Hanfler, Sven	157
Friederichs, Hendrik	052, 088, 134, 137, 145, 163, 207, 257, 258	Hanisch, Michael	090, 251
Fries, Martin	S02_02	Hannich, Hans-Joachim	050, 292
Frings, Andreas	040, 077	Hanszke, Anna	091
Frings, Bernhard	100	Harendza, Sigrid	162, 260
Fritz, Angelika Hiroko	076, 278, 279	Harms, Tina	175, 275
Fruhmann, Johanna	230	Harter, Cordula	030
Gabler, Christoph	219	Hartkopf, Kathleen	287
Gagyor, Ildiko	208	Hassel, Holger	078
Galow, Stefan	015	Hautz, Stefanie	183
Ganschow, Petra	087, 239	Hege, Inga	005, 008
Gartmeier, Martin	215	Heiduschka, Gregor	251
Gauggel, Siegfried	022	Heilen, Katharina	118
Gehlhar, Kirsten	114, 210, 259	Heinen, Ines	194
Geiler, Sandra	043, 244	Heinrich, Daniel	053
Georg, Waltraud	157, 177	Heitzmann, Nicole	010, 201
Georgi, Thomas	254	Helm, Matthias	043
Gerlach, Ferdinand M.	042, 062, 119, 271	Henking, Tanja	098
Giesler, Marianne	067, 106, 159, 179, 181, 182, 186	Henn, Pat	287
Gardon, Olivier	199	Herbert, Verena G.	039, 040, 077
Glauben, Markus	102	Hermann, Katja	055
Göbel, Thomas	143	Herold, Julia	120
Göll, Peter	232	Herrmann, Katja	058
Gordalla, Christoph	269	Herzig, Stefan	100, 170
Görlitz, Anja	025, 061, 068, 284	Heschl, Stefan	026, 117
Gormans, Ursula	080	Hetmanek, Andreas	144
Gornostayeva, Maryna	024	Heue, Matthias	131
Götz, Katja	057	Himmelbauer, Monika	241
Gottschalk, Marc	S02_02	Hirschberg, Irene	209
Grab, Claudia	017	Hirt, Bernhard	013, 104
		Hissbach, Johanna	140
		Hitzblech, Tanja	083, 084, 085, 121, 164, 165, 169, 238, 289
		Hochleitner, Margarethe	166, 264
		Hodjat, Beheshta	135, 136, 172
		Höfer, Sebastian	019
		Hoffmann, Holger	094, 227

Hofhansl, Angelika	051, 101, 267	Kienle, Rolf	212
Hofmann, Marzellus	133, 141	Kiesewetter, Jan	144, 203, 206
Höger, Andrea	025	Kiessling, Claudia	061, 068, 069, 071, 081, 284
Holderried, Friederike	188	Kindler-Röhrborn, Andrea	131
Hölmann, Henrik	120	Kirnbauer, Barbara	152
Hölzer, Henrike	212, 223, 274	Klatt, Benjamin	232
Holzer, Matthias	009, 023	Klebes, Martin	039, 077
Holzhausen, Ylva	084, 085, 169	Klein, Christian-Georg	093
Hoppe-Seyler, Tobias	215	Kleinsorgen, Christin	118
Höppner, Heidi	018	Klimke-Jung, Kathrin	200, 273, 285
Hörmann, Karl	S01_03	Klingebiel, Thomas	271
Horn, Werner	113	Klug, Ursula	047
Horneffer, Astrid	187, 189	Knauth, Janine	020
Huber, Johanna	053, 081, 146	Knipper, Michael	261, 266
Huber, Marion	184, 202	Knorr, Mirjana	140
Huber-Lang, Markus	244	Koehl-Hackert, Nadja	226
Huenges, Bert	210	Köllner, Volker	217
Huwendiek, Sören	247, S01_04	König, Carolin	114
Illg, Claudius	S02_02	König, Sarah	020
in der Schmitt, Juergen	011	Kopp, Veronika	010
Ireson-Paine, Jocelyn	044	Körner, Ulrike	211
Ithaler, Daniel	113, 132, S02_04	Koter, Stephan	230
Ivanova, Margarita	003	Kräenbring, Jona	155
Jacker-Guhr, Silke	107	Kraner, Julia	169
Jacobs, Fabian	049, 195, 261, 266	Kreisel, Christian	S02_02
Jakse, Norbert	152	Kresse, Adelheid	026, 113, 168
Jassowicz, Adam	S02_02	Kressing, Frank	261
Jeibmann, Annika	020	Kreuder, Joachim	019
Jilg, Wolfgang	065	Krückeberg, Jörn	151
Johannsen, Wencke	100	Kruschel, Daniela	185
Joos, Stefanie	204	Kube, Peter	014
Jörissen, Stefan	032	Küfner, Julia	005
Josephs, Dennis	046, 227	Kühbeck, Felizian	004, 154
Josse, Florent	043	Kühne-Eversmann, Lisa	038, 201
Jost, Meike	006, 067, 106	Kujumdshiev, Sandy	278, 279
Jucker-Kupper, Patrick	109	Kulms, Gerhild	213
Jünger, Jana	024, 058, 125, 217, 218, 226, 242, 243, 249, 250, S02_01, S02_03	Kupke, Jana	149
		Küppers, Julia	102
		Kurré, Jennifer	194, 213
Kaap-Fröhlich, Sylvia	032, 280	Kwakmann, Sanne	S02_02
Kabuß, Roland	103	Lambrecht, Lena	095, 256
Kachler, Marco	048, 082, 176, 282	Lammerding-Köppel, Maria	174, 188
Kaden, Jens	167, 220	Lampert, F.	037
Kadmon, Guni	087	Lang, Uwe	045
Kadmon, Martina	087, 239, 255	Langenstraß, Markus	083
Kaelin, Lukas	261	Langmann, Andrea	047
Kager, Moritz	206	Langmann, Gerald	047
Kahr-Gottlieb, Dorothea	054	Lauber, Heike	058
Kainberger, Franz	112	Lausberg, Anne	153
Kaltenböck, Fritz	026	Ledig, Thomas	226
Kaltenhäuser, Larissa	120	Lemos, Martin	153
Kalz, Marco	256	Lenk, Beate	177
Kämmerer, Peer	150	Lenssen, Niklas	095, 256
Kämmerer, Philipp	150	Lichtenstein, Nora	149
Kamolz, Lars	041	Liebstein, Laura	064
Kampel, Beate	278, 279	Lieverscheidt, Hille	012, 214, 273
Kapaun, Christian	237	Lindner, Marcus	242
Kappes, Katharina	131	Lindner, Susanne	047
Karami, Mazdak	002, 105	Lindtner-Rudolph, Heide	196
Karay, Yassin	110	Ludolph, Andrea	060
Karger, André	011, 196, 211	Ludwig, Jan	160
Karsten, Gudrun	215	Ludwig, Sabine	197
Karstens, Sven	057, 147, 204	Lührs, Anne-Katrin	107
Kautzky-Willer, Alexandra	051	Lujic, Christina	249
Keil, Stephanie	065, 089, 234	Lujic, Claudia	024, S02_03
Kemmerling, Markus	113	Lumenta, David	041
Kerth, Janna-Lina	034, 074, 120	Lutz, Gabriele	216
Khandanpour, Sasan	001	Lydtin, Sonja	051
Kickbusch, Ilona	018		

Maaz, Asja	083, 084, 085, 121, 164, 165, 169, 238	Neumann, Boris	125
Maher, Bridgit	287	Niebling, Wilhelm	179
Mahler, Cornelia	055, 057, 058, 147, 204, 280	Niesert, Moritz	S02_02
Mahling, Moritz	190	Nikendei, Christoph	001, 087
Maier, Pia	S02_02	Noack, Thorsten	097
Manger, Andreas	190	Nölkel, Melanie	078
Manhal, Simone	041, 168	Nouns, Zineb M.	281
Manske, Ira	188	Nowakowski, Michal	S01_01
Marschall, Bernhard	052, 088, 134, 137, 163, 207, 257, 258	Obed, Fadil	148
Martens, Annika	080	Oberhauser, Heidi	056
Martens, Claudia	213	Obertacke, Udo	021, 167, 173, 220
Marx, Gernot	031	Ochsendorf, Falk	079
März, Maren	212, 223	Öchsner, Wolfgang	017, 043, 178, 187, 189, 244
Maschek, Christiane	228	Oertelt-Prigione, Sabine	197
Matschke, Klaus	233	Ohm, Friedemann	260
Matthes, Jan	100, 110, 149, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000	Ohnesorge-Radtke, Ursula	153, 156, 192, 275
Maurer, Ute	016	Ohnewein, Bernhard	117
Mautner, Eva	045	Opitz, Oliver	081
Mavi, Nadine	191	Orrego, Carola	099, 287
Mavi, Sarah-Christin	191	Osei-Tutu, Kwasi	254
Mayer, Philipp	032	Ott, Ilka	001
Medding, Daniel	118	Ott, Matthieu	096, 252
Meier, Levka	133	Öttl, Karl	168
Menzler, Stefan	227	Pander, Tanja	061, 064, 068, 091, 116, 267
Merse, Stefanie	093, 229	Papst, Petra	054, 072
Merz, Anne-Kathrin	035	Parohl, Nina	229
Meszaros, Katharina	230	Pauer, Julia	254
Meurisch, Maren	260	Paulitsch, Michael	271
Meuter, Hellen	141	Paulmann, Volker	161, 231
Mewes, Marie	118	Paulsson, Mats	185
Mews, Claudia	193, 198, 266, 286	Pauscher, Lia	062
Meyer, Karen	107	Pelczar, Iwona	005
Miekley, Jana	211	Pelikan, Jürgen	018
Mileder, Lukas Peter	092, 122, 123	Pelz, Jörg	180
Moczko, Tobias	S02_02	Peters, Christin	172
Mohr, Daniela	250	Peters, Harm	014, 083, 084, 085, 121, 160, 164, 165, 169, 180, 197, 238, 289
Möller, Grit	215	Peters, Tim	076, 098, 124, 261, 266
Molliere, Florian	S02_02	Pfeiffer, Mona	146
Möltner, Andreas	242, 243, 249, 250, S02_03	Pfleiderer, Bettina	131
Montagne, Stephanie	109	Philipp, Swetlana	270, 272
Monzon Penza, Tika	155	Pieper, Claus C.	171
Moore, R. Andrew	044	Pierer, Karen	113, 245
Moritz, Sören	185	Pinilla, Severin	064, 091, 116, 267
Mortsiefer, Achim	211	Plener, Joachim	275
Mosbacher-Strumpf, Sascha	262	Plener, Paul	060
Mothes, Ronja	121, 289	Pollard, Katherine	055
Mroczynski, Robert	196	Popp, Walter	229
Muckenhuber, Johanna	138	Pracher, Daniela	016
Mückter, Sara	095	Prause, Gerhard	026, 117, 130
Müller, Christiane	208	Prenzel, Manfred	215
Müller, Markus	156	Preusche, Ingrid	071, 270, 272
Müller, Stefan	036, 277	Probst, Josef	018
Müller, Stella	003	Prodinger, Wolfgang	029, 113, 245
Müller, Valerie	185	Profanter, Christoph	S02_05
Münch, Alexander	190	Pruskil, Susanne	069
Münch-Harrach, Dieter	260	Puntschart, Andreas	230
Nachtschatt, Ulrike	166	Raden, Laura	237
Napiralla, Dajana	057	Rafai, Nicole	153
Narciß, Elisabeth	021, 167, 173, 220	Rahe, Johannes	250
Nawrotzki, Ralph	030	Rahman, Alexander	107
Neges, Heide Maria	132	Raski, Bianca	066, 073, 211
Neitzke, Gerald	209, 261	Rásky, Éva	138, 139
Nestelberger, Thomas	117, 130	Rath, Dajana	022
Neuboeck, Nicole	230	Rau, Thea	060
Neudert, Marcus	S01_03	Rehkämper, Gerd	097
Neugebauer, Peter-Matthias	185	Reiber, Karin	262, 280

Reibnegger, Gilbert	129, 132, 139	Schölling, Markus	134, 163
Reif, Philipp	045	Schön, Jennifer	219
Reinhardt, Walther	093	Schönbauer, Andrea	274
Reißenweber, Jörg	076	Schremmer, Carmen	020, 086
Reschke, Kirsten	128	Schrewe, Franz Bernhard	076, 207
Reutershan, Jörg	190	Schröder, Hanna	120, 252
Richter, Sabine	276, 283	Schröder, Therese	223
Riedel, Jeannette	050, 292	Schubach, Fabian	232
Rieder, Anita	101	Schultz, Jobst-Hendrik	024, 058, 125, 217, 218, 226, 242, 243, 249, 250, S02_03
Rietfort, Andrea	063, 070, 075, 076, 278, 279	Schulz, Christian	011
Rogausch, Anja	109	Schulz, Martina	065
Röhrig, Rainer	158	Schulz, Stefan	235
Roling, Gudrun	216	Schulze, Johannes	135, 136, 172
Roller-Wirnsberger, Regina	S02_04	Schulze, Martin	219
Romppel, Janine	048, 082, 176, 282	Schulze-Bergkamen, Henning	024
Roos, Marco	226	Schürer, Sabrina	087
Rösch, Tanja	142	Schurter, Tina	247, S01_04
Roschlaub, Silke	205	Schüttpelz-Brauns, Katrin	021, 167, 173, 220
Ross, Birgit	229	Schütz, Elisabeth	027
Rossaint, Rolf	256	Schwabberger, Bernhard	130
Rotgans, Jerome	037, 290, 291	Schwarting, Tim	094
Rothkötter, Hermann-Josef	128	Schweigert, Eva	213
Rotthoff, Thomas	066, 073	Schwestka-Polly, Rainer	151
Ruckenbauer, Hans-Walter	263	Secanell, Mariona	099, 287
Rugani, Petra	152	Seemann, Rudolf	251
Rüsseler, Miriam	019	Sehner, Susanne	260
Salimi Dafsari, Hormos	170, 253	Seidel, Gabriele	209
Salloch, Sabine	098	Sennekamp, Monika	042, 062, 079, 119, 271
Salzberger, Bernd	089	Sensmeier, Janina	207
Sander, Karoline	033	Sereinigg, Michael	230
Sandner-Kiesling, Andreas	026	Settmacher, U.	224
Sänger, C.	224	Shahla, Hossein	115
Sarikas, Antonio	004, 154, 155	Shiozawa, Thomas	013, 102, 104
Sator, Marlene	125, 217, 218	Siebeck, Matthias	049
Schäfer, Hans-Michael	119	Siller, Heidi	264
Schäfer, Ralf	211	Simmenroth-Nayda, Anne	020, 208, 274
Schäfer, Thorsten	200	Sommer, Julian	175
Schaper, Elisabeth	108, 142	Sommer, Susanne	042
Schauber, Stefan K.	212, 268, 281	Sonne, Carolin	001
Scheffer, Christian	216	Sonntag, Ulrike	212, 274
Schemmann, Ulrike	070, 075, 192	Sopka, Saša	063, 070, 075, 095, 099, 221, 256, 287
Schenkat, Henning	028, 031, 034, 156	Sostmann, Kai	007, 175, 275
Scherer, Anne	022	Sottas, Beat	018, 280
Scherer, Martin	205	Southgate, Lesley	S01_02
Schest, Eva- Christina	045	Späker, Lisa	124
Schickler, Angela	067, 246	Speck, Henning	S02_02
Schiegnitz, Eik	150	Spies, Claudia	157, 183
Schiffel, Alexander	111	Spreckelsen, Cord	028, 031, 156, 275
Schildmann, Jan	098, 124	Stark, Robin	010
Schirlo, Christian	032, 247, S01_04	Staufenbiel, Ingmar	107
Schirmer, Johanna	029	Stausberg, Jürgen	158
Schleicher, Iris	019	Steffen, Björn	275
Schlumm, Paul	040, 077	Stein, Katharina Viktoria	101, 113
Schmelzer, Regine	076, 211	Steinböck, Sandra	051
Schmidt, Albrecht	092, 122, 123	Steiner, Felix	032
Schmidt, Anita	291	Stibane, Tina	019, 046, 094
Schmidt, Benjamin	232	Stieg, Markus	157, 238, 281
Schmidt, Bianca	078	Stieger, Lina	063, 099, 221, 287
Schmidt, Rebecca	171	Stock, Christian	055
Schmidt, Sabine	164	Stock-Schröer, Beate	012
Schmidts, Michael	113, 248	Stosch, Christoph	100, 110, 149, 185
Schmilewski, Patrick	133, 141	Straube, Sebastian	044
Schmitz, Andrea	011	Strech, Daniel	209
Schmitz, Lea	124	Streicher, Johannes	112
Schmitz-Rode, Thomas	105	Streitlein-Böhme, Irmgard	033, 179, 232
Schnabel, Kai	247, 276, 283, S01_04	Streng, Dagmar	124
Schneider, Matthias	066, 073	Stricker, Daniel	248
Schober, Anna M.	171		
Schöll, Wolfgang	045		

Strippgen, David	175	Wiedemann, Eva	064
Strohmer, Renate	220, 278, 279	Wiesbeck, Anne Birte	215
Strübing, Felix	S02_02	Wijnen-Meijer, Marjo	260
Suchy, Daniela	058, 250	Wildner, Gernot	026, 117
Suda, Marie-Therese	068	Willershausen, Brita	150
Sudmann, Sandra	022, 080	Willun, Steffen	121
Szecsényi, Joachim	055, 057, 147, 204, 226	Winkler, Sandra	113, 245
Taleb, Nadja	172	Winter, Maik H.-J.	262
Tappauf, Carmen	045	Wisiak, Ursula	050, 054, 292
Tarmann, Lisa	047	Wittkowski, Werner	171
Tebart, Lea	124	Wittmann, Maria	036
Thaler-Saliba, Sarah	047	Witzke, Oliver	093, 229
Thies, Anna-Lena	052	Woermann, Ulrich	283
Thiessen, Nils	277	Woestmann, Barbara	214
Thomas, Anke	223	Wolfart, Stefan	153
Thrien, Christian	076, 110, 278, 279	Wolff, Saskia	144
Thurnher, Dietmar	251	Wu, Yue-Ying	135, 136, 172
Tio, Rene A.	S01_05	Wulff, Ines	180
Tipold, Andrea	108, 142	Wunder, Armin	042, 062
Titz, Stefan	030	Wurst, C.	224
Tolks, Daniel	265	Zelienka, Isabelle	S02_02
Trapp, Christoph	064	Zerditzki, Matthäus	234
Trapp, Torsten	011	Zeuner, Ariane	181, 186
Trempler, Kati	144	Ziem, Alexander	196
Trümper, Lorenz	020, 086	Zipfel, Stephan	188, 190
Tugtekin, Sems-Malte	233	Zirngast, Birgit	230
Ulrich, Immanuel	079	Zöbl, Martina	S02_04
Vajda, Christian	129, 254	Zoidl, Philipp	130, 139
van Dalen, Jan	222	Zupanic, Michaela	107, 133, 141
van Merrienboer, Jeroen	222	Zwißler, Bernhard	206
Vander Beken, Anna	250		
Vaziri, Mandana	027		
Veltkamp, Jonas	102		
Vicenzi, Martin	026		
Voetsch, Andreas	230		
Vogel, Daniela	260		
Vogt, Konstanze	014, 180		
Vollmann, Jochen	098, 124		
von der Borch, Philip	116		
Vormfelde, Stefan Viktor	020		
Waade, Josephine	074		
Wagner, Doris	230		
Wagner, Patrick	059		
Wagner, Thomas O.F.	275		
Wagner-Menghin, Michaela	222		
Waitz, Sabrina	016		
Walcher, Felix	019, 046		
Walkenhorst, Ursula	280		
Walker, Cornelia	027		
Waydhas, Christian	093		
Weber, Rainer	032		
Wecker, Christof	144		
Wedemeyer, Markus	210		
Wedrich, Andreas	047		
Weger, Christian	077		
Wegscheider, Thomas	092, 122, 123		
Weiss, Christoph	112		
Weissenstein, Anne	088, 134, 145, 163, 258		
Welbergen, Lena	116		
Wendt, Oliver	121, 289		
Wendt, Ulrike	194		
Weninger, Laura	060		
Weninger, Wolfgang	112		
Wenzel, Michael	053		
Wenzel-Mezburg, Ursula	011		
Wershofen, Birgit	201		
Werwick, Katrin	128		
Weyers, Simone	097		
Wibbecke, Gerald	255		
Wiechers, Steffen	174		