

P01: Blended Learning/Varia

P102

Nutzung und Bewertung von Web 2.0 Anwendungen durch Studierende – Neue Herausforderungen für die Hochschule?

Marianne Behrends¹, Jörn Krückeberg², Volker Paulmann³, Volkhard Fischer³, Herbert K. Matthies²

¹Medizinische Hochschule Hannover, Hannover, Deutschland

²Medizinische Hochschule Hannover, Peter L. Reichertz Institut für Medizinische Informatik, Hannover, Deutschland

³Medizinische Hochschule Hannover, Studiendekanat, Bereich Evaluation und Kapazität, Hannover, Deutschland

Fragestellung: Untersuchungen der letzten Jahre belegen, dass Studierende soziale Netzwerke auch für das Studium regelmäßig nutzen [1], [2], [3]. Im Rahmen der Bereitstellung eigener eLearning-Angebote ist es für medizinische Hochschulen dennoch interessant zu wissen, wie die Studierenden der eigenen Einrichtung Web 2.0-Angebote nutzen und insbesondere deren Vertrauenswürdigkeit einschätzen.

Methodik: Im Mai 2011 wurde eine Onlineumfrage zum Nutzungsverhalten und zur Bewertung von Web 2.0-Angeboten sowie zu den eLearning-Angeboten der Medizinischen Hochschule Hannover bei allen Studierenden der Humanmedizin durchgeführt. Zu verschiedenen Web 2.0-Angeboten wurden die Studierenden befragt, ob sie diese kennen und regelmäßig privat oder für das Studium nutzen. Darüber hinaus wurden die Studierenden zu ihren Bedenken bezüglich einer unerwünschten Nutzung ihrer Daten in sozialen Netzwerken oder bei der Verwendung von Diensten zum Datenaustausch und zur Textverarbeitung befragt.

Ergebnisse: Die Daten der Befragung zeigen, dass Web 2.0-Angebote zum Lebens- und Studienalltag der meisten Studierenden gehören, obwohl viele durchaus eine kritische Haltung bezüglich der Vertraulichkeit und Zuverlässigkeit dieser Dienste haben.

Schlussfolgerung: Das Bedürfnis der Studierenden nach Informationsaustausch durch Nutzung webbasierter Dienste sollten Hochschulen nicht ignorieren, sondern selbst webbasierte Angebote bereitstellen, damit Studierende Daten geschützt austauschen können. In der MHH etwa können Studierende eigene Bereiche im Lernmanagementsystem ILIAS der Hochschule für den Datenaustausch nutzen.

Literatur

1. Grosch M, Gidion G. Medienkompetenz - Ergebnisse einer Befragung zur studiumsbezogenen Mediennutzung. Karlsruhe: KIT Scientific Publishing; 2011.
2. Kleimann B, Özkilic M, Göcks M. Studieren im Web 2.0. Studienbezogene Web- und E-Learning-Dienste. HISBUS-Kurzinformation Nr. 21. Hannover: HIS Hochschul Informations System GmbH; 2008. Zugänglich unter/available from: <https://hisbus.his.de/hisbus/docs/hisbus21.pdf>
3. Schulmeister R. Studierende, Internet, E-Learning und Web 2.0. In: Apostolopoulos N, Hoffmann H, Mansmann V, Schwill A (Hrsg). E-Learning, Lernen im digitalen Zeitalter, Medien in der Wissenschaft. Band 51. Münster, New York, München, Berlin: Waxmann; 2009. Zugänglich unter/available from: <http://www.waxmann.com/fileadmin/media/zusatztexte/2199Vol1text.pdf>

Bitte zitieren als: Behrends M, Krückeberg J, Paulmann V, Fischer V, Matthies HK. Nutzung und Bewertung von Web 2.0 Anwendungen durch Studierende – Neue Herausforderungen für die Hochschule? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP102.
DOI: 10.3205/12gma001, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0014
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma001.shtml>

P103

Lernen in der Augmented Reality – das Projekt mARble

Marianne Behrends¹, Ute von Jan², Herbert K. Matthies², Urs-Vito Albrecht²

¹Medizinische Hochschule Hannover, Hannover, Deutschland

²Medizinische Hochschule Hannover, Peter L. Reichertz Institut für Medizinische Informatik, Hannover, Deutschland

Fragestellung: Unter Augmented Reality [1], [2] werden Technologien verstanden, welche eine reale Umgebung mit digitalen Inhalten erweitern. In der medizinischen Ausbildung bietet sich dadurch die Möglichkeit, Aufnahmen von Befundmustern auf unterschiedlichen Körperregionen abzubilden und so verschiedene Fallbeispiele zu generieren. Indem sogenannte Marker auf der Haut positioniert werden, können bei der Betrachtung mit einem iPhone® Befunde sichtbar gemacht werden.

Methodik: Mit der Lernumgebung mARble® (mobile Augmented Reality blended learning environment) wurde eine auf mobilen Geräten einsetzbare Lernumgebung entwickelt, durch die Studierende realitätsnah und interaktiv mit medizinischen Befunden lernen können, ohne dass entsprechende Fallbeispiele von Patienten vorhanden sind [3]. Anhand rechtsmedizinischer Inhalte wurden in einer Lernphase mit sechs Studierenden erste Erfahrungen mit dem neuen Lehrmedium gesammelt.

Ergebnisse: Der Einsatz von Augmented Reality wirkte auf die Studierenden faszinierend und stimulierte die Auseinandersetzung mit den Lerninhalten. Die Funktionalität der Anwendung wurde ohne Schwierigkeiten selbstständig erkannt und löste unterschiedliche Interaktionen zwischen den Studierenden aus, wobei keine Abwehr gegenüber den simulierten Befundmusterdarstellungen geäußert wurde.

Schlussfolgerung: Durch den Einsatz von Augmented Reality können medizinische Befunde ohne Einbeziehung betroffener Patienten realitätsnah betrachtet werden. Die Technologien ermöglichen es, dass Studierende diese Befunde an sich selbst visualisieren. Welche Emotionen diese Visualisierungen am eigenen Körper bewirken, muss noch weiter untersucht werden.

Literatur

1. Azuma R, Bailly Y, Behringer R, Feiner S, Julier S, MacIntyre B. Recent Advances in Augmented Reality. *IEEE Com Graph Appl*. 2001;21(6):34-47.
2. Nilsson S, Johansson B. Fun and usable: augmented reality instructions in a hospital setting. *Proceedings of the 19th Australasian conference on Computer-Human Interaction: Entertaining User Interfaces*. ACM. 2007. S.123-130.
3. Albrecht UV, von Jan U, Krückeberg J, Behrends M, Matthies HK. Medical Students Experience the Mobile Augmented Reality Blended Learning Environment mARble® - An attractive concept for the Net-generation? In: Sampson DG, Spector JM, Ifenthaler D, Isaías P, Rodrigues L (Hrsg). *Proceedings IADIS International Conference on Cognition and Exploratory Learning in the Digital Age (CELDA 2011)*. Sheffield: IADIS Press; 2011. S.263-266.

Bitte zitieren als: Behrends M, von Jan U, Matthies HK, Albrecht UV. Lernen in der Augmented Reality – das Projekt mARble. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP103.

DOI: 10.3205/12gma002, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0025

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma002.shtml>

P104

Computerbasiertes und problemorientiertes Lernen in der Logopädie-Ausbildung

Angela de Sunda¹, Stefanie Abel²

¹Würzburg, Deutschland

²RWTH Aachen, Medizinische Fakultät, Sektionen Neuropsychologie & Klinische und Kognitive Neurowissenschaften an der Neurologischen Klinik, Aachen, Deutschland

Computer Based Learning (CBL) und Problem Based Learning (PBL) haben in der Didaktik der Medizin große Bedeutung gewonnen. Im Rahmen eines innovativen Lehrprojektes des Universitätsklinikums Aachen (Projektnummer ILP-11-1-4) sollten diese Prinzipien in unser Seminar "Aktuelle Forschungsergebnisse der Dysarthrie" Eingang finden. Dabei sollte das selbstgesteuerte Erlernen von Diagnostik und Therapie verschiedener Sprechstörungen anhand neuer Medien erleichtert und das problemorientierte Vorgehen gefördert werden. Das innovative Lernprojekt wurde in Kooperation mit dem Audiovisuellen Medienzentrum (AVMZ) des Universitätsklinikums Aachen durchgeführt. 11 Studierende des Bachelorstudienganges „Logopädie“ nahmen im Wintersemester 2011/ 2012 am Seminar teil. Unter Einsatz der Lernplattform "Dysarthrie" [3] mit Patientenvideos und durch irreguläre Fallbeispiele wurden intensive Praxisbezüge und besondere dysarthrische Kenntnisse generiert. Eingebettet in das Sieben-Schritte-Schema des PBL fanden in den Präsenzsitzungen 1-5 Problempräsentation und Inhaltsvermittlung statt. In den Onlinepräsenzsitzungen 6-10 definierten Studierende die Problematik und erarbeiteten Thesen. Die Arbeitsergebnisse wurden in den Präsenzsitzungen 11 und 12 präsentiert, diskutiert sowie synthetisiert. Die Evaluation bestand aus der Teilnehmer-Selbsteinschätzung [1], Produkttest [4], [2] sowie der Onlinepräsenz- und Arbeitsauftraganalyse. Das Projekt verlief erfolgreich. Die Datensätze werden momentan analysiert und wir können die vollständigen Ergebnisse auf der GMA präsentieren. Unter Berücksichtigung der Evaluationen kann der Blended Learning-Ansatz für den Logopädie-Bachelorstudiengang optimiert.

Literatur

1. Audiovisuelles Medienzentrum des Universitätsklinikums Aachen (AVMZ). unveröffentlichter Fragebogen zur Feststellung von Lernerfolgen. Aachen: RWTH Aachen; 2006.
2. Bruns B, Gajewski P. *Multimediales Lernen - Leitfaden für Entscheider und Planer*. Berlin: Springer-Verlag; 2002.
3. Gehweiler A. Eine interaktive Lernsoftware für das Störungsbild Dysarthrie. Diplomarbeit der Lehr- und Forschungslogopädie an der RWTH Aachen. Aachen: RWTH Aachen; 2009.
4. Grosse H. Aphasische Symptome der Spontansprache - ein Lernprogramm. Diplomarbeit der Lehr- und Forschungslogopädie an der RWTH Aachen. Aachen: RWTH Aachen; 2007.

Bitte zitieren als: de Sunda A, Abel S. Computerbasiertes und problemorientiertes Lernen in der Logopädie-Ausbildung. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP104.

DOI: 10.3205/12gma003, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0036

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma003.shtml>

P106

"Lernen lernen" Vergleichende Erfahrungen mit einem Kurs für Studienanfänger in der Tiermedizin

Jan P. Ehlers¹, Christian Gruber²

¹Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Hannover, Deutschland

²Vetmed Uni Vienna, Student Point, Wien, Österreich

Da einerseits der Stoffumfang in den medizinischen Fächern beständig zunimmt und andererseits das lebenslange Lernen stärker in den Fokus rückt, erscheinen Lern- und Studierkompetenzen essentiell für Aus-, Fort- und Weiterbildung.

Hypothese: Ein Kurs zur Vermittlung von Lernkompetenzen wird von den Studienbeginnern beim Einstieg in die universitäre Lernumgebung als hilfreich empfunden.

An der VetmedUni Vienna wurde "Lernen lernen" als Pflichtveranstaltung ("Studiendidaktik", 2,5 Wochenstunden) und an der TiHo Hannover als Wahlpflichtfach angeboten. Lehrinhalte waren z.B. Wie funktioniert Lernen? Prüfungsvorbereitung, Lebenlanges Lernen, Social skills. Der Kleingruppenunterricht wurde interaktiv und methodisch vielfältig gestaltet. Die Akzeptanz der Studierenden wurde mittels verschiedener Feedbackmethoden erhoben.

Anhand von ca. 10% der jeweiligen Jahrgänge an der Vetmeduni Vienna sowie der TiHo Hannover wird die hohe Akzeptanz der Studierenden vor allem hinsichtlich des fachlichen Inputs sowie der hohen sozialen Integration ("Selbsthilfegruppe Studienanfang") gezeigt. Verbesserungsvorschläge und davon abgeleitete Maßnahmen werden vorgestellt.

Das Kurskonzept "Lernen lernen" hat sich an beiden Standorten bewährt, die möglichen Weiterentwicklungen sollen besprochen werden. Die mit den Studierenden in den Kursen entwickelten Ergebnisse fließen in die Curriculumsentwicklung ein, sodass Studierende und Dozierende hier miteinander und voneinander lernen.

Bitte zitieren als: Ehlers JP, Gruber C. "Lernen lernen" Vergleichende Erfahrungen mit einem Kurs für Studienanfänger in der Tiermedizin. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP106.
DOI: 10.3205/12gma004, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0041
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma004.shtml>

P108

Verbesserung der Praxisanleitersausbildung durch praktisch-didaktische Schulung in einer realen Ausbildungssituation – ein Kooperationsprojekt zwischen der Carus Akademie am Universitätsklinikum Carl Gustav Carus der TU Dresden und dem Medizinischen Interprofessionellen Trainingszentrum (MITZ) an der medizinischen Fakultät der TU Dresden

Henriette Hoffmann¹, Tanja Dreischer², Theda Ohlenbusch-Harke¹, Kristin Seele¹, Marcus Löwe¹, Thea Koch¹

¹TU Dresden, Medizinische Fakultät, Dresden, Deutschland

²TU Dresden, Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, Carus Akademie, Dresden, Deutschland

Fragestellung: Die in Sachsen staatlich anerkannte Weiterbildung „Praxisanleitung“ soll Mitarbeiter/-innen in Gesundheitsfachberufen zur praktischen Anleitung von Auszubildenden und Mitarbeitern befähigen. Bisher erwarben die Teilnehmer diese Kompetenzen in der Theorie und mit Hilfe von Hospitationen bei erfahrenen Praxisanleitern. Die Abschlussprüfung wurde in Form eines Rollenspiels durchgeführt. Um den Anforderungen nach verbesserter Praxisorientierung gerecht zu werden, sollte folgende Frage geklärt werden: Mit welchen Methoden kann die Weiterbildung zur Praxisanleitung praxisnäher und professioneller gestaltet werden?

Methode: Im Workshop des MITZ – Skills Lab – können die Teilnehmer theoretische Kenntnisse wie Lernzielerarbeitung, Phasen einer Anleitung, Auswahl von Unterrichtsmethoden und Gestaltung von Unterrichtsmedien festigen. In drei Phasen werden dabei die Entwicklung einer Unterrichtseinheit, deren Durchführung unter kontrollierten Bedingungen mit anschließendem individuellem Feedback sowie die Übernahme von Unterrichtseinheiten erprobt und reflektiert. Am Ende des Workshops steht die Durchführung einer praktischen Anleitung in einer Echtsituation mit Auszubildenden der Gesundheits- und Krankenpflege.

Ergebnisse: Sowohl die Weiterbildungsteilnehmer/innen als auch die Auszubildenden haben durchweg positive Resonanz gegeben. Die Ergebnisse der schriftlichen Evaluationen werden zur GMA-Tagung 2012 vorgestellt.

Schlussfolgerung: Die Auslagerung eines Teils des Praxisanleiterkurses in das Skills Lab des MITZ ist für die Teilnehmer überaus gewinnbringend und ergänzt bestmöglich die theoretischen Inhalte der Weiterbildung.

Bitte zitieren als: Hoffmann H, Dreischer T, Ohlenbusch-Harke T, Seele K, Löwe M, Koch T. Verbesserung der Praxisanleitersausbildung durch praktisch-didaktische Schulung in einer realen Ausbildungssituation – ein Kooperationsprojekt zwischen der Carus Akademie am Universitätsklinikum Carl Gustav Carus der TU Dresden und dem Medizinischen Interprofessionellen Trainingszentrum (MITZ) an der medizinischen Fakultät der TU Dresden. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP108.
DOI: 10.3205/12gma005, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0057
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma005.shtml>

P109

Der Prozess des klinischen Denkens Medizinstudierender – empirische Überprüfung eines Modells bei Novizen

Jan Kiesewetter¹, René Ebersbach², Anja Görlitz², Matthias Holzer², Martin R. Fischer², Ralf Schmidmaier³

¹LMU München, München, Deutschland

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

³Universitätsklinikum der LMU München, Medizinische Klinik Innenstadt (Med IV), München, Deutschland

Fragestellung: Klinisches Denken und Argumentieren sind ärztliche Kompetenzen, die im Medizinstudium vermittelt werden. Bisher wurde die Gültigkeit bestehender Problemlösemodelle für medizinische Novizen nicht überprüft. Lassen sich die betreffenden Muster auch im klinischen Denkprozess bei Medizinstudierenden finden? Ist die Richtigkeit der Lösung mit einem speziellen Muster assoziiert?

Methode: Medizinstudierende (n=23) des klinischen Studienabschnitts der LMU München bearbeiteten laut denkend je drei identische internistische Papierfälle. Die transkribierten Audioaufnahmen wurden zunächst auf Grundlage eines theoriebasierten Schemas kodiert. Dieses beinhaltet Schritte auf einer kognitiv ersten, niedrigeren (Aufnahme und Verarbeitung von Informationen, Handlungsplanung) und einer zweiten höheren Bearbeitungsebene (Evaluation, Bilden einer Repräsentation, Festlegung auf Diagnose/Therapie). Anschließend wurde das Modell mittels Gantt-Charts qualitativ und mittels Performanz quantitativ überprüft.

Ergebnisse: Die klinisch-diagnostischen Vorgehensweisen der Novizen lassen sich in Häufigkeit und Abfolge zwei typischen Mustern zuordnen. Beide Muster beginnen mit den kognitiven Schritten der ersten Ebene, die von allen Studierenden durchlaufen werden. Nur elf der Studierenden absolvieren die kognitiven Schritte der zweiten Ebene. Das Erreichen dieser Ebene ist ein guter Prädiktor für die richtige Lösung des Falles.

Schlussfolgerung: Das klinische Denken und Argumentieren Medizinstudierender lässt sich anhand des Modells empirisch erfassen. Entscheidend für die Performanz ist die kontinuierliche Integration neuer Informationen auf zweiter Ebene. Weitere Forschung sollte Lehrmethoden entwickeln, die Arbeit auf höheren Ebenen fördern [1], [2], [3].

Literatur

1. Gräsel C, Mandl H. Förderung des Erwerbs diagnostischer Strategien in fallbasierten Lernumgebungen. *Unterrichtswissenschaft*. 1993;21(4):355-370.
2. Schoenfeld A. *Mathematical Problem Solving*. San Diego: Academic Press Inc; 1985.
3. Funke J. *Problemlösendes Denken*. Stuttgart: Kohlhammer; 2003.

Bitte zitieren als: Kiesewetter J, Ebersbach R, Görlitz A, Holzer M, Fischer MR, Schmidmaier R. Der Prozess des klinischen Denkens Medizinstudierender – empirische Überprüfung eines Modells bei Novizen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP109. DOI: 10.3205/12gma006, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0067

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma006.shtml>

P232

Interprofessionelles Lehren und Lernen in den Ausbildungen der Gesundheits- und Sozialberufen. Eine Literaturanalyse zur Erarbeitung von Best-Practice-Empfehlungen für die Gestaltung interprofessioneller Bildungsangebote

Lee F. Koch^{1,2}

¹Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Gesundheits- und Pflegewissenschaften, Halle, Deutschland

²St. Loreto gGmbH, Institut für Soziale Berufe, Fachschule für Sozialpädagogik, Ellwangen, Deutschland

Fragestellung: Die Gesundheitsversorgung ist arbeitsteilig und spezialisiert. Durch Bruchstellen und kritische Ereignisse im Therapie-, Pflege- und Behandlungsprozess eines Klienten können die gewünschten und angestrebten Outcomes negativ beeinflusst werden. Eine effektive interprofessionelle Zusammenarbeit kann dazu führen, solche Bruchstellen und kritischen Ereignissen zu minimieren bzw. zu vermeiden. Das interprofessionelle Lehren und Lernen (*Interprofessional Education / IPE*) während der Ausbildung wird als effektive Maßnahme zur Förderung der interprofessionellen Zusammenarbeit im späteren Berufsalltag angesehen. Welche *Best-Practice*-Empfehlungen beinhaltet die Fachliteratur bezüglich der Gestaltung des interprofessionellen Lehrens und Lernens?

Methodik: Eine bibliografische Recherche folgender Datenbanken wurde durchgeführt: OVID, CINAHL, BMC Nursing, PubMed und Google Scholar. Die verwendeten Suchbegriffe waren: *interdisciplinary, interprofessional, teaching, learning, education, health care, social care*. Eine Recherche nach deutschsprachiger Literatur wurde in der DIMDI-Datenbank unter Verwendung folgender Begriffe durchgeführt: interdisziplinär, interprofessionell, Lehren, Lernen. Ferner wurde eine Handsuche einiger relevanter Journalendurchgeführt. Literatur aus den Jahren 1988 bis 2011 wurde eingeschlossen. Es erfolgt eine thematische und inhaltliche Analyse der Literatur nach Empfehlungen für die Umsetzung von IPE. Die Ergebnisse wurden zu einer narrativen Übersicht zusammengefasst.

Ergebnisse: Die Literaturanalyse ergab folgende Empfehlungen: Curricular: IPE soll als Ergänzung, nicht als Ersatz der Curricula dienen. Leitendes Prinzip ist die Klienten-zentrierte Versorgung. IPE soll Kompetenzen fördern, welche die Lernenden zur kooperativen Zusammenarbeit mit anderen Professionen zum Wohl des Klienten befähigen. Diese Kompetenzen leiten sich von

den drei Lernfeldern *Kommunikation, Teamarbeit und Rollenverständnis* ableiten. Als pädagogisch-didaktische Grundlage für IPE eignet sich der soziale Konstruktivismus nach Wygotski. Didaktisch-methodisch: Erwachsenenpädagogische Prinzipien sollen bei IPE Anwendung finden. IPE soll in Kleingruppen mit 5 bis 10 Teilnehmern aus maximal 4 verschiedenen Professionen stattfinden. Fallarbeit und POL sind geeignete Methoden. Lernsituationen müssen authentisch sein und sollen an den Lernorten *Bildungseinrichtung* und *Praxis* stattfinden. Strukturell-organisatorisch: IPE muss von der Leitung unterstützt werden. Es empfiehlt sich, eine Lenkungscommission mit einzelnen Arbeitsgruppen zu bilden, um die erfolgreiche Einführung und Aufrechterhaltung von IPE zu gewährleisten. *Stakeholders* aller beteiligten Professionen und Einrichtungen sollten daran beteiligt werden. Personell: Die Rolle der Lehrkraft in IPE entspricht der eines Begleiters, Coaches und Mentors, der partnerschaftlich mit den Lernenden interagiert. Die Komplexität von IPE-Interventionen bedingt zusätzlich die Notwendigkeit eines effektiven *Facilitators* in Form einer speziell geschulten Lehrperson. Der Facilitator unterstützt die Entwicklung einer positiven Team-Dynamik in der interprofessionellen Lerngruppe und die Entstehung einer IPE-förderlichen Kultur unter den *Stakeholders*. Kooperation und Inter-professionalität sollten von den Lehrenden (vor-) gelebt werden.

Schlussfolgerung: Die Integration von IPE in die Curricula der Gesundheitsberufe fördert den Erwerb von interprofessionellen Kompetenzen, was wiederum zu einer besseren Qualität der Gesundheitsversorgung und Klienten-bezogenen Outcomes führt. Die konsequente Anwendung dieser Empfehlungen trägt zur effektiven Umsetzung von IPE bei.

Bitte zitieren als: Koch LF. Interprofessionelles Lehren und Lernen in den Ausbildungen der Gesundheits- und Sozialberufen. Eine Literaturanalyse zur Erarbeitung von Best-Practice-Empfehlungen für die Gestaltung interprofessioneller Bildungsangebote. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP232. DOI: 10.3205/12gma007, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0072

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma007.shtml>

P101

Lehrvideo 2.0 – Einsatz von interaktiven Videos in der (zahn-) medizinischen Ausbildung.

Christian Renardy¹, Martin Lemos¹, Ulla Ohnesorge-Radtke¹, Nicole Rafai²

¹RWTH Aachen, Medizinische Fakultät, Audiovisuelles Medienzentrum, Aachen, Deutschland

²Universitätsklinikum Aachen, Klinik für Zahnärztliche Prothetik und Biomaterialien, Aachen, Deutschland

Beschreibung/Methoden: Können Studierende durch ein interaktives Video Fachwissen und Entscheidungskompetenz virtuell und realitätsnah trainieren und so ihre Lernergebnisse verbessern? Ermöglicht ein interaktives Video neue didaktische Konzepte? Sind interaktive Videos die Lehrvideos der "next generation" für die Generation der sog. Digital Natives? Die Methode interaktives Video wurde am Beispiel der zahnmedizinischen Lernanwendung "Alginat interaktiv" erstmals eingesetzt und erprobt. Im interaktiven Video muss der Studierende das zuvor im Lernmodul Gelernte "virtuell" anwenden (Anlehnung an Miller's Pyramide) [1].

Zu festgelegten Zeitpunkten trifft er Entscheidungen, die sowohl den Verlauf der anschließenden Videos als auch das Feedback steuern (entspricht Schulmeisters Interaktivitätsstufe IV) [2]: der Studierende erhält dadurch als Konsequenz seiner Entscheidungen unterschiedliche Ergebnisse, die zu einem besseren Verständnis der Materie führen. Durch den bewussten Einsatz von Videoaufzeichnungen wurde eine Realitätsnähe geschaffen, durch die sich der Studierende besser mit der Situation identifizieren kann. Die Transferleistung, insbesondere bei Verhaltensübungen, wird dadurch erleichtert [3].

Ergebnisse: 96,7% der Zahnmedizinierenden fanden, dass sie mit Hilfe des interaktiven Videos die Abfolge der Arbeitsschritte gut trainieren konnten, sie fühlten sich nach der korrekten Durchführung in ihren Entscheidungen bestärkt und motiviert.

Schlussfolgerung/Ausblick: Die ersten Ergebnisse ermutigen zu weiteren Projekten, um Antworten auf Eingangs gestellte Fragen zu entwickeln. Ebenso sind weitere Einsatzszenarien denkbar z.B. im Rahmen von Key-Feature-Problemen [4].

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
2. Schulmeister R. Lernplattformen für das virtuelle Lernen: Evaluation und Didaktik 2. Aufl. München: Oldenbourg-Verlag; 2005.
3. Kittelberger R, Freisleben I. Lernen mit Video und Film 2. Aufl. Weinheim: Beltz; 1994.
4. Fischer MR, 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: Renardy C, Lemos M, Ohnesorge-Radtke U, Rafai N. Lehrvideo 2.0 – Einsatz von interaktiven Videos in der (zahn-)medizinischen Ausbildung. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP101. DOI: 10.3205/12gma008, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0087
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma008.shtml>

P105

Internationale Zusammenarbeit von Tierärzten in NOVICE (Network Of Veterinary ICT in Education)

*Elisabeth Schaper, Jan P. Ehlers
Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Hannover,
Deutschland*

Fragestellung: Wie wird die Möglichkeit des internationalen Dialogs und der Zusammenarbeit von Veterinärmedizinern in NOVICE genutzt?

Methode: NOVICE ist ein internationales Netzwerk für Veterinärmediziner, Studierende und Dozierende der Veterinärmedizin sowie für E-Learning-Beauftragte der veterinärmedizinischen Bildungsstätten. NOVICE ist seit dem 1. September 2010 online unter <http://www.noviceproject.eu>. In NOVICE erfolgt die Diskussion in der Regel in themenbezogenen Gruppen. Gruppen können offen oder geschlossen sein. Neben tierartbezogenen Gruppen für Praktiker (z.B. "Equine",

"Rinderpraxis") und beispielsweise vorlesungsbegleitenden, nationalen Gruppen für Studierende (z.B. "TiHo Botanik") gibt es in NOVICE auch diverse international besetzte Gruppen, die ihren Fokus auf die tiermedizinische Lehre gerichtet haben.

Ergebnisse: NOVICE hat zurzeit annähernd 2000 Mitglieder aus mehr als 70 Ländern und 119 Gruppen. Dabei handelt es sich um 66 offene und 53 geschlossene Gruppen, von denen 83 international ausgerichtet sind. Es heben sich im Netzwerk vier offene, international besetzte Gruppen hervor, die eine Mitgliederzahl von 59 bis 432 Personen aufweisen und in denen eine regelmäßige und rege Diskussion stattfindet. Es handelt sich um die Gruppen "Animal Welfare", "Help! I search for...", "Veterinary Clinical Skills & Simulation" und "WikiVet".

Schlussfolgerung: NOVICE bietet die Möglichkeit eines internationalen Informationsaustausches und einer internationalen Zusammenarbeit. Dies wird in zahlreichen Gruppen erfolgreich praktiziert [1].

Literatur

1. Baillie S, Kinnison T, Forrest F, Dale VH, Ehlers JP, Koch M, Mándoki M, Ciobotaru E, de Groot E, Boerboom TB, van Beukelen P. Developing an Online Professional Network for Veterinary Education: The NOVICE Project. J Vet Med Educ. 2011;38(4):395-403. DOI: 10.3138/jvme.38.4.395

Bitte zitieren als: Schaper E, Ehlers JP. Internationale Zusammenarbeit von Tierärzten in NOVICE (Network Of Veterinary ICT in Education). In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP105. DOI: 10.3205/12gma009, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0096

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma009.shtml>

P107

Notfallmedizinische Ausbildung an der Medizinischen Universität Graz: Vergangenheit, Gegenwart, Zukunft

Gernot Wildner¹, Stefan Heschl², Marcel Rigaud², Geza Gemes², Sylvia Farzi², Michael Scherübl², Gerhard Prause²

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

²Medizinische Universität Graz, Univ.-Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin, Graz, Österreich

Hintergrund: Erste Hilfe und Notfallmedizin kamen im alten, gesamtösterreichischen Studienplan Humanmedizin nur marginal vor. Mit der Einführung eigenständiger Studienpläne 2002 wurde die notfallmedizinische Ausbildung an der Medizinischen Universität Graz deutlich intensiviert [1]. Im Rahmen der Curriculums-Weiterentwicklung ist eine Erweiterung geplant.

Methodik: Überblicksmäßiger Vergleich zwischen altem, aktuellem und in Planung begriffenen Studienplan.

Ergebnisse: Bis 2002 bestand die notfallmedizinische Ausbildung aus zehn Stunden Vorlesung und zwei Stunden Basic Life Support (BLS)-Praktikum, sowie aus jeweils zweistündigen Reanimations- und Intubationsübungen. Aktuell finden sich in den ersten beiden Studienjahren Lehrveranstaltungen zu BLS, halbautomatischer Defibrillation, traumatologischer Erster Hilfe und Paediatric Life Support (PLS) sowie ein Rettungspraktikum. Im fünften und sechsten Studienjahr werden unter anderem

Atemwegssicherung, Advanced Life Support (ALS) und Advanced Trauma Life Support (ATLS), PLS und Notfallsonografie im Ausmaß von etwa 90 Stunden unterrichtet. Zukünftig ist ein Lückenschluss zwischen zweitem und fünftem Studienjahr unter besonderer Berücksichtigung intrahospitaler Aspekte (einschließlich interdisziplinärer Notaufnahme) geplant (siehe Tabelle 1 [1]).

Schlussfolgerung: Das aktuelle Grazer Curriculum Humanmedizin bietet, ähnlich deutschen Studienplänen [2], zahlreiche notfallmedizinische Lerninhalte. Die für den Erhalt des Wissens und basaler Skills problematische Lücke zwischen zweitem und fünftem Ausbildungsjahr soll in Hinkunft geschlossen werden. Notfall-, Akut- und Notaufnahmemedizin sind auch in Hinblick auf die in Österreich geplante frühzeitigere Approbation von essenzieller Bedeutung.

Literatur

1. Medizinische Universität Graz. Studienplan für das Diplomstudium Humanmedizin. Stand vom 1.10.2011. Mitteilungsbl Med Uni Graz. 2011;11:22.
2. Beckers SK, Timmermann A, Müller MP, Angstwurm 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

StJ	Aktuell	Geplant
1.	Lehrveranstaltung (LV) "Erste Hilfe 1" - Basic Life Support (BLS) & Automated External Defibrillation (AED)	LV "Erste Hilfe 1" - Beurteilung der Vitalfunktionen - Lebensrettende Sofortmaßnahmen - Adult BLS, AED - Paediatric BLS - Erstversorgung starker Blutungen Rettungspraktikum Intrahospitale Notfallmaßnahmen - Erkennen der Notfallsituation - BLS, AED - Basis-Atemwegsmanagement
2.	LV „Erste Hilfe 2 & Phantombungen“ - Beurteilung der Vitalfunktionen - Vitalfunktionsstörungen - BLS & AED - Traumatische Erste Hilfe - Paediatric Life Support (PLS) - Umgang mit rettungsdienstlichen Geräten Rettungspraktikum	LV „Erste Hilfe 2“ - Beurteilung der Vitalfunktionen - Vitalfunktionsstörungen und häufige Notfallsituationen (Tracer-Diagnosen) - BLS, AED - Basis-Atemwegsmanagement - Traumatische Erste Hilfe - PLS - Umgang mit rettungsdienstlichen Geräten
3.	Keine LV	LV "Akut- und Notfallmedizin 1 – Fokus Stationsnotfälle" - Intrahospitales Notfallmanagement - Akutdiagnostik und Monitoring - Intermediate Life Support (ILS) - Atemwegsmanagement - Grundlegende Notfallmedikamente
4.	Keine LV	LV "Akut- Notfallmedizin 2 – Fokus Notaufnahme" - Fachbezogenes vs. zentrales Notaufnahmemanagement - Apparative Diagnostik und Monitoring - ILS – ALS - Trauma Life Support (ATLS)
5.	Notfallblock im Modul "Schmerz und Extremsituationen" - Beurteilung und Therapie von Vitalfunktionsstörungen - Advanced Life Support (ALS) - Atemwegsmanagement OSKE: BLS	LV "Akut- und Notfallmedizin 3 – Fokus praktische Notfallmedizin" - Notfalldiagnostik, -monitoring, -therapie - ALS, ATLS - Atemwegssicherung, Notfallbeatmung - Notfallmedikamente OSKE: BLS, ALS, ATLS, AW-Sicherung
6.	LV "Praktische Notfallmedizin" - ALS - Notfallmedizinisches Monitoring und Beatmung - Kardiologische und allgemeininternistische Notfälle - Trauma Life Support (ATLS) - PLS - Notfallsonographie	LV "Praktische Notfallmedizin" - Akut- und notfallmedizinische Entscheidungs- und -handlungskompetenz - ALS - ATLS - PLS - Notfallsonographie

Tabelle 1: Überblick über die Kern-Lerninhalte der aktuellen und der zukünftig geplanten Ausbildungen in Erster Hilfe und Notfallmedizin an der Medizinischen Universität Graz (StJ = Studienjahr).

Bitte zitieren als: Wildner G, Heschl S, Rigaud M, Gemes G, Farzi S, Scherübl M, Prause G. Notfallmedizinische Ausbildung an der Medizinischen Universität Graz: Vergangenheit, Gegenwart, Zukunft. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP107. DOI: 10.3205/12gma010, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0107

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma010.shtml>

P02: Prüfungen

P111

Teaching English for Medical Purposes (EMP) to German Medical Students utilizing Simulated Patients from the Leipzig International School

Lucas Henn¹, Elisa Schilling², Romy Wienhold², Ardawan Rastan¹, Friedrich Mohr¹, Daisy Rotzoll²

¹Heart Center Leipzig, Leipzig, Deutschland

²University of Leipzig, LernKlinik Leipzig, Leipzig, Deutschland

History: English for Medical Purposes (EMP) has become an increasingly popular topic in medical education. While most of the major international journals are in English, more and more foreign medical graduates are traveling to the United States for training. Knowledge of the English language is very important to future German physicians.

Design: Three seven-week courses consisting of 90-minute classes were designed and taught in the LernKlinik Leipzig by a native American and graduate of the American medical education system. After adequate consent was obtained from their parents, Leipzig International School students age 14 to 17 who were fluent in English were taught twelve scenarios in how to be simulated patients. Once this was completed, German medical students took turns interviewing and examining the simulated patients in English. The encounters were recorded and reviewed for learning purposes.

Conclusions: To our knowledge, this course if the first of its kind in Germany. The concept of utilizing fluent or native speakers from the International School as simulated patients to teach EMP was novel, but proved to be extremely effective. Further studies are currently underway to build on these projects.

Note: Sample videos can be shown

Please cite as: Henn L, Schilling E, Wienhold R, Rastan A, Mohr F, Rotzoll D. Teaching English for Medical Purposes (EMP) to German Medical Students utilizing Simulated Patients from the Leipzig International School. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP111.

DOI: 10.3205/12gma011, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0113

Freely available from:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma011.shtml>

P113

Arthroscopy or ultrasound in undergraduate anatomy education: a randomised cross-over controlled trial

Matthias Knobe¹, Hans-Christoph Pape¹, Stefan Beckers², Felix Hoffmann¹, Sasa Sopka², Melanie Simon³, Miriam Rüsseler⁴, John Bennet Carow¹

¹RWTH Aachen, Unfallchirurgie, Aachen, Deutschland

²RWTH Aachen, Anästhesie / AIXTRA, Aachen, Deutschland

³RWTH Aachen, Studiendekanat, Aachen, Deutschland

⁴Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt/M., Unfallchirurgie, Frankfurt, Deutschland

Background: The exponential growth of image-based diagnostic and minimally invasive interventions requires a detailed three-dimensional anatomical knowledge and increases the demand towards the undergraduate

anatomical curriculum. This randomised controlled trial investigates whether musculoskeletal ultrasound (MSUS) or arthroscopic methods can increase the anatomical knowledge uptake.

Methods: Second-year medical students were randomly allocated to three groups. Additionally to the compulsory dissection course, the ultrasound group (MSUS) was taught by eight, didactically and professionally trained, experienced student teachers (Fifth-year's medical students) and the arthroscopy group (ASK) was taught by eight experienced physicians. The control group (CON) acquired the anatomical knowledge only via the dissection course. Exposure (MSUS and ASK) took place in two separate lessons (each of 75 minutes, shoulder and knee joint) and introduced standard scan planes using a 10-MHz ultrasound system as well as arthroscopy tutorials at a simulator combined with video tutorials. The theoretical anatomic learning outcomes were tested using a multiple-choice questionnaire (MCQ), and after cross-over an objective structured clinical examination (OSCE). Differences in student's perceptions were evaluated using Likert scale-based items.

Results: The ASK-group (n=70, age 23.4 (20-36) yrs.) showed a significantly better anatomical knowledge (MCQ) in general in comparison to the MSUS-group (n=84, age 24.2 (20-53) yrs.) and the CON-group (n=88, 22.8 (20-33) yrs.; p=0.019). There were significant knowledge benefits of the students in the shoulder area after the arthroscopy tutorial (p<0.001), while in the knee area (p=0.317) as well as other anatomic areas (p=0.456) no differences could be detected between any of the three different trial groups. The final examination (OSCE) showed no significant differences between any of the groups with good overall performances. In the evaluation, the students certified the arthroscopic tutorial a greater advantage concerning anatomical skills with higher spatial imagination in comparison to the ultrasound tutorial (p=0.002; p<0.001) (see Figure 1 [1]).

Conclusions: The additional implementation of arthroscopy tutorials to the dissection course during the undergraduate anatomy training is, with respect to complex joint anatomy, profitable and attractive to students. An intended simultaneous teaching of basic-skills in the musculoskeletal ultrasound should be performed by medical experts, but seems to be inferior to the arthroscopic 2d-3d-transformation, and is regarded by students as more difficult to learn [1], [2], [3], [4], [5].

References

1. Knobe M, Munker R, Sellei RM, Holschen M, Mooij SC, Schmidt-Rohlfing B, Niethard FU, Pape HC. Peer teaching: a randomised controlled trial using student-teachers to teach musculoskeletal ultrasound. *Med Educ.* 2010;44(2):148-155. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2009.03557.x
2. Wright SA, Bell AL. Enhancement of undergraduate rheumatology teaching through the use of musculoskeletal ultrasound. *Rheumatology (Oxford).* 2008;47(10):1564-1566. DOI: 10.1093/rheumatology/ken324
3. Knobe M, Sellei RM, Maus U, Mooij S, Gradl G, Sopka S, Niedhard FU, Pape HC. Undergraduate curricular training in musculoskeletal ultrasound: the impact of preexisting anatomic knowledge. *Z Orthop Unfall.* 2010;148(6):685-690. DOI: 10.1055/s-0030-1250378
4. Hariri S, Rawn C, Srivastava S, Youngblood P, Ladd A. Evaluation of a surgical simulator for learning clinical anatomy. *Med Educ.* 2004;38(8):896-902. DOI: 10.1111/j.1365-2929.2004.01897.x
5. Bliss JP, Hanner-Bailey HS, Scerbo MW. Determining the efficacy of an immersive trainer for arthroscopy skills. *Stud Health Technol Inform.* 2005;111:54-56.

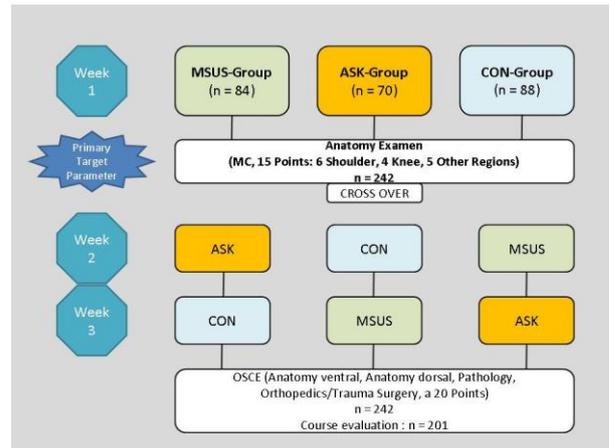


Figure 1

Please cite as: Knobe M, Pape HC, Beckers S, Hoffmann F, Sopka S, Simon M, Rüsseler M, Carow JB. Arthroscopy or ultrasound in undergraduate anatomy education: a randomised cross-over controlled trial. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP113. DOI: 10.3205/12gma012, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0128 Freely available from: <http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma012.shtml>

P112

Comprehensive Learning Effects of a Course on Patient Safety

Karen Könings, Richard Koopmans, Cees Van der Vleuten, Jeroen van Merriënboer
Maastricht University, Maastricht, Nederlande

Background: Improving patient safety is an extremely relevant topic in medicine. Training may contribute to limiting unsafety, but effects are often only evaluated on the lower levels of learning as defined by Kirkpatrick.

Summary of work: Effects of a course 'Patient Safety' for residents (N=29) were longitudinally measured on all four levels: satisfaction with the course, attitudes towards patient safety, behavioural intentions on communicating about errors, and patient safety culture in the own department.

Summary of results: Attitudes improved during the course, but effects disappeared three months later. Behavioural intentions changed over time with also long-term effects, especially on increased reporting unsafe situations in an error reporting system, but less on discussing errors with patients or supervisors. No effects on organisational level were found.

Conclusions: Evaluating the training on different levels showed differential effects. Long-lasting effects of a course on patient safety can be reached, although not yet on all levels. Behavioural intentions changed because of the course, but future research is needed for reaching sustainable effects on attitudes and affecting organisations.

Take-home messages: Evaluating a course on different levels of measurement improves insight in its effects, pointing to specific areas that need improvement in the course design [1], [2], [3], [4].

References

1. Flin R, Patey R, Jackson J, Mearns K, Dissanayaka U. Year 1 medical undergraduates' knowledge of and attitudes to medical error. *Med Educ.* 2009;43(12):1147-1155. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2009.03499.x
2. Patey R, Flin R, Cuthbertson BH, MacDonald L, Mearns K, Cleland J, Williams D. Patient safety: helping medical students understand error in Healthcare. *Qual Saf Health Care.* 2007;16(4):256-259. DOI: 10.1136/qshc.2006.021014
3. Theodore WF, Chadha R, Watson C, Zlatkowska E. Improving course evaluations to improve instruction and complex learning in higher education. *Educ Tech Res Develop.* 2010;58:115-136. DOI: 10.1007/s11423-009-9131-z
4. Yardley S, Dornan T. Kirkpatrick's levels and education 'evidence'. *Med Educ.* 2012;46(1):97-106. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2011.04076.x

Please cite as: Könings K, Koopmans R, Van der Vleuten C, van Merriënboer J. Comprehensive Learning Effects of a Course on Patient Safety. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP112.

DOI: 10.3205/12gma013, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0136

Freely available from:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma013.shtml>

P110

Monitoring the retrieval of knowledge – medical students change their strategies when taught pattern recognition

*Ralph Nawrotzki, Falk Herrmann, Katja Götz, Joachim Kirsch
Universität Heidelberg, Institut für Anatomie und Zellbiologie,
Heidelberg, Deutschland*

Here, we determined the strategies that students use to retrieve knowledge before and after completing a highly structured ultrasound course. Three groups (A: before; B: after the intervention; C: peer tutors) of ten participants each were asked to answer twelve MC questions on the anatomy of the abdomen by thinking aloud. Answers were recorded, transcribed and analyzed by protocol analyses. Concept maps were generated to visualize answering strategies (on average there were five maps for each question). Intercoder reliability (two experts) was high ($P=0.89$). Students in groups B and C favored non-analytical answering strategies (instant statements of patterns that they had recognized) while group A members produced analytical, long-worded answers. The average number of words per answer and the handling times decreased from A to C (A: 122, B: 84, C: 55 words and A: 68 to B: 31 and C: 14 seconds, respectively). This study revealed a profound change in the strategies that medical students use to retrieve knowledge once they completed a highly structured ultrasound course. Our data indicate that one can monitor students' abilities to recognize patterns and that such gain of expertise should be analyzed in more detail in other interventional settings [1], [2], [3], [4], [5].

References

1. Norman G, Eva K, Brooks L, Hamstra S. Expertise in medicine and surgery. In: Ericsson KA (Hrsg). *The Cambridge handbook of expertise and expert performance*. Cambridge, New York: Cambridge University Press; 2006. S.339–353. DOI: 10.1017/CBO9780511816796.019
2. Evans JS. Dual-processing accounts of reasoning, judgment, and social cognition. *Annu Rev Psychol.* 2008;59:255-278. DOI: 10.1146/annurev.psych.59.103006.093629
3. Ark TK, Brooks LR, Eva KW. Giving learners the best of both worlds: do clinical teachers need to guard against teaching pattern recognition to novices? *Acad Med.* 2006;81(4):405-409. DOI: 10.1097/00001888-200604000-00017
4. Fernandez R, Dror IE, Smith C. Spatial abilities of expert clinical anatomists: comparison of abilities between novices, intermediates, and experts in anatomy. *Anat Sci Educ.* 2011;4(1):1-8. DOI: 10.1002/ase.196
5. Hodges BD, Kuper A. Theory and practice in the design and conduct of graduate medical education. *Acad Med.* 2012;87(1):25-33. DOI: 10.1097/ACM.0b013e318238e069

Please cite as: Nawrotzki R, Herrmann F, Götz K, Kirsch J. Monitoring the retrieval of knowledge – medical students change their strategies when taught pattern recognition. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP110.

DOI: 10.3205/12gma014, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0148

Freely available from:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma014.shtml>

P03: Studentische Aktivitäten in der Medizinischen Ausbildung/Studierende als Lehrende

P116

Allgemeinmedizin von Anfang an – Erfahrungen mit dem Wahlfach "Langfristige Begleitung eines Patienten in der Hausarztpraxis"

Jutta Bleidorn, Carsten Kruschinski

*Medizinische Hochschule Hannover, Institut für Allgemeinmedizin,
Hannover, Deutschland*

Fragestellung: In Regel- wie auch Modellstudiengängen finden allgemeinmedizinische Lehrveranstaltungen meist im späteren Studienabschnitt statt. Zudem lernen die Studierenden Patienten vorwiegend punktuell kennen und erhalten selten Überblick über längere Krankheitsverläufe. Deshalb konzipierten wir am Institut für Allgemeinmedizin der MH Hannover ein Wahlfach I, um Studierenden die langfristige Begleitung eines Patienten zu ermöglichen und bereits zu Beginn des Studiums Aspekte der hausärztlichen Langzeitbetreuung zu vermitteln. Konzept und Evaluationsergebnisse des Wahlfaches werden dargestellt.

Methode: Das Wahlfach erstreckt sich über 18 Monate innerhalb der ersten beiden Studienjahre. Jeder Studierende verbringt drei Hospitationstage in einer hausärztlichen Praxis und visitiert mehrfach "seinen" chronisch kranken Patienten. In einem Portfolio werden die Patienten-Kontakte dokumentiert und reflektiert. In begleitenden Seminaren wird die hausärztliche Arbeitsweise anhand der Patientenkasuistiken erarbeitet

sowie die Berichterstattung über einen Patienten geübt. Die Bewertung erfolgt in Form eines Assessment-Portfolios.

Ergebnisse: Seit erstmaligem Angebot im Januar 2011 angeboten nehmen 15 Studierende teil. Diese wie auch die zuständigen Hausärzte äußerten sich bislang positiv. Ausführlichere Evaluationsergebnisse liegen demnächst vor.

Schlussfolgerungen: Das Wahlfach "Langfristige Begleitung eines Patienten in der Hausarztpraxis" stellt eine gut angenommene Ergänzung der allgemeinmedizinischen Lehrveranstaltungen dar. Angesichts des großen Anteils ambulanter Medizin und dementsprechend zu vermittelnder generalistischer Kompetenzen besteht Bedarf, derartige Lehrkonzepte zu entwickeln und zu implementieren.

Bitte zitieren als: Bleidorn J, Kruschinski C. Allgemeinmedizin von Anfang an – Erfahrungen mit dem Wahlfach "Langfristige Begleitung eines Patienten in der Hausarztpraxis". In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP116. DOI: 10.3205/12gma016, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0163
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma016.shtml>

P122

Entwicklung und Erstellung eines webbasierten Lernzielkatalogs für den AACHENER MODELLSTUDIENGANG MEDIZIN

Sonja Finsterer, Cord Spreckelsen, Henning Schenkat, Melanie Simon

RWTH Aachen, Med. Fakultät, Aachen, Deutschland

Im Gegensatz zu den existierenden veranstaltungsbezogenen Gegenstandskatalogen soll der Lernzielkatalog das Gesamtcurriculum fach- und semesterübergreifend abbilden. Das klassische pdf-Format kann eine Selektion der Lernziele nach Studienabschnitten, Semestern und Veranstaltungen nicht gewährleisten und ist damit für die gestufte und interdisziplinäre Studienstruktur des Modellstudiengangs nicht geeignet. Im Rahmen eines von der Fakultät unterstützten und finanzierten Projekts sollte ein elektronisches Tool entwickelt werden, mit dem Informationen auf den verschiedenen Ebenen und von den verschiedenen Nutzern bezogen werden können. Jeder Fachbereich der vier Studienabschnitte sollte festlegen, was aus Sicht des Faches für das Erreichen des Ausbildungsziels essenziell ist. Die aufgeführten kognitiven bzw. fertigungsbezogenen Lernziele wurden nach einem vorgegebenen Stufensystem operationalisiert und die Lerninhalte hinsichtlich verschiedener Kompetenzstufen gewichtet. Die webbasierte Plattform des Lernzielkatalogs ermöglicht eine individuelle Ermittlung und übersichtliche Erfassung der Lernziele am Ende einer Veranstaltung, eines Studienabschnitts oder am Ende des Studiums. Die Zusammenführung der Lehrinhalte aller Fächer und deren Abbildung auf der Lernspirale identifizierte unerwünschte Redundanzen und förderte die interdisziplinäre Weiterentwicklung des Aachener Curriculums. Mit Hilfe dieses Lernzielkatalogs sind die Lehrenden in der Lage die curricularen Inhalte adäquat in der Lernspirale zu platzieren, die Interdisziplinarität zu optimieren und sowohl Unterrichtsformen als auch den Lernzielen entsprechend zu gestalten [1], [2], [3] [<http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html>].

Literatur

1. Kern DK. Curriculum development for medical education. A six-step approach. Baltimore/London: John Hopkins University Press; 1998.
2. Hege I. Konzeption und Erstellung einer webbasierten Lernzielkatalogs, Masterarbeit von I. Hege an der Fernuniversität Hagen. Hagen; Fernuniversität; 2006.
3. Briegl B. Eine Methode zur lexikabasierten Indexierung von Diagnosen (LBI-Methode). Bericht Nr. 1/1992 des Instituts für Med. Biometrie und Informatik der Universität Heidelberg. Heidelberg: Universität Heidelberg; 1992.

Bitte zitieren als: Finsterer S, Spreckelsen C, Schenkat H, Simon M. Entwicklung und Erstellung eines webbasierten Lernzielkatalogs für den AACHENER MODELLSTUDIENGANG MEDIZIN. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP122. DOI: 10.3205/12gma017, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0177
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma017.shtml>

P121

Einstellungen zum Modellstudiengang Hannibal an der Medizinischen Hochschule Hannover aus Sicht der Lehrenden. Eine qualitative Untersuchung.

Kerstin Heil, Agnieszka Dudzinska, Volker Paulmann, Volkhard Fischer

Medizinische Hochschule Hannover, Hannover, Deutschland

Fragestellung: Mit der Einführung des Modellstudienganges Hannibal 2005 an der Medizinischen Hochschule Hannover soll eine praxisnahe und patientenorientierte Ausbildung von Studienjahr 1 an sichergestellt, interdisziplinäres Denken gefördert und ein fächerübergreifender Unterricht umgesetzt werden. Wir untersuchen die Frage, wie diese Ziele sieben Jahre nach der Implementierung aus Sicht der Lehrenden umgesetzt wurden und welche Auswirkungen sich auf den Kompetenzerwerb der Studierenden ergeben haben.

Methode: Im Frühjahr 2012 wurden 23 qualitative leitfaden-gestützte Experteninterviews mit Lehrenden geführt. Neben 12 Dozierenden der Medizinischen Hochschule, befragten wir auch 11 externe Ausbilder, die Studierende in praktischen Teilen ihrer Ausbildung anleiten. Die Auswertung des Materials wird mithilfe der Qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring vorgenommen.

Ergebnis: Die Verbesserung der Gesprächsführung wird als der stärkste positive Effekt im Kompetenzerwerb hervorgehoben. Die Hochschullehrenden begrüßen ferner den frühen Patientenbezug vor allem als Lernmotivation für die Studierenden. Die externen Ausbilder zeigen sich mit den theoretischen Vorkenntnissen der Studierenden sehr zufrieden, jedoch bemängeln sie einen nach wie vor zu geringen Praxisanteil im Studium.

Schlussfolgerung: Alle Interviewten bescheinigen den Modellstudiengang einen positiven Effekt auf das Erlernen zentraler Kompetenzen. Prinzipiell sehen sie im Modellstudiengang eine Verbesserung der Qualität der medizinischen Ausbildung, zeigen sich aber auch kritisch in der bisherigen Umsetzung der formulierten Ziele.

Bitte zitieren als: Heil K, Dudzinska A, Paulmann V, Fischer V. Einstellungen zum Modellstudiengang Hannibal an der Medizinischen Hochschule Hannover aus Sicht der Lehrenden. Eine qualitative Untersuchung. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP121. DOI: 10.3205/12gma018, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0182
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma018.shtml>

P120

Studienabschluss in Mindeststudienzeit – Ein Vergleich von Modell- und Regelstudiengang über 3 Jahrgänge

Ute Köster, Michaela Pieper, Thorsten Schäfer, Herbert H. Rusche
Ruhr-Universität Bochum, Zentrum für Medizinische Lehre,
Bochum, Deutschland

Hintergrund und Fragestellung: Im Herbst 2009 absolvierten 19 Studierende (45,2%) aus dem 1. Jahrgang des Modellstudienganges den 2. Abschnitt der Ärztlichen Prüfung in Mindeststudienzeit. Im Regelstudiengang lag die Quote bei 33% [1]. Mittlerweile können wir auf die Ergebnisse der Examina der Studienanfänger 2004 und 2005 zurückgreifen und analysieren, ob sich der Trend fortgesetzt hat.

Methoden: Wir verglichen die Anzahl der Studienanfänger aus den Jahren 2004 und 2005 mit der Anzahl derjenigen Studierenden, die 2010 bzw. 2011 ihr 2. Staatsexamen absolvierten. Wir untersuchten hier Studierende aus Modell- und Regelstudiengang und der Referenzkohorte (beworben für den Modellstudiengang, nicht ausgelost).

Ergebnisse: Im 2. und 3. Jahrgang des Modellstudienganges absolvierten jeweils 31 (73,8%) Studierende ihr Studium in Mindeststudienzeit. Die Quoten aus dem Regelstudiengang liegen bei 37,9% (Immatrikulation 2004) bzw. 36,8% (Immatrikulation 2005, Studium in Mindeststudienzeit). Bei den Referenzkohorten liegen die entsprechenden Anteile bei 26% (13/50) und 48,6% (17/35).

Schlussfolgerung: Die Studienverlaufszahlen zeigen in Bezug auf die Mindeststudienzeit, dass 3/4 der Studierenden der Jahrgänge 2 und 3 des Modellstudienganges ihr Studium in Mindeststudienzeit beendeten. Somit bestätigt sich der Trend aus dem 1. Jahrgang. Vergleicht man die Daten der 3 Jahrgänge stieg die Quote der Absolventen in Mindeststudienzeit deutlich an (von 45,2% auf 73,8%).

Literatur

1. Köster U, Schäfer T, Pieper M, Sander R, Klix D, Rusche H. Retentionsquoten im Regel- und Modellstudiengang Medizin an der Ruhr-Universität Bochum - eine Bilanz nach sieben Jahren. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Bochum, 23.-25.09.2010. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2010. Doc10gma176. DOI: 10.3205/10gma176

Bitte zitieren als: Köster U, Pieper M, Schäfer T, Rusche HH. Studienabschluss in Mindeststudienzeit – Ein Vergleich von Modell- und Regelstudiengang über 3 Jahrgänge. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP120. DOI: 10.3205/12gma019, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0194
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma019.shtml>

P117

Das longitudinale Modul Schmerzmedizin (LoMoS) im Modellstudiengang Hannibal an der Medizinischen Hochschule Hannover – Bedarfsanalyse sowie Entwicklung und Implementierung eines kompetenzbasierten Curriculums

Christina Quandt¹, Lars Friedrich², Kai Johanning², Martina Kadmon³, Wolfgang Koppert², Heiner Ruschulte²

¹Medizinische Hochschule Hannover, Hannover, Deutschland
²Medizinische Hochschule Hannover, Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin, Hannover, Deutschland
³Universität Heidelberg, Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie, Heidelberg, Deutschland

Fragestellung: Die Kompetenz von Medizinstudierenden zur Durchführung einer Schmerzbehandlung ist zwar Ausbildungsziel, wird aber noch zu selten erreicht. Lehrveranstaltungen sollten nicht nur quer- sondern auch längs vernetzt sein, um durch Verknüpfung und Abstimmung der Lehrinhalte Lernprozesse zu optimieren. Das Thema "Schmerz" tritt entsprechend seiner Häufigkeit und Bedeutung in Lehrveranstaltungen aller Studienjahre auf, wird aber bis jetzt nicht im Sinne einer "Lernspirale" genutzt. Ziel des Projektes war es, ein kompetenzbasiertes Curriculum zu entwickeln, um die Abstimmung der Lehrveranstaltungen zu verbessern und die Kompetenz der Studierenden zu steigern.

Methodik: Die Curriculumsentwicklung folgt dem Modell nach Kern. Grundlage war eine Bedarfsanalyse von Lernenden und Lehrenden per Fragebogen (siehe Anhang Anhang.pdf). Jede Fachabteilung wurde nach Lehrinhalten und Lernzielen ihres schmerzbezogenen Unterrichts befragt. Diese Angaben wurden inhaltlich auf Redundanz und Lücken überprüft. Dann wurden kompetenzbasierte und operationalisierte Lernziele erstellt. Diese Lernziele wurden erneut mit den Lehrverantwortlichen der Fachabteilungen konsentiert. Ein gemeinsames Logo kennzeichnet alle Veranstaltungen. Im Bereich für Schmerzmedizin des elearning-Systems "ILIAS" der Fakultät sind alle Lernziele und weitere Informationen abgelegt.

Ergebnisse und Interpretation: Das "longitudinale Modul Schmerzmedizin" fördert das in der Studienordnung der MHH verankerte Lernen in einer Lernspirale sowie interdisziplinäre Kooperation der Dozenten. Innovative Unterrichtsmethoden (interdisziplinäre Fallkonferenzen oder E-learning-basierte Eigen- oder Gruppenaufgaben) werden unterstützt [1], [2], [3], [4].

Literatur

1. Kern DE, Thomas PA, Hughes MT. Curriculum development for medical education: a six-step approach. Baltimore: Johns Hopkins University Press; 2010.
2. Bredanger S, Hege-Scheuing G, Karst M, Kopf A, Michel S, Ruschulte H, Schlisio B, Schulz-Gibbins C, Sittl R, Traue H, Treede RD, West C. Kerncurriculum Schmerztherapie für die Lehre für ein Querschnittsfach Schmerztherapie nach der neuen AO. Boppard: Deutsche Gesellschaft zum Studium des Schmerzes; 2008. Zugänglich unter/available from: http://www.dgss.org/fileadmin/pdf/8_KerncurriculumDeutsch_2009_07_16_Vollst-344ndige_Version_final_ohneDEGAM.pdf
3. Huber H, Winter E. Checkliste Schmerztherapie. Stuttgart: Georg Thieme Verlag; 2006.
4. Baron R, Koppert W, Strumpf M, Willweber A. Praktische Schmerztherapie. Heidelberg: Springer; 2011.

Bitte zitieren als: Quandt C, Friedrich L, Johanning K, Kadmon M, Koppert W, Ruschulte H. Das longitudinale Modul Schmerzmedizin (LoMoS) im Modellstudiengang Hannibal an der Medizinischen Hochschule Hannover – Bedarfsanalyse sowie Entwicklung und Implementierung eines kompetenzbasierten Curriculums. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP117.

DOI: 10.3205/12gma020, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0205

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma020.shtml>

P119

Ergebnisse einer Online-Befragung zum Ausbildungsbedarfs deutscher Medizinstudierender zum Thema "Sexueller Kindesmissbrauch"

Jana Rittmeier, Daniel Back, Anja Krauß, Johanna Niehues, Jörg M. Fegert, Hubert Liebhardt

Universitätsklinikum Ulm, Kinder- und Jugendpsychiatrie, Ulm, Deutschland

Hintergrund: Die Thematik des sexuellen Kindesmissbrauchs ist bisher nicht ausreichend systematisch in die Ausbildung deutscher Medizinstudierender eingebettet. Es ist jedoch wichtig, die Studierenden schon frühzeitig zu dieser Thematik hinzuführen und sie auf eine mögliche Konfrontation mit einem Missbrauchsfall vorzubereiten. Deshalb ist es notwendig, die Curricula der Hochschulen zu modifizieren um damit Wissen und Fertigkeiten der Medizinstudierenden zu verbessern.

Methode: Im Zeitraum März bis Juli 2012 wird eine Befragung in Form eines Online-Fragebogen im Rahmen einer BMBF-geförderten Entwicklung einer E-Learning-Plattform (<http://www.elearning-kinderschutz.de>) unter Medizinstudierende durchgeführt. Zielgruppe der Befragung sind alle Studierenden der Humanmedizin in Deutschland, die mithilfe der medizinischen Dekanate angeschrieben wurden.

Ergebnis: Erhobene Aspekte sind

1. bereits besuchte Seminare/Vorlesungen,
2. deren Umfang,
3. Informationsbedarf zum Thema "Sexuellen Kindesmissbrauch" und
4. als wichtig empfundene Unterrichtsinhalte.

Zusätzlich wird die generelle Einstellung zu E-Learning und Gewichtung verschiedener Themenbereiche zum Umgang mit der Thematik des sexuellen Missbrauchs von Kindern und Jugendlichen abgefragt.

Schlussfolgerung: Durch die Durchführung der Online-Befragung unter Medizinstudierenden werden mögliche vorhandene Lücken in den derzeitigen Ausbildungs-Curricula deutscher Hochschulen zum Umgang mit dem Thema "Sexueller Kindesmissbrauch" aufgezeigt und damit die Möglichkeit gegeben, diese Lücken zu schließen. Somit kann die Ausbildung deutscher Medizinstudierender längerfristig verbessert und zukünftige Fehler im Umgang mit betroffenen Kindern und Jugendlichen vermieden werden [1], [2].

Literatur

1. Rutschky K, Wolff R. Handbuch Sexueller Missbrauch. Hamburg: Klein; 1994.
2. Fegert JM, Kölich M. Klinikmanual Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie. Berlin, Heidelberg: Springer; 2011.

Bitte zitieren als: Rittmeier J, Back D, Krauß A, Niehues J, Fegert JM, Liebhardt H. Ergebnisse einer Online-Befragung zum Ausbildungsbedarfs deutscher Medizinstudierender zum Thema "Sexueller Kindesmissbrauch". In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP119.

DOI: 10.3205/12gma021, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0212

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma021.shtml>

P123

Global Health Alliance – Ein Netzwerk Studierender und Lehrender

Peter Saupp¹, Hanna Schröder¹, Sebastian Schmidt², Frank Kressing³, Walter Bruchhausen⁴

¹RWTH Aachen, Aachen, Deutschland

²Universität Heidelberg, Heidelberg, Deutschland

³Universität Ulm, Ulm, Deutschland

⁴Universität Bonn, Bonn, Deutschland

Hintergrund: Das Fachgebiet "Globale Gesundheit" (GH) beschäftigt sich gleichermaßen mit den lokalen und globalen Faktoren, die dafür verantwortlich sind, dass einer Vielzahl von Menschen weltweit Gesundheit im Sinne umfassenden Wohlergehens verwehrt bleibt, wie auch mit den individuellen wie weltpolitischen Handlungsmöglichkeiten, die sich aus diesen Zusammenhängen ergeben. Die "Globalisation and Health Initiative" (GandHI) ist eine Arbeitsgruppe der "Bundesvertretung der Medizinstudierenden in Deutschland e.V." (bvm). Sie veröffentlichte 2009 ein Positionspapier, das explizit die Integration von Themen zu GH in der medizinischen Ausbildung fordert (siehe Anhang Anhang.pdf)

[<http://www.aerzteblatt.de/archiv/110458?src=toc>].

Daraufhin entstanden an elf Fakultäten neue Lehrveranstaltungen, die als Studienleistungen anerkannt werden können und im Rahmen bestehender Lehrverpflichtungen oder als ehrenamtliches Engagement von Studierenden und Lehrenden geleistet werden.

Aktivitäten: Die "Global Health Alliance" ist ein von Studierenden und Lehrenden verschiedener Fakultäten gegründetes Netzwerk, welches sich im Zuge einer besseren Zusammenarbeit und weiteren Verfolgung des Ansatzes im Mai 2011 zusammen schloss. Ihre Aktivitäten umfassen Vernetzungstreffen, Initiierung neuer Kurse, Fachartikel und Konferenzbeiträge, sowie die Unterstützung bestehender Lehrangebote.

Ziele: Ziel der Alliance ist die verbesserte Vernetzung der Akteure, Stärkung der Position des Faches, Schaffung eines Verständnisses für die Thematik, Weiterentwicklung des Faches und die gegenseitige bundesweite Anrechenbarkeit der Kurse.

Bitte zitieren als: Saupp P, Schröder H, Schmidt S, Kressing F, Bruchhausen W. Global Health Alliance – Ein Netzwerk Studierender und Lehrender. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP123.

DOI: 10.3205/12gma022, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0221

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma022.shtml>

P124

1. Interdisziplinäre Summerschool on Global Health – Aachen 2011

*Peter Saupp, Christoph Wetzel, Marijke Knod, Judith Kasper
RWTH Aachen, Aachen, Deutschland*

Hintergrund: Bei der "1. Interdisziplinären Summerschool on Global Health - Aachen 2011" handelt es sich um ein sechstägiges Wahlpflichtmodul an der RWTH Aachen, welches 2011 zum ersten Mal statt fand.

Aktivitäten: Initiiert wurde das Projekt von der "Globalisation and Health Initiative (GandHI) Aachen", einer medizinstudentischen Initiative, in Zusammenarbeit mit "Ingenieure ohne Grenzen Aachen" und dem Institut für Hygiene und Umweltmedizin der RWTH Aachen. Teilnehmer waren 30 Studierende aus sechs Fachbereichen der RWTH Aachen, hauptsächlich der medizinischen Fakultät. In diesem Jahr (2012) plant GandHI Aachen eine Sommerakademie zum Thema "Migration und Gesundheit".

Ziele: Ziel war die interdisziplinäre Vermittlung von Wissen zu Globaler Gesundheit, Entwicklungszusammenarbeit und Humanitärer Hilfe. Die Summerschool richtete sich an Studierende mit Interesse an globalen Zusammenhängen von Gesundheit, die Motivation haben, sich intensiv mit den Problemen zu beschäftigen, die sich in diesem Arbeitsfeld ergeben. Menschen aus verschiedenen Fachrichtungen sollte die Möglichkeit erhalten, ihren Horizont zu erweitern und sich durch die Vermittlung von grundlegendem Wissen und Arbeitsmethoden eine Basis zu schaffen, auf der sie sich weitergehend mit dem Thema beschäftigen können. Sei es in eigenen Projekten, in einer Bachelorarbeit oder im späteren Berufsleben. "Interaktion", "Menschlichkeit", "Professionalität" und "Interdisziplinarität" stellten die wichtigsten Eckpfeiler des Lehrkonzepts dar.

Bitte zitieren als: Saupp P, Wetzel C, Knod M, Kasper J. 1. Interdisziplinäre Summerschool on Global Health – Aachen 2011. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP124. DOI: 10.3205/12gma023, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0235

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma023.shtml>

P115

Neonatologie als vorklinisches Wahlfach – Erfahrungen und Chancen

Boris Wittekindt¹, Horst Buxmann², Frank Seibert-Alves³, Rolf Schlößer²

¹J. W. Goethe-Universität, Frankfurt am Main, Deutschland

²Uniklinik Frankfurt, Neonatologie, Frankfurt am Main, Deutschland

³Uniklinik Frankfurt, Dekanat, Frankfurt am Main, Deutschland

Hintergrund: Seit der neuen Approbationsordnung von 27.06.2002 ist für Studierende der Humanmedizin ein Wahlfach im vorklinischen Studienabschnitt vorgesehen. Da hierzu keine inhaltlichen Vorgaben gemacht wurden, ist das Angebot für die Studierenden breit gefächert. Vor dem Hintergrund der verpflichtenden Unterrichtsangebote

einzelner Fachkliniken für den curricularen Unterricht sind Wahlfächer aus dem klinischen Fächern in der Minderzahl.

Projektbeschreibung: Seit Gültigkeit der neuen Approbationsordnung wird in Frankfurt/Main ein vorklinisches Wahlfach Kinderheilkunde mit dem Schwerpunkt Neonatologie mit einem Umfang von 2 Semesterwochenstunden angeboten. Der Kurs ist als interaktives Seminar für 20 Studierende angelegt. Die Unterrichtsinhalte wurden so gewählt, dass regelhaft eine Querverbindung zum Lernstoff der Vorklinik, wie Anatomie, Embryologie, Physiologie und Biochemie hergestellt wurde. Seit Einführung des Kurses mit zunächst auch allgemeinpädiatrischen Themen hat sich der Schwerpunkt Neonatologie als besonders geeignet erwiesen. Hier erscheinen die Überschneidungen und Bezüge zu den vorklinischen Fächern besonders stark. Der Leistungsnachweis erfolgte in Form eines Kurzreferats und einer Abschlussklausur. Eine klinische Visite auf der Intensivstation erhöhte die Motivation der Studierenden.

Ergebnisse: Das Wahlfach Kinderheilkunde/Neonatologie wurde von den Studierenden sehr gut angenommen. Im online Anmeldesystem unserer Universität war es binnen weniger Minuten – im Mittelwert 3:14 Minuten – nach Freischaltung ausgebucht, was als Maß der Nachfrage gelten kann. Hiermit lag unser Wahlfach im langjährigen Mittel im obersten Viertel der 20 angebotenen Wahlfächer. In der Befragung der Teilnehmer in der ersten Unterrichtsstunde wurde neben dem Interesse für Kinder häufig der Wunsch nach einem möglichst klinisch orientierten Kurs genannt. Im Anschluss an die ersten Kurse wurde eine Evaluation durch die Teilnehmer durchgeführt, die den Kurs im Schnitt mit der Schulnote 1,39 bewerteten. Aus den ehemaligen Teilnehmern haben sich bislang 17 Doktoranden und vier ärztliche Mitarbeiter für die Universitätskinderklinik rekrutiert (Stand 03.2012).

Diskussion: Studierende im vorklinischen Wahlfach sind sehr motiviert und begeisterungsfähig, wenn klinische Inhalte so aufbereitet werden, dass sie für die Studierenden begreifbar sind. Man kann schon in einem frühen Ausbildungsstand den Blick für pädiatrische Fragestellungen schärfen. Wir hoffen, dass durch die im Unterricht hergestellten Verbindungen zu den naturwissenschaftlichen Grundlagen deren Bedeutung für die klinische Ausbildung und für die ärztliche Tätigkeit herausgestellt wird. Gut ausgestaltete Wahlfächer könnten zu einem erhöhten Interesse auch an anderen klinischen Fächern führen, was aus berufspolitischer Sicht für Fächer mit Nachwuchsmangel von Bedeutung sein könnte.

Bitte zitieren als: Wittekindt B, Buxmann H, Seibert-Alves F, Schlößer R. Neonatologie als vorklinisches Wahlfach – Erfahrungen und Chancen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP115. DOI: 10.3205/12gma024, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0246

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma024.shtml>

P118

Subjektives Wohlbefinden von Studierenden und Evaluation von POL-Tutorien

Michaela Zupanec, Katrin Peters, Nadine Rommerswinkel, Marzellus Hofmann

Universität Witten/Herdecke, Witten, Deutschland

Fragestellung: Im Modellstudiengang Medizin der Universität Witten/Herdecke (UW/H) erfolgt die Wissensaneignung der Studierenden in den ersten vier Fachsemestern aktiv, selbst bestimmt und fallbasiert i. S. des problemorientierten Lernens (POL). Wie die Studierenden ihre Zusammenarbeit in POL-Tutorien bewerten und wie dabei ihr subjektives Wohlbefinden im Semesterverlauf ist, wird im Beitrag vorgestellt.

Methode: An der Zwischen-Evaluation im Wintersemester 2011/12 nahmen 140 Medizinstudierende (83 w., 57 m.; 1.-4. Fachsemester) teil, an der Evaluation zum Ende des Semesters 75 (45 w., 30 m.; 1.-3. Fachsemester). Die POL-Tutorien wurden zu beiden Zeitpunkten mit 6 Fragen anhand von Schulnoten (1-5) global bewertet. Ihr Wohlbefinden, die Stimmung, Interessen und Energie in den letzten beiden Wochen, gaben die Studierenden mit dem WHO-5-Index auf einer 6-stufigen Likert-Skala an.

Ergebnisse: Signifikante Unterschiede zwischen den Fachsemestern in der Bewertung der POL-Tutorien zeigen sich in der Zwischen-Evaluation (Kruskall-Wallis-Test: $\chi^2=9.79$, $p=.020$) und am Ende des Semesters ($\chi^2=6.20$, $p=.045$). Zwischen der Evaluation der POL-Tutorien und dem subjektiven Wohlbefinden besteht ein signifikanter korrelativer Zusammenhang in der Zwischen-Evaluation (Spearman-Rho: $r=-.313$, $p=.000$) und am Ende des Semesters ($r=-.243$, $p=.031$).

Schlussfolgerung: Das subjektive Wohlbefinden der Studierenden im Semesterverlauf und in den unterschiedlichen Fachsemestern kann die Ergebnisse von Evaluationen beeinflussen und sollte bei Maßnahmen zur internen Qualitätssicherung berücksichtigt werden [1], [2], [3].

Literatur

1. Heun P, Burkart M, Maier W, Bech P. Internal and external validity of the WHO Well-Being Scale in the elderly general population. *Acta Psychiatr Scand.* 1999;99(3):171-178. DOI: 10.1111/j.1600-0447.1999.tb00973.x
2. Ricken J, Roters B, Scholkmann A. Projekt PBL: Wirksamkeit problembasierten Lernens als hochschuldidaktische Methode. *J Hochschuldid.* 2009;20(1):7-10.
3. Schmidt HG, Vermeulen L, van der Molen HT. Longterm effects of problem-based learning: A comparison of competencies acquired by graduates of a problem-based and a conventional medical school. *Med Educ.* 2006;40(6):562-567. DOI: 10.1111/j.1365-2929.2006.02483.x

Bitte zitieren als: Zupanec M, Peters K, Rommerswinkel N, Hofmann M. Subjektives Wohlbefinden von Studierenden und Evaluation von POL-Tutorien. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP118.

DOI: 10.3205/12gma025, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0250

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma025.shtml>

P04:

Professionalität/Studierendenauswahl

P128

"The times are changing" – Bewertung eines Moduls im Modellstudiengang durch fünf aufeinander folgende Jahrgänge

Philip Bintaro¹, Hermann Haller², Ingo Just³, Volkhard Fischer⁴

¹Medizinische Hochschule Hannover, Klinik für Nieren- & Hochdruckerkrankungen, Hannover, Deutschland

²Medizinische Hochschule Hannover, Klinik für Nephrologie, Hannover, Deutschland

³Medizinische Hochschule Hannover, Studiendekan, Hannover, Deutschland

⁴Medizinische Hochschule Hannover, Studiendekanat, Hannover, Deutschland

In drittem Studienjahr des Modellstudiengangs der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) werden im Modul "Propädeutikum II" die wichtigsten klinischen Krankheitsbilder als integrierte Vorlesungen vor etwa 90 Studierenden behandelt. Täglich wird ein ausgewähltes Krankheitsbild aus klinischer, patho-(physio)logischer und pharmakologischer Sicht am Vormittag beleuchtet, wenn möglich unter Einbindung eines Patienten. Die Nachmittage stehen für das Eigenstudium zur Verfügung. Das Modul greift damit die im zweiten Studienjahr gelegten Kenntnisse in Anamnese und Untersuchungstechniken auf. Im Anschluss absolvieren die Studierenden ein dreiwöchiges Blockpraktikum, in dem vor allem die "Aufarbeitung" des Patienten im Mittelpunkt steht.

In unserer Untersuchung wurde die Hypothese aufgestellt, dass

1. die Integration von Patienten und
2. die problemorientierte Integration klinischer Aspekte von wesentlicher Bedeutung für die Evaluation dieses Moduls sind.

Das Modul wurde erstmals im Studienjahr 2007/2008 angeboten. Die Integration von Patienten einer-seits sowie die abteilungsübergreifende Koordination andererseits stellten inhaltlich wie auch organisatorisch ein Problem dar. Vor dem Studienjahr 2011/2012 erfolgte daher eine Intensivierung hinsichtlich der Abstimmung der Veranstaltungsinhalte sowie eine Reorganisation des Ablaufs. In diesem Studienjahr wurde neben der Basisevaluation am Ende des Moduls eine Evaluation der einzelnen Tage durchgeführt. Die Ergebnisse verdeutlichen die Bedeutung eines Gesamtkonzeptes für die Evaluation von Studium und Lehre.

Bitte zitieren als: Bintaro P, Haller H, Just I, Fischer V. "The times are changing" – Bewertung eines Moduls im Modellstudiengang durch fünf aufeinander folgende Jahrgänge. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP128.

DOI: 10.3205/12gma026, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0268

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma026.shtml>

P126

Innovativ, Interdisziplinär, Interprofessionell – Seminar Patienten- und Arzneimitteltherapiesicherheit -

Nicole Hohn¹, Rebekka Heumueller^{1,2}, Albrecht Eisert¹, Dominik Groß², Michael Rosentreter²

¹Universitätsklinikums Aachen, Apotheke, Aachen, Deutschland

²RWTH Aachen, Medizinische Fakultät, Institut für Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin, Aachen, Deutschland

Fragestellung: 2009 wurde erstmals ein Seminar zur Patientensicherheit angeboten und zum Sommersemester 2010 um Lerninhalte zur Arzneimittelsicherheit ergänzt. Zum Wintersemester 2011/12 sollte eine Seminarneukonzeption erfolgen, in der dem Teilbereich Arzneimitteltherapiesicherheit stärkeres Gewicht gegeben werden sollte.

Methode: Anhand nationaler und internationaler Empfehlungen zur Entwicklung von Unterrichtseinheiten zur Patientensicherheit und Arzneimitteltherapiesicherheit (AMTS) wurde das Seminar konzipiert. Die Inhalte zur Patientensicherheit wurden umgestellt und mit erweiterten Inhalten zur AMTS, basierend auf dem Medikationsprozess, abgestimmt. Die Qualität der Lehrveranstaltung wird mittels Evaluationsbogen und einem hierfür entwickelten Fragebogen zum Lernfortschritt bewertet.

Ergebnisse: Lernziele sind u.a. das Erkennen und Sensibilisieren für Risikoprozesse, Entwicklung von Selbstreflexion sowie von Strategien zur Ereignisvermeidung. Das Lehrkonzept basiert auf enger Verknüpfung theoretischer und praktischer Inhalte. Ärzte, Pflegenden, Apotheker und ein Soziologe vermitteln Wissen in Form eines multiprofessionellen Team-Teachings in Falldiskussionen, Exkursionen u.a. praktischen Übungen. Die Entwicklung des Lehrangebots zeigte messbaren Erfolg bei den Teilnehmern, welche ein großes Interesse an den neuen Seminarinhalten bestätigten.

Schlussfolgerung: In der Weiterentwicklung ist ein interdisziplinäres Seminar entstanden, welches die Grundsätze der Patientensicherheit aufgreift und zudem Inhalte der Arzneimitteltherapiesicherheit den Studierenden vermittelt. Grundlegendes Ziel des Seminars ist es, den Studierenden Patientensicherheit als einen dynamischen Prozess lebenslangen Lernens und die Bereitschaft zur Reflexion eigenen Handelns zu vermitteln.

Bitte zitieren als: Hohn N, Heumueller R, Eisert A, Groß D, Rosentreter M. Innovativ, Interdisziplinär, Interprofessionell – Seminar Patienten- und Arzneimitteltherapiesicherheit -. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP126.

DOI: 10.3205/12gma027, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0272

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma027.shtml>

P134

Evaluationskonzept des interprofessionellen Studienlehrgangs Medizinische Informationstechnologien beim DIW-MTA

Marco Kachler, Janine Romppel

DIW-MTA e.V., Berlin, Deutschland

Die Teilnehmenden (MTA-Berufe) absolvieren berufsbegleitend einen modularisierten 800 Stunden umfassende Fachweiterbildung in Medizinischer Informationstechnologien. Die Weiterbildung zielt vor dem Hintergrund einer interprofessionellen Zusammenarbeit auf eine positive Auswirkung auf die Kooperation innerhalb der Krankenhäuser und insbesondere auf eine verbesserte Versorgung der Patienten. Der Studienlehrgang ist nicht nur als eine berufliche Zusatzqualifikation zu werten, sondern eröffnet den Absolventen neue berufliche Perspektiven in Gesundheitseinrichtungen. Die interdisziplinär ausgerichtete Struktur des Studienlehrgangs zeigt sich in der Integration gesundheitsbetriebswirtschaftlichen Basiswissens, profunden IT-Knowhow sowie in der Absolvierung eines Betriebspraktikums in z.B. einem Kooperationskrankenhaus, um Erfahrung in das eigene Arbeitsfeld zu transferieren. Inwiefern dieser Transfer mit dem gewählten interprofessionellen Ansatz gelungen ist, soll in einer Absolventenbefragung Ende 2012 untersucht werden. Die Evaluation als prozessbegleitende Maßnahme zur Sicherung und Kontrolle von Qualität fokussiert die Entwicklung, Erstellung und Durchführung von Bildungsangeboten und dient darüber hinaus einer intuitiven Überprüfung und Einschätzung spezieller Evaluationsgegenstände [1], [2], [3]. Auf der Ergebnisebene soll herausgefunden werden, welche Wirkung der Studienlehrgang im Hinblick auf eine interprofessionelle und inhaltlich interdisziplinäre Ausrichtung hat, d.h.

1. wie wird die interdisziplinär ausgerichtete Inhaltsstruktur von den Teilnehmenden wahrgenommen? Welche Vor- und Nachteile werden aus Teilnehmendensicht berichtet?
2. Inwiefern ergänzt Med.IT das bisherige Berufsprofil? Welche Konsequenzen hat dies für die eigene berufliche Handlungskompetenz?

Literatur

1. Kachler M. Qualifikationsforschung zum Handlungsfeld der biomedizinischen Analytik. Berlin: Weißensee-Verlag; 2007.
2. Romppel J. Bedarfsermittlung als Planungsinstrument zur Gewinnung innovativer Weiterbildungsangebote. Am Beispiel einer Bedarfserhebung zur Einführung des Weiterbildungsgangs "Fachwirt/in für medizinische Informationstechnologien" beim DIW-MTA unter gleichzeitiger Betrachtung des Konzeptes Lebenslanges Lernen. Bachelorarbeit Philosophische Fakultät IV, Institut für Erziehungswissenschaften an der Humboldt Universität. Berlin: Humboldt-Universität; 2009.
3. Hartz S, Meisel K. Qualitätsmanagement. Studentexte für Erwachsenenbildung. Bielefeld: W. Bertelsmann; 2004.

Bitte zitieren als: Kachler M, Romppel J. Evaluationskonzept des interprofessionellen Studienlehrgangs Medizinische Informationstechnologien beim DIW-MTA. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP134.

DOI: 10.3205/12gma028, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0286

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma028.shtml>

P132

Die Arbeitszufriedenheit von Berufseinsteigern in den Gesundheitsberufen

Sven Karstens, Cornelia Mahler, Katja Götz

Universitätsklinikum Heidelberg, Abt. Allgemeinmedizin u. Versorgungsforschung, Heidelberg, Deutschland

Hintergrund und Fragestellung: Die Arbeitszufriedenheit von Mitarbeitern im Gesundheitswesen ist wesentlich für die Qualität der Patientenversorgung und beeinflusst den frühzeitigen Berufsausstieg [1]. Angesichts des drohenden Mangels an qualifiziertem Personal sollte die Arbeitszufriedenheit stärker im Fokus stehen.

Ziel dieser Studie war die Evaluation der Arbeitszufriedenheit von Berufseinsteigern aus Gesundheitsberufen ein Jahr nach dem Berufseinstieg.

Methode: Im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung des neuen Studiengangs "Interprofessionelle Gesundheitsversorgung" an der Medizinischen Fakultät Heidelberg wurden Absolventen der Akademie für Gesundheitsberufe Heidelberg im Sommer 2011 befragt. Die Arbeitszufriedenheit wurde mit der deutschen Version der Warr-Cook-Wall Skala erfasst [2]. Neben der Betrachtung der einzelnen Items wurden Mittelwertvergleiche getrennt für Pflegende und Therapeuten/Hebammen durchgeführt.

Ergebnisse: An der Befragung nahmen 76 Berufseinsteiger teil (18% männlich, 59% < 25 Jahre). Am höchsten war die Zufriedenheit mit Kollegen, am niedrigsten beim Einkommen. Die Arbeitszufriedenheit der Pflegenden gegenüber den anderen Berufsgruppen war in der "Möglichkeit Arbeitsmethoden eigenständig wählen zu können" und "die eigenen Fähigkeiten nutzen zu können" deutlich geringer.

Diskussion: Die Zufriedenheit mit Kollegen und die Unzufriedenheit beim Einkommen sind bekannte Ergebnisse [3]. Allerdings fällt die Arbeitszufriedenheit der Berufseinsteiger insgesamt geringer aus als in anderen Studien. Es bedarf an Längsschnitterhebungen, um relevante Einflüsse frühzeitig für eine Sicherstellung der Versorgungsqualität zu identifizieren.

Literatur

1. Stordeur S, D'hoore W, van der Heijden B, Dibisceglie M, Laine M, van der Schoot E. Führungsqualität, Arbeitszufriedenheit und berufliche Bindung von Pflegekräften. In: Hasselhorn HM, Müller BH, Tackenberg P, Kümmerling A, Simon M (Hrsg). Berufsausstieg bei Pflegepersonal. Dortmund, Berlin, Dresden: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin; 2005.
2. Goetz K, Campbell SM, Steinhäuser J, Broge B, Willms S, Szecsenyi J. Evaluation of job satisfaction of practice staff and general practitioners: an exploratory study. BMC Fam Pract. 2011;12:137. DOI: 10.1186/1471-2296-12-137
3. Warr P, Cook J, Wall T. Scales for the measurement of some work attitudes and aspects of psychological well-being. J Occu Psychol. 1979;52(2):129-148. DOI: 10.1111/j.2044-8325.1979.tb00448.x

Bitte zitieren als: Karstens S, Mahler C, Götz K. Die Arbeitszufriedenheit von Berufseinsteigern in den Gesundheitsberufen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP132.

DOI: 10.3205/12gma029, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0292

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma029.shtml>

P129

Versorgung im Team: Konzept und Evaluation einer Schulung für hausärztliche Praxisteams zu praxisbasiertem Case Management für multimorbide Patienten

Cornelia Mahler¹, Frank Peters-Klimm², Annika Baldauf², Antje Erler³, Martin Beyer³, Jochen Gensichen⁴, Joachim Szecsenyi², Tobias Freund²

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

²Universitätsklinikum Heidelberg, Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung, Heidelberg, Deutschland

³Universität Frankfurt, Institut für Allgemeinmedizin, Frankfurt, Deutschland

⁴Universitätsklinikum Jena, Institut für Allgemeinmedizin, Frankfurt, Deutschland

Einleitung: Im Rahmen des Projekts PraCMan wird ein krankheitsübergreifendes Case Management (CM) in Hausarztpraxen implementiert und in einer kontrollierten cluster-randomisierten Studie evaluiert. Ziel ist eine intensiviertere Einzelfallbetreuung multimorbider Patienten, zur Reduktion vermeidbarer Krankenhausaufenthalte. CM ist als Teamansatz zu verstehen, bei dem Medizinischen Fachangestellten (MFA) bestimmte Aufgaben übernehmen. Das Schulungskonzept verfolgte das Ziel, sowohl MFA als auch Hausärzte gemeinsam auf ihre Aufgaben im CM vorzubereiten.

Studienfrage: Wie beurteilen hausärztliche Praxisteams ein teambasiertes curriculares Schulungskonzept?

Methoden: Das Schulungskonzept wurde auf Basis der Projekthinhalte und einer Befragung von MFA zu ihrem Unterstützungsbedarf entwickelt. Ärztliche Inhalte orientierten sich an hausärztlichen Leitlinien. Es entstand ein kompetenzbasiertes Curriculum, orientiert an didaktischen Prinzipien der Sicherung des Wissenszuwachses: Wissensvermittlung, praxisorientiertes Handeln und interprofessionelles Lernen. Für MFA waren 16 Stunden, für Ärzte 8 Stunden Präsenzsulung vorgesehen. Gemeinsame Module für MFA und Ärzte wurden ebenfalls durchgeführt. Die Schulungen wurden anhand eines Evaluationsbogens evaluiert.

Ergebnisse: An 5 Wochenenden im Nov./Dez. 2010 wurden 70 MFA und 60 Ärzte geschult. Die Schulungen wurden auf einer Skala von 1 bis 6 (Schulnoten) mit 1,5 (Mittelwert MFA, Standardabweichung 0,5) bzw. 1,7 (Mittelwert Ärzte, Standardabweichung 0,6) bewertet.

Schlussfolgerungen: Schulungen für hausärztliche Praxisteams haben sich als erfolgreich erwiesen. Teamfortbildungen sind bei einer Breitenimplementierung des Projekts anzustreben.

Bitte zitieren als: Mahler C, Peters-Klimm F, Baldauf A, Erler A, Beyer M, Gensichen J, Szecsenyi J, Freund T. Versorgung im Team: Konzept und Evaluation einer Schulung für hausärztliche Praxisteams zu praxisbasiertem Case Management für multimorbide Patienten. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP129.

DOI: 10.3205/12gma030, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0303

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma030.shtml>

P130

Medizin meets Technik! oder "Einblicke in die interprofessionellen Köpfe von morgen"

Ursula Mittnacht, Christine Krejci, H.- Peter Rodemann, Stephan Zipfel, Friederike Holderried

Medizinische Fakultät Tübingen, Tübingen, Deutschland

Hintergrund: Die Medizintechnik bekommt in der Gesundheitsversorgung eine immer größere Bedeutung (Ressourcen, Qualitätssicherung). Der 2010 eingeführte Studiengang wird von Dozierende verschiedener Fachbereiche durchgeführte. Die Studierenden bringen aufgrund ihrer Interessenlagen der Gymnasialzeit unterschiedliches Vorwissen in den Disziplinen Medizin und Technik mit.

Fragestellung: Welchen Herausforderungen stehen Studierende und Dozierende eines interprofessionellen Studienganges im ersten Studienjahr gegenüber und wie können diese bewältigt werden?

Methode: Das Vorwissen der Studierenden wurde anhand der Kriterien Schularart, Abschlussnote und Schwerpunktfächer analysiert und mit dem Lernerfolg der interdisziplinären Vorlesung "Zell- und Humanbiologie" korreliert. Weitere Herausforderungen für Studierende wurden durch die Inhaltsanalyse der Vorlesungsevaluation herausgearbeitet. Die Erfahrungen der Dozierenden (Medizin, Biologie) wurden mittels Experteninterviews eingeholt.

Ergebnisse:

- **Studierende:** Unterschiedliches Vorwissen führt zu Forderungen nach mehr Zeit, Transparenz (Curriculumsstruktur, Lernziele), medizinischer Terminologie und Praxisbeispielen.
- **Dozierende:** Wenig Erfahrung mit dem studentischen Wissenstand, wenig best-practice Beispiele in der Didaktik interprofessioneller Studiengänge und die Komplexität der Fachbereiche führt zu Forderungen nach Anpassung der Stoffmenge auf zwei Semester und Strukturierung der Vorlesungsinhalte.
- **Korrelation Vorwissen-Lernerfolg:** Daten noch ausstehend.

Schlussfolgerung/Ausblick: Im ersten Studienjahr ist die Homogenisierung der heterogenen Studierendenschaft das Hauptziel. Hierfür wurde neben dem Schwerpunkt des Basis-Fachwissens der Vermittlung fachspezifischer Metakompetenzen (Terminologie) ein größerer Stellenwert eingeräumt. Die anhand dieser Ergebnisse durchgeführte Curriculumsweiterentwicklung kann als best-practice Beispiel für interprofessionelle Studiengänge dienen [1], [2], [3].

Literatur

1. Bransford JD, Brown AL, Cocking RR. How people learn. Brain, Mind, Experience, and School. Washington, DC: national Academy Press; 2000.
2. Fraenkel JR, Wallen NE. How to design an evaluate research in education. New York: The McGraw-Hill Companies; 2009.
3. Harris TR., Bransford JD, Brophy SP. Roles for learning sciences an learning technologies in biomedical engineering education: a review of recent advances. Annu Rev Biomed Eng. 2002;4:29-48. DOI: 10.1146/annurev.bioeng.4.091701.125502

Bitte zitieren als: Mittnacht U, Krejci C, Rodemann HP, Zipfel S, Holderried F. Medizin meets Technik! oder "Einblicke in die interprofessionellen Köpfe von morgen". In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP130.

DOI: 10.3205/12gma031, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0311

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma031.shtml>

P127

Interdisziplinärer und interprofessioneller Projektunterricht in der Ausbildung von Biomedizinischen AnalytikerInnen

Heidi Oberhauser, Naime Rammal

fhg Zentrum für Gesundheitsberufe Tirol GmbH, Innsbruck, Österreich

Für künftige Biomedizinische AnalytikerInnen ist neben der Vermittlung von explizitem Wissen (know that) die Entwicklung von implizitem Wissen (know how) unabdingbar, um Handlungsfähigkeit zu erreichen. In Anlehnung an das Lernfeldkonzept nach Bader werden Lernfelder ausgewählt, die möglichst realitätsnah zur beruflichen Praxis stehen. Basierend auf diesem Hintergrund wird in der Ausbildung der Biomedizinischen AnalytikerInnen am FH-Bachelor-Studiengang im 3. Semester ein Projektunterricht in den internen Ausbildungslaboratorien konzipiert. Ziel des Projektes ist es, das bisher Erlernte interdisziplinär, also fachbereichsübergreifend zu festigen, indem der Laboralltag mit all seinen Aufgaben simuliert wird. Zusätzlich werden ExpertInnen eingeladen, die mit den Studierenden klinische Fallbeschreibungen bearbeiten, was die Einbettung des biomedizinischen Analyseprozesses in den gesamten Diagnoseprozess und die Wichtigkeit der interprofessionellen Zusammenarbeit unterstreicht. Lehrende bereiten anonymisierte PatientInnenproben mit Anforderungen aus Klinischer Chemie, Immunologie, Hämatologie, Hämostaseologie und Harndiagnostik vor. Die Studierenden sind sowohl für den gesamten Analyseprozess als auch für die Labororganisation zuständig und bearbeiten die Proben innerhalb von zwei Tagen vollkommen selbständig. Der Arbeitsprozess inklusive der Zusammenarbeit im Team werden mit den betreuenden Lehrenden reflektiert. Der Projektunterricht wird von den Studierenden positiv angenommen und stellt nicht nur eine Veränderung des Lernalltags dar, sondern trägt wesentlich zur Verknüpfung, Festigung und Erweiterung des bisher Erlernten dar [1], [2], [3], [4], [5].

Literatur

1. Bader R. Lernfelder konstruieren - Lernsituationen entwickeln. Berufsbild Schule. 2003;55(7-8):210-217.
2. Markowitsch J, Messerer K, Prokopp M. Handbuch praxisorientierter Hochschulbildung. Schriftenreihe des Fachhochschulrates Band 10. Wien: Facultas Verlags- und Buchhandels AG; 2004.
3. Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen. Berufsprofil der/des diplomierten medizinisch-technischen Analytikerin/ Analytikers. Wien: Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen; 2003. Zugänglich unter/available from: http://www.biomed-austria.at/downloads/MTA_Berufprofil.pdf
4. Pfäffli B. Lehren an Hochschulen. Eine Hochschuldidaktik für den Aufbau von Wissen und Kompetenzen. Bern, Stuttgart, Wien: HauptVerlag; 2005.
5. Schewior-Popp S. Lernsituationen planen und gestalten. Handlungsorientierter Unterricht im Lernfeldkontext; 5 Tabellen. Stuttgart: Thieme; 2005.

Bitte zitieren als: Oberhauser H, Rammal N. Interdisziplinärer und interprofessioneller Projektunterricht in der Ausbildung von Biomedizinischen AnalytikerInnen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP127.

DOI: 10.3205/12gma032, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0323

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma032.shtml>

P131

Gesprächssimulation für Auszubildende der Ergotherapie

Andrea Pirkel¹, Susanne Druener¹, Sasa Sopka², Stefan K. Beckers²

¹RWTH Aachen, Skillslab Aixtra, Aachen, Deutschland

²RWTH Aachen, Skillslab Aixtra, Klinik für Anästhesiologie, Aachen, Deutschland

Fragestellung:

- Wie kann man Kommunikation bei Ergotherapeut/innen angepasst an deren Arbeitssituation trainieren?
- Welche Lernziele sind relevant?
- Kann man in einer Gesprächssituation mit Simulationsklienten die Umstände realistisch simulieren?

Methodik: Im Rahmen der Ergotherapieausbildung wurde Simulationstraining in einem longitudinalen Setting realisiert. Die Schüler wurden den vier zuvor erarbeiteten Falldarstellungen zugewiesen. Jeder Schüler führte drei Gespräche mit seinem Klienten:

1. Anamnesegespräch,
2. Arbeitskontakt,
3. Abschlussevaluation.

Videoaufzeichnung aller Settings zur späteren Analyse.

Vorbereitung: Schulung der Dozenten in Moderation und Feedback, gemeinsames Erstellen von Rollenskripten, Rollentraining und Briefing der Schüler.

Ablauf: Nach einer Einführung führten jeweils vier Schüler parallel ein Gespräch mit ihrem "Klienten". Anschließend erhielten sie ein standardisiertes 360° Feedback und eine Videoanalyse mit dem Fachdozenten.

Ergebnisse: Sowohl die Befragung der Schüler als auch die Beobachtungen der Dozenten weisen darauf hin, dass die Schüler einen deutlichen Zuwachs an Sicherheit im

Klientenumgang gewannen. Die Rückmeldungen lassen darauf schließen, dass die Simulation als authentisch erlebt wurde und das Feedback einen bleibenden positiven Effekt hatte.

Schlussfolgerung/Ausblick: Das Simulationstraining stieß bei allen Beteiligten auf positive Resonanz. Das Projekt erzielte nicht nur einen großen Trainingserfolg der Gruppe, sondern eröffnete den Dozenten zusätzlich einen Einblick in die kommunikativen und fachlichen Fähigkeiten der Schüler. Diese sollen zukünftig standardisiert überprüft werden.

Bitte zitieren als: Pirkel A, Druener S, Sopka S, Beckers SK. Gesprächssimulation für Auszubildende der Ergotherapie. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP131.

DOI: 10.3205/12gma033, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0335

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma033.shtml>

P125

Zusammenarbeit zwischen Ärzten und Pflegekräften – eine Analyse der Barrieren und Interventionsmöglichkeiten

Ralf Tebest¹, Stine Lakeit², Anita Schmidt¹, Sibylle Kautz-Freimuth², Daniele Civello¹, Stephanie Stock¹

¹Uniklinik Köln, Institut für Gesundheitsökonomie und Klinische Epidemiologie, Köln, Deutschland

²Deutschland

Hintergrund: Unerwünschte Ereignisse in der Patientenversorgung beruhen überwiegend auf Kommunikationsmängeln der beteiligten Berufsgruppen. Um herauszuarbeiten, wie die Zusammenarbeit zwischen Ärzten und Pflegekräften im Augenblick bewertet werden kann und welche Instrumente dazu zur Verfügung stehen, wurde ein systematischer Literaturreview durchgeführt.

Methodik: In Pubmed wurde ein systematischer Literaturreview mit folgenden Suchbegriffen in Titel und Abstract durchgeführt:

- "nurse physician collaboration"
- "nurse physician relationship"
- "nurse physician communication"
- "physician nurse collaboration"
- "physician nurse relationship"
- "physician nurse communication"

Ergebnisse: Insgesamt wurden 102 Artikel eingeschlossen, 60 Primärerhebungen zur Qualität der Zusammenarbeit zwischen Pflegekräften und Ärzten und 42 Artikel über Interventionen zur Verbesserung der Zusammenarbeit. Acht Skalen wurden identifiziert, die die Zusammenarbeit zwischen Ärzten und Pflegekräften messen und die in der Literatur als reliabel und valide beschrieben werden. Im Ergebnis berichten Ärzte und Pflegekräfte über große Barrieren bei der Zusammenarbeit. Dementsprechend negativ wird auch die Zusammenarbeit von beiden Berufsgruppen bewertet. Gleichzeitig zeigen die Studien, dass sowohl bei den Ärzten als auch den Pflegekräften eine große Bereitschaft zur Zusammenarbeit besteht und beide großes Interesse am Abbau bestehender Barrieren haben.

Schlussfolgerungen: In Zukunft sollten vermehrt interprofessionelle Schulungen und Organisationsformen auf- und ausgebaut werden. International anerkannte Skalen zur Erhebung der Qualität der Zusammenarbeit liegen hierfür vor.

Bitte zitieren als: Tebest R, Lakeit S, Schmidt A, Kautz-Freimuth S, Civello D, Stock S. Zusammenarbeit zwischen Ärzten und Pflegekräften – eine Analyse der Barrieren und Interventionsmöglichkeiten. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP125.
DOI: 10.3205/12gma034, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0343
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma034.shtml>

P133

Vom Unterricht in die Praxis – Knowledge translation am Beispiel einer interprofessionellen Unterrichtsveranstaltung für PJ-Studierende

Britta Tetzlaff, Birte Winkelmann, Cadjia Bachmann, Maren Ehrhardt, Martin Scherer, Anne Barzel

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

Fragestellung: Ärzte verordnen Heilmittel auf Basis des Heilmittelkataloges. Dieser regelt die korrekte Heilmittelverordnung, gibt jedoch keinen differenzierten Einblick in die Behandlungsmöglichkeiten. Damit Ärzte optimal verordnen können, müssen sie die therapeutischen Möglichkeiten kennen. Daher ist es wichtig, angehende Ärzte neben dem Erwerb von Wissen auf die Zusammenarbeit mit anderen Gesundheitsberufen vorzubereiten. Das hier vorgestellte Konzept untersucht, inwieweit der interprofessionelle Austausch Studierende auf ihren Praxisalltag und die Patientenversorgung vorbereitet.

Methode: Im PJ-Wahlterial Allgemeinmedizin nehmen die Studierenden an einer 2x90-minütigen Unterrichtsveranstaltung zur interprofessionellen Zusammenarbeit teil. In der Einführung aktivieren die Studierenden ihr vorhandenes Wissen zu einem definierten Krankheitsbild. Anschließend erheben sie an einem Fallbeispiel die Beeinträchtigungen und formulieren konkrete Therapieziele und Maßnahmen (u.a. Heilmittelverordnungen). Ihre Ergebnisse diskutieren die Studierenden mit Vertretern der kooperierenden Gesundheitsberufe (z.B. Ergo-, Physiotherapeuten, Logopäden). Zur Überprüfung des Theorie-Praxis-Transfers (Knowledge translation) fertigen die PJ-Studierenden eine Fallarbeit zu einem von ihnen in der Hausarztpraxis betreuten Patienten an. Diese wird in einer zweiten Unterrichtseinheit nachbereitet.

Ergebnisse: Das Unterrichtskonzept wird im Juni 2012 erprobt und durch die Studierenden und beteiligten Experten evaluiert. Darüber hinaus werden die Fallberichte ausgewertet. Die Ergebnisse liegen zum Kongress vor. Diskutiert werden soll u.a., ob durch die Unterrichtsveranstaltung praxisrelevantes Wissen erworben und in die Praxis umgesetzt werden kann.

Bitte zitieren als: Tetzlaff B, Winkelmann B, Bachmann C, Ehrhardt M, Scherer M, Barzel A. Vom Unterricht in die Praxis – Knowledge translation am Beispiel einer interprofessionellen Unterrichtsveranstaltung für PJ-Studierende. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP133.
DOI: 10.3205/12gma035, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0356
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma035.shtml>

P05: Weiter- und Fortbildung/Wissenschaftliches Studium

P137

Machbarkeit und Akzeptanz von Team-baessed Learning im Fach Neurologie

Jochen Brich

Neurologische Universitätsklinik Freiburg, Freiburg, Deutschland

Einleitung/Zielsetzung: Team-Based-Learning (TBL) ist ein genau strukturierter Lehr- und Lern-Prozess, der von Dr. Michaelsen zu Beginn der 1980er Jahre an der University of Oklahoma primär für Business-Schools entwickelt wurde. TBL ist im Gegensatz zu nordamerikanischen Medical Schools im deutschsprachigen Raum bislang in nur sehr geringem Umfang und dann meist im vorklinischem Bereich etabliert. Die Vorteile des TBL bei Medizinstudenten konnten in Studien aus dem nordamerikanischen Raum gut belegt werden: So zeigte sich ein erhöhtes Engagement der Studierenden, qualitativ verbesserte Kommunikationsprozesse und bessere Examensergebnisse. Mit Hilfe dieses Pilotprojektes sollte die Machbarkeit und Akzeptanz des TBL an der Medizinischen Fakultät Freiburg im klinischen Fach Neurologie überprüft werden.

Methodik: Das TBL wurde im Wintersemester 2011/12 als freiwillige Zusatzveranstaltung angeboten. Die Teams wurden nach Online-Anmeldung vor der ersten Session zufällig eingeteilt und blieben über alle 6 Termine fest bestehen. Als individuelle Vorbereitung wurde den Teilnehmern auf der Lernplattform der Fakultät 1-2 PDF-Dokumente (Übersichtsartikel aus dem Ärzteblatt oder Leitlinien der DGN) zur Vorbereitung auf das jeweilige Thema zur Verfügung gestellt. In der Präsenzphase wurden pro 90-minütiger Session drei Multiple-Choice-Fragen erst individuell, dann im Team bearbeitet. Nach einer moderierten Diskussion zwischen den Gruppen wurde dann ein direktes Feedback durch den Moderator gegeben. Die erworbenen Kenntnisse wurden zum Abschluss in einer Anwendungsübung in Form eines Fallbeispiels vertieft.

Ergebnisse: Es meldeten sich 34 Studierende verbindlich für das TBL an (Gesamt-Semesterzahl: 161). Trotz des freiwilligen Charakters und des Abendtermins zeigte sich eine hohe Konstanz der Teilnehmer. Nach einer Findungsphase hinsichtlich der Schwierigkeit der MC-Fragen und der Anwendungsübungen gelang es ab der 3. Session, MC-Fragen zu generieren, die regelmäßig zu unterschiedlichen Teamergebnissen führten und damit lebhaftere Diskussion zwischen den Teams nach sich zogen. In der Abschlussevaluation (n=26) zeigte sich eine hohe Akzeptanz und Zufriedenheit mit dem Ansatz des TBL im

Allgemeinen. Auch in den direkt für das TBL Neurologie gestellten Fragen ergaben sich sehr gute Werte, die sich auch in den Freitextkommentaren widerspiegeln.

Schlussfolgerung: In dem Pilotprojekt zeigte sich eine gute Machbarkeit des TBL im Rahmen des Medizinstudiums an der Universität Freiburg. Die Generierung der MC-Fragen stellte wie erwartet den Schwerpunkt der Vorbereitungszeit dar und bedurfte einer "Findungsphase". Unter den teilnehmenden Studierenden zeigte sich eine hohe Akzeptanz und Beliebtheit des neuartigen Ansatzes, so dass im Fach Neurologie eine Fortsetzung - zunächst weiter als freiwillige Zusatzveranstaltung - fest geplant ist [1], [2].

Literatur

1. Wiener H, Plass H, Marz R. Team-based learning in intensive course format for first-year medical students. *Croat Med J.* 2009;50(1):69-76. DOI: 10.3325/cmj.2009.50.69
2. Parmelee DX, Michaelsen LK. Twelve tips for doing effective Team-Based Learning (TBL). *Med Teach.* 2010;32(2):118-122. DOI: 10.3109/01421590903548562

Bitte zitieren als: Brich J. Machbarkeit und Akzeptanz von Team-based Learning im Fach Neurologie. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP137.

DOI: 10.3205/12gma036, URN: urn:nbn:de:0183-12gma036

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma036.shtml>

P139

"Halt auf freier Strecke" – Verwendung eines Kinofilms in der palliativmedizinischen Pflichtlehre von Medizinstudierenden

Isabel Dietz^{1,2}, Katrin Gerbershagen³, Anke Mielke^{1,2}, Sarah Pattberg⁴, Ellen Pesch³, Marc Poels^{1,2}, Oliver Schmalz⁴, Robin Joppich^{1,2}

¹Universität Witten/Herdecke, Lehrstuhl für Anästhesie I, Witten, Deutschland

²HELIOS Klinik, Klinik für Anästhesiologie, Wuppertal, Deutschland

³Kliniken der Stadt Köln gGmbH, Klinik für Neurologie und Palliativmedizin, Köln, Deutschland

⁴HELIOS Klinikum Wuppertal, Medizinische Klinik 1, Internistische Onkologie und Palliativmedizin, Wuppertal, Deutschland

Hintergrund: An der Universität Witten/Herdecke wurde im Wintersemester 2011/2012 erstmalig der neue Querschnittsbereich 13 Palliativmedizin angeboten. In zwei Lehrseinheiten wurde der Film "Halt auf freier Strecke" integriert. Die Verwendung dieses Films in der palliativmedizinischen Lehre wurde von den Studierenden evaluiert.

Methode: Der Film wurde mit den Studierenden angesehen und hinsichtlich verschiedener Perspektiven (Patient unterteilt in biologische, psychologische, soziale und spirituelle Aspekte, Ehefrau, Kinder) diskutiert. Die Evaluation des Projektes erfolgte mittels eines semiquantitativen Fragebogens im Anschluss an die Nachbesprechung.

Ergebnisse: 23 Studierende nahmen am Kinobesuch teil. Von 87% (n=20) wurde die Verwendung des Filmes als uneingeschränkt sinnvoll erachtet. Dass die Studierenden von Kleingruppenunterricht am Patienten mehr profitiert hätten, wurde verneint (n=19, 83%). 14 Studierende gaben an, uneingeschränkt hinsichtlich ihrer ärztlichen Haltung profitiert zu haben. Die Freitextantworten zeigten, die

Multidimensionalität einer palliativen Behandlungssituation und der Stellenwert des sozialen Umfeldes verdeutlicht werden konnten.

Diskussion: Entsprechend der Einschätzung der Studierenden und der Wahrnehmung der beteiligten Dozenten ist die Verwendung eines kommerziellen Filmes eine geeignete Methode, um komplexe medizinische, soziale und psychologische Situationen zu verdeutlichen und die Vermittlung von Haltung zu fördern. Von den Studierenden wurde die Lehrinheit sehr gut angenommen und evaluiert. In kommenden Semestern sollen weitere Erfahrungen mit der Methode gesammelt werden [1], [2], [3], [4].

Literatur

1. Elsner F. Studentische Lehre - Das neue DGP-Curriculum für Studierende. *Z Palliativmed.* 2009;10(4):182.
2. European Association for Palliative Care. Curriculum in Palliative Care for Undergraduate Education. Report of the EAPC Taskforce on Physician Education. Milano: European Association for Palliative Care; 2007.
3. Klemenc-Ketis Z, Kersnik J. Using movies to teach professionalism to medical students. *BMC Med Educ.* 2011;11:60. DOI: 10.1186/1472-6920-11-60
4. Lumlertgul N, Kijpaisalratana N, Pityaratstian N, Wangsaturaka D. Cinemeducation: A pilot student project using movies to help students learn medical professionalism. *Med Teach.* 2009;31(7):e327-332. DOI: 10.1080/01421590802637941

Bitte zitieren als: Dietz I, Gerbershagen K, Mielke A, Pattberg S, Pesch E, Poels M, Schmalz O, Joppich R. "Halt auf freier Strecke" – Verwendung eines Kinofilms in der palliativmedizinischen Pflichtlehre von Medizinstudierenden. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP139.

DOI: 10.3205/12gma037, URN: urn:nbn:de:0183-12gma037

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma037.shtml>

P143

"Interkulturelle Kompetenz“ mit muttersprachlichen Simulationspatienten – Entwicklung einer Seminarreihe

Susanne Druener, Andrea Pirkel, Melanie Simon, Sasa Sopka, Eliana Lemos

UK Aachen, Aachen, Deutschland

Fragestellung: Im Modellstudiengang der Medizinischen Fakultät Aachen gehört "Interkulturelle Kompetenz" seit 2010 zu den Wahlfächern im curricularen Angebot. Ziel des Projektes ist, Studierende durch intensive Vorbereitung auf interkulturelle Situationen und Patientenkontakte vorzubereiten, für mögliche Schwierigkeiten zu sensibilisieren und Handlungsempfehlungen bereitzustellen. Nach erstmaliger Projektdurchführung stellten wir uns die Frage: Stellt das jetzige Konzept eine sinnvolle und effektive Vorgehensweise zur Erreichung der Lernziele dar?

Methodik: Mehrere Seminartermine ermöglichen die interaktive Vermittlung einer Kombination aus interkultureller, kommunikativer und praktischer Kompetenz: Vorträge, Referate der Teilnehmer, Erfahrungsberichte eingeladener Gäste, Gruppenarbeiten zur Erarbeitung des Fachvokabulars und Rollenspiele bereiten auf das praktische Training von Anamnese und körperlicher Untersuchung mit muttersprachlichen Simulationspatienten (Französisch, Spanisch, Englisch)

vor. Die Selbsteinschätzung der eigenen Kenntnisse und Kompetenzen in Bezug auf die fremde Kultur und den fachsprachlichen Umgang mit Patienten wird im Prä-Post-Design erfragt. Sowohl auf Basis dieser Ergebnisse als auch aufgrund von Erkenntnisgewinnen durch Mitarbeit in verschiedenen Arbeitsgruppen zum Thema "Interkulturalität in der Medizinischen Ausbildung" wurde das Konzept überarbeitet.

Ergebnisse: Die Ergebnisse der Datenanalyse werden zum Zeitpunkt der Tagung zur Verfügung stehen.

Schlussfolgerung: Das Seminar wird von den Studierenden gut angenommen. Die rege öffentliche Diskussion zeigt, dass die Weiterentwicklung und kontinuierliche Etablierung von Angeboten zum Thema "Interkulturalität" wichtig und wünschenswert ist.

Bitte zitieren als: Druener S, Pirkel A, Simon M, Sopka S, Lemos E. "Interkulturelle Kompetenz" mit muttersprachlichen Simulationspatienten – Entwicklung einer Seminarreihe. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP143. DOI: 10.3205/12gma038, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0380
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma038.shtml>

P144

Assessment kommunikativer Kompetenzen: Analyse eines strukturierten 360°-Feedbacks

Susanne Druener, Janina Pfeiffer, Andrea Pirkel, Stefan Beckers, Sasa Sopka
UK Aachen, Aachen, Deutschland

Fragestellung: Eine Bewertung kommunikativer und sozialer Kompetenzen im Arzt-Patienten-Gespräch stellt eine große Herausforderung in der medizinischen Ausbildung dar. Das Skillslab AIXTRA hat in Zusammenarbeit mit dem Institut für Psychologie der RWTH Aachen ein Modell zur inhaltlichen Strukturierung von Arzt-Patienten-Gesprächen entwickelt. Dieses beinhaltet vier Kompetenzbereiche in der Gesprächsführung und ermöglicht zum einen, das Feedback des Simulationspatienten (SP) neu zu strukturieren. Zum anderen wurde ein Fragebogen entwickelt, welcher die Qualität des Gesprächs aus der Perspektive des Arztes, des Patienten und der Beobachter ermittelt. Dieser wurde in Simulationstrainings eingesetzt, um zu untersuchen, inwieweit Unterschiede in den verschiedenen Perspektiven zu erkennen sind.

Methodik: Befragung der SP zur Anwendbarkeit der Feedback-Struktur. Einsatz der Fragebögen im Anamnesetraining eines Untersuchungskurses. Vergleich der Gesprächsbewertung aus den Perspektiven des Arztes, des Patienten, der Beobachter und des Moderators anhand statistischer Analysen.

Ergebnisse: Die Ergebnisse der quantitativen und qualitativen Datenanalyse werden zum Zeitpunkt der Tagung zur Verfügung stehen.

Schlussfolgerung: Die Untersuchung wird einen ersten Einblick darin geben, inwieweit die Wahrnehmung der Gesprächsteilnehmer zur Qualität der Interaktion variierte. Zukünftig werden weitere Studien nötig sein, die verschiedene Aspekte der Ergebnisse weiterverfolgen und einen direkten Perspektivenvergleich pro Gespräch ermöglichen.

Bitte zitieren als: Druener S, Pfeiffer J, Pirkel A, Beckers S, Sopka S. Assessment kommunikativer Kompetenzen: Analyse eines strukturierten 360°-Feedbacks. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP144.

DOI: 10.3205/12gma039, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0390

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma039.shtml>

P138

Von der Überbringung der Todesnachricht bis zur klinischen Sektion – Kommunikation in Grenzsituationen

Josef Ehling¹, Michael Rosentreter², Dominik Groß², Ruth Knüchel-Clarke³, Saskia Westphal³

¹UK Aachen, Institut für Pathologie, Aachen, Deutschland

²Universitätsklinikum der RWTH Aachen, Institut für Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin, Aachen, Deutschland

³Universitätsklinikum der RWTH Aachen, Institut für Pathologie, Aachen, Deutschland

"Die Materie, an der [der Arzt] seine Kunst ausübt (...) ist der lebendige menschliche Organismus als Zweck seiner selbst: der Patient." (Hans Jonas) Kommunikative Fähigkeiten und Fertigkeiten sind zur Ausübung der Medizin ebenso unerlässlich wie fundierte pathologische Kenntnisse. Je näher die therapeutische Situation in Grenzbereichen des Lebens angesiedelt ist, desto höher sind die Anforderungen an die ärztlichen Kompetenzen. Eine solche Situation liegt vor, wenn Ärzte und Ärztinnen den Tod mitteilen und gleichzeitig das Einverständnis der Angehörigen zur klinischen Sektion erwirken müssen.

Seit dem Sommersemester 2010 wird im Modellstudiengang Medizin in Aachen das Seminar "Von der Überbringung der Todesnachricht bis zur klinischen Sektion" angeboten. Neben kommunikativen Kompetenzen für das Gespräch mit trauernden Angehörigen werden den Studierenden medizinische und juristische Aspekte der Obduktion vermittelt. Dem didaktischen Konzept des Lernens und Übens folgend, werden diese im Kommunikationstraining mit professionellen Schauspieler-Patienten und bei der Obduktionsteilnahme außerhalb des regulären Curriculums plastisch veranschaulicht und erlebt. Da die Studierenden das Lehrangebot insgesamt gut aufnehmen (Gesamtbewertung 1,6), wurden interaktive, elektronische Lernmedien (Lehrfilm zur Durchführung einer Obduktion) zur Fortentwicklung des Seminarkonzepts erstellt. Diese Arbeit wurde durch die Innovative Lehrprojektförderung der Medizinischen Fakultät RWTH Aachen unterstützt.

Wir danken den Mitwirkenden Prof. Weis (Institut für Neuropathologie), APL-Prof. Hermanns-Sachweh und Dr. Braunschweig (Bereich Paidopathologie).

Bitte zitieren als: Ehling J, Rosentreter M, Groß D, Knüchel-Clarke R, Westphal S. Von der Überbringung der Todesnachricht bis zur klinischen Sektion – Kommunikation in Grenzsituationen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP138.

DOI: 10.3205/12gma040, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0401

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma040.shtml>

P136

Risikokompetenz von Medizinstudierenden – eine Querschnittsstudie

Hendrik Friederichs¹, Markus Schölling², Bernhard Marschall²

¹Universität Münster, Studienhospital Münster, Münster, Deutschland

²Universität Münster, Institut für Ausbildung und Studienangelegenheiten (IfAS), Münster, Deutschland

Fragestellung: Einige Studien konnten zeigen, dass ein nicht unerheblicher Anteil der Patienten gerne eine aktive Rolle bezüglich Entscheidungen, die ihre Gesundheit betreffen, einnehmen wollen [1]. Dementsprechend gibt es einen Trend zu einer größeren Einbindung der Patienten in die Therapieentscheidung. Insbesondere in der Aufklärung zu Screening-Programmen wird eine adäquate Einbindung der Patienten für eine informierte Entscheidungsfindung als ein wesentliches Ziel gesehen. Individuelle Risikobestimmungen sind dabei generell eine effektive Methode der Risikokommunikation und sie können dabei die Inanspruchnahme von Screening-Tests erhöhen [2]. Für die Bestimmung des individuellen Risikos ist eine entsprechende Risikokompetenz der behandelnden Ärzte Voraussetzung. Dabei gibt es nur wenig Daten bezüglich der Risikokompetenz von Medizinstudierenden. Methode: In Rahmen einer Querschnittsstudie soll die Risikokompetenz von Medizinstudierenden vom 1. bis 5. Studienjahr untersucht werden. Als Messinstrument dient der Berlin Numeracy Test (German Version) [3] Ergebnisse und Schlussfolgerungen werden im Rahmen der Jahrestagung der GMA 2012 vorgestellt.

Literatur

1. Kiesler DJ, Auerbach SM. Optimal matches of patient preferences for information, decision-making and interpersonal behavior: evidence, models and interventions. *Patient Educ Couns.* 2006;61(3):319-341. DOI: 10.1016/j.pec.2005.08.002
2. Edwards AG, Evans R, Dundon J, Haigh S, Hood K, Elwyn GJ. Personalised risk communication for informed decision making about taking screening tests. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006;18(4):CD001865.
3. Cokely ET, Galesic M, Schulz E, Ghazal S, Garcia-Retamero R. Measuring risk literacy: The Berlin Numeracy Test. *Judg Decision Mak.* 2012;7:25-47.

Bitte zitieren als: Friederichs H, Schölling M, Marschall B. Risikokompetenz von Medizinstudierenden – eine Querschnittsstudie. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP136. DOI: 10.3205/12gma041, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0410
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma041.shtml>

P141

Zwischen Partizipation und Stereotypisierung. Interkulturelle Kommunikation mit Simulationspatienten mit Migrationshintergrund

Henrike Hölzer

Charité - Universitätsmedizin Berlin, Simulationspatienten-Programm, Berlin, Deutschland

Unbestritten ist es notwendig, interkulturelle Kompetenzen in der medizinischen Ausbildung zu verankern. Was dabei jedoch gelernt werden soll und wie, bleibt Gegenstand der Diskussion.

Ist interkulturelle Kompetenz vor allem kommunikative Kompetenz, geht es um Wissen, Fertigkeiten oder Haltungen? Ist das Ziel auch – oder vielleicht gerade? – Selbstreflexion über die eigene Kultur? An der Charité, Berlin, wird das Thema seit 2007 im Kleingruppenunterricht mit Simulationspatienten gelehrt. Bei der Jahrestagung der GMA sollen das Konzept, die Lernziele und die mit der Methode "Simulationspatienten" verbundenen Chancen und Risiken vorgestellt werden. Dabei werden nicht nur die Studierendenevaluationen berücksichtigt, sondern auch Leitfaden-gestützte Interviews mit Simulationspatientinnen mit Migrationshintergrund.

Wenn "Simulation" die geeignete Methode ist, um zu lernen, sich den Anforderungen komplexer Situationen zu stellen, trifft das besonders auf Situationen zu, die interkulturelle Kompetenz erfordern. Gerade hier gilt es, sich individuell und flexibel auf ungewohnte Herausforderungen einzustellen. Diese Fähigkeit lässt sich nur sehr begrenzt am Modell trainieren. Wenn jedoch der Austausch mit Betroffenen gesucht wird und diese die Gelegenheit haben, z. B. mittels Feedback, am Unterricht zu partizipieren, wird die Forderung nach patientenzentrierter ärztlicher Gesprächsführung bereits im Unterricht Realität [1], [2].

Literatur

1. Wind LA, Van Dalen J, Muijtens AM, Rethans JJ. Assessing simulated patients in an educational setting: the MaSP (Maastricht Assessment of Simulated Patients). *Med Educ.* 2004;38(1):39-44. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2004.01686.x
2. Nestel D, Tabak D, Tierney T, Layat-Burn C, Robb A, Clark S, Morrison T, Jones N, Ellis R, Smith C, McNaughton N, Knickle K, Higham J, Neebone R. Key challenges in simulated patient programs: an international comparative case study. *BMC Med Educ.* 2011;11:69. DOI: 10.1186/1472-6920-11-69

Bitte zitieren als: Hölzer H. Zwischen Partizipation und Stereotypisierung. Interkulturelle Kommunikation mit Simulationspatienten mit Migrationshintergrund. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP141. DOI: 10.3205/12gma042, URN: urn:nbn:de:0183-12gma042
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma042.shtml>

P135

Kann man Empathie unterrichten? Ergebnisse einer Lehrevaluation über Kreatives Schreiben im Medizinstudium

Christoffer Krug¹, Philipp Stieger^{1,2}

¹Universität Gießen, Institut für Geschichte der Medizin, Gießen, Deutschland

²Klinikum der Otto von Guericke Universität Magdeburg, Abteilung für Kardiologie, Angiologie und Pulmonologie, Magdeburg, Deutschland

Fragestellung: Eine der entscheidenden Grundlagen für eine erfolgreiche Therapie bildet die Fähigkeit des Arztes die Arzt-Patienten-Beziehung empathisch zu gestalten. Unterrichtsformen wie Seminare, in denen Erlebnisse unter gezieltem Perspektivenwechsel reflektiert, verbalisiert und schriftlich fixiert werden, sind eine etablierte Methode zur Vermittlung von, und Sensibilisierung zu, empathischem Verhalten im Medizinstudium [1]. Kreatives Schreiben erlaubt durch einen Wechsel der Perspektive eine Standortbestimmung und damit Kritik der eigenen Position und Haltung in der Sozialisation zum Arzt. Die vorliegende

Studie untersucht den Einfluss eines Seminars zu kreativem Schreiben über Patienten-Begegnungen auf die Reflektion späterer Interaktionen von Medizinstudierenden mit Patienten.

Methode: Insgesamt 20 Medizinstudierende nahmen im SoSe 2011 und WiSe 2011/12 am Seminar "Der (gute) Arzt- zwischen Fakt und Fiktion" im Querschnittsbereich Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin (GTE) am Institut für Geschichte der Medizin, Gießen (IGM) teil. Ziele des Seminars waren:

- Analyse der historisch gewachsenen normativen Vorgaben der ärztlichen Berufsrolle in Bezug auf empathische Handlungsspielräume in der Patientenbegegnung
- Reale und fiktionale Erfahrungen von Patienten-Begegnungen durch Perspektivenwechsel und daraus folgende Reflektion in selbst verfassten Texten kreativ zu verarbeiten
- Vermittlung kommunikativer Fähigkeiten durch Analyse von Arzt-Patienten-Gesprächen in ausgewählter Literatur und Film
- Analyse, Positionierung und Kritik der eigenen Vorstellung und möglicher Aufgaben des "Arztseins"

Die Einstellungen der Studierenden zum Seminar und ein möglicher Einfluss auf ihr empathisches Auftreten in Patienten-Begegnungen werden 6 Monate nach dem Kurs durch einen Fragebogen (quantitativ und qualitativ) evaluiert.

Ergebnisse: Erste Auswertungen der Evaluation zeigen eine deutlich positive Rezeption des Seminars. Abschließende Ergebnisse zu einem möglichen Einfluss auf das empathische Verhalten Medizinstudierender werden zum Zeitpunkt des Kongresses präsentiert werden.

Schlussfolgerung: Die abschließende Evaluation steht noch aus. Insbesondere unter dem Eindruck wachsender wirtschaftlicher Einflüsse und Zwänge in den klinischen Alltag könnte die hier vorgestellte Seminarreihe bereits im Medizinstudium einen effektiven Beitrag zur erforderlichen Betonung der Notwendigkeit von Empathie in der Arzt-Patientenbeziehung leisten.

Literatur

1. DasGupta S, Charon, R. Personal Illness Narratives: Using Reflective Writing to Teach Empathy. *Acad Med.* 2004;79(4):351-356. DOI: 10.1097/00001888-200404000-00013

Bitte zitieren als: Krug C, Stieger P. Kann man Empathie unterrichten? Ergebnisse einer Lehrevaluation über Kreatives Schreiben im Medizinstudium. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP135.

DOI: 10.3205/12gma043, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0434

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma043.shtml>

P140

Prävention – ein zu wenig beachteter Aspekt ärztlicher Tätigkeit ? Motivational Interviewing (MI) zur Tabakentwöhnung

Sandra Angela Murano¹, Theda Ohlenbusch-Harke¹, Alexander Rupp², Thea Koch^{3,4}, Marcus Neudert⁵

¹TU Dresden, Studiendekanat, SP-Programm, Dresden, Deutschland

²Zentrum für Tabakentwöhnung Stuttgart, Stuttgart, Deutschland

³TU Dresden, Studiendekanat, Dresden, Deutschland

⁴Universitätsklinikum Dresden, Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie, Dresden, Deutschland

⁵Universitätsklinikum Dresden, Klinik und Poliklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde, Dresden, Deutschland

Fragestellung: MI ist eine Methode der Gesprächsführung zur Änderung gesundheitsgefährdenden Verhaltens durch Erhöhung der Eigenmotivation beim Patienten. Eine von Empathie und Respekt geprägte Grundhaltung des Arztes ist dabei ebenso elementar wie spezielle Gesprächsführungstechniken, die Ambivalenzen beim Patienten aufdecken und auflösen sollen. Wie bewältigen und bewerten Medizinstudierende eine Übungssituation, in der sie diesen komplexen Lernstoff umsetzen und gleichzeitig mit einem erweiterten Arztbild umgehen müssen? Diese Übung des 9. Semesters Humanmedizin ist Bestandteil des Längsschnittcurriculums kommunikativer Kompetenzen an der TU Dresden.

Methode: Mit einem Standardisierten Patienten (SP) sollten die Studierenden am Beispiel einer chronischen Laryngitis die Techniken des MI in der Tabakentwöhnung anwenden. Im Anschluss wurde jedes Übungsgespräch ausgewertet und die Lehreinheit evaluiert. Diese Evaluationsergebnisse wurden mit denen anderer Kommunikationstrainingseinheiten verglichen.

Ergebnisse: Praxisbezug und berufliche Relevanz wurden, verglichen mit anderen Kommunikationsübungen, geringer eingeschätzt (1,4 zu 1,8), obwohl fast ¾ der Studierenden angaben, viel für zukünftige Arztgespräche gelernt zu haben. 40% der gesprächsführenden Studierenden sagten aus, dass die Übung ihnen schwer gefallen sei.

Schlussfolgerung: MI als ärztliches Werkzeug der Prävention schien die Studierenden besonders herauszufordern. Vermutlich resultierend daraus, dass manche Haltungen und Techniken dem gängigen Arztbild widersprechen, gaben viele Studierende Schwierigkeiten im Gespräch an und schätzten auch die berufliche Relevanz geringer ein [1], [2], [3], [4], [5].

Literatur

1. Götschi AS. Tanzen statt kämpfen – motivierende Gesprächsführung als Veränderungshilfe. *Ars Medici.* 2006;7:308-310.

2. Heckmann CJ, Egelston BL, Hofmann MT. Efficacy of motivational interviewing for smoking cessation: a systematic review and meta-analysis. *Tob Control.* 2010;19(5):410-416. DOI: 10.1136/tc.2009.033175

3. Körkel J, Veltrup C. Motivational Interviewing: Eine Übersicht. *Suchtthera.* 2003;4:115-124.

4. Schrauth M, Kowalski A, Weyrich P, Begenau J, Werner A, Zipfel S, Nikendei S. Selbstbild, Arztbild und Arztideal: Ein Vergleich Medizinstudierender 1981 und 2006. *Psychother Psych Med Psychol.* 2009;59(12):446-453. DOI: 10.1055/s-0029-1202343

5. von Troschke J. Die Rolle des Arztes in unserer Gesellschaft. *Dtsch Med Wochenschr.* 2003;128(49):2608-2611.

Bitte zitieren als: Murano SA, Ohlenbusch-Harke T, Rupp A, Koch T, Neudert M. Prävention – ein zu wenig beachteter Aspekt ärztlicher Tätigkeit ? Motivational Interviewing (MI) zur Tabakentwöhnung. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP140.
DOI: 10.3205/12gma044, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0441

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma044.shtml>

P142

Ein Multi-Methoden-Ansatz für ein besseres Verständnis der Arzt-Patienten-Kommunikation

Regina Studer¹, Sator Marlene², Jochen Spang², Barbara Maatouk-Buermann², Jobst-Hendrik Schultz², Jana Jünger²

¹Kompetenzzentrum für Prüfungen in der Medizin/Baden-Württemberg, Heidelberg, Deutschland

²Universitätsklinikum Heidelberg, Klinik für Allgemeine Innere Medizin und Psychosomatik, Heidelberg, Deutschland

Fragestellung: Frühere Studien zeigen einen positiven Zusammenhang zwischen der vom Patienten wahrgenommenen Empathie des Therapeuten und der zeitgleich erfassten physiologischen Konkordanz zwischen Patient und Therapeut bezüglich elektrodermalen Aktivität. Es ist jedoch nicht bekannt, welche Prozesse auf der Mikroebene der Interaktion ablaufen, wenn physiologische Konkordanz beziehungsweise Diskordanz auftritt. Ein besseres Verständnis dieser Mikroebene ist besonders wichtig, um "teachable moments" bezüglich linguistischer und interaktioneller Merkmale herauszuarbeiten. Diese Studie untersucht, ob konkordante bzw. diskordante physiologische Reaktionen der Interaktionspartner Mikrophänomene des kommunikativen und interaktiven Verhaltens widerspiegeln.

Methode: In einer Pilotstudie wurden 20 Arzt-Patienten-Interaktionen gefilmt. Daran nahmen 20 Medizinstudenten und 20 standardisierte Patienten mit somatoformer Störung (abdominale Schmerzen) teil. Während des Gesprächs wurde die elektrodermale Aktivität der beiden Interaktionspartner erhoben. In einem Multi-Methoden-Ansatz wurden anschließend Momente hoher und niedriger physiologischer Konkordanz identifiziert und bezüglich des kommunikativen (verbalen und non-verbalen) Verhaltens linguistisch-gesprächsanalytisch untersucht.

Ergebnisse: Anhand ausgewählter Beispiele werden in diesem Beitrag Zusammenhänge zwischen kommunikativem Verhalten und physiologischer Konkordanz bzw. Diskordanz in der Arzt-Patienten-Interaktion aufgezeigt. Beispielsweise ging in einer Interaktion die hohe physiologische Konkordanz mit dem Ansprechen der Angst des Patienten, an Krebs zu leiden, einher.

Schlussfolgerung: Die Kombination qualitativer und quantitativer Methoden ist ein vielversprechender Ansatz, um die Arzt-Patienten-Interaktion in ihrer Komplexität holistisch zu erfassen [1], [2], [3].

Literatur

1. Marci CD, Ham J, Moran E, Orr SP. Physiologic correlates of perceived therapist empathy and social-emotional process during psychotherapy. *J Nerv Ment Dis.* 2007;195(2):103-111. DOI: 10.1097/01.nmd.0000253731.71025.fc
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. 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

Bitte zitieren als: Studer R, Marlene S, Spang J, Maatouk-Buermann B, Schultz JH, Jünger J. Ein Multi-Methoden-Ansatz für ein besseres Verständnis der Arzt-Patienten-Kommunikation. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP142.
DOI: 10.3205/12gma045, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0452

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma045.shtml>

P06: Zahnmedizin

P145

Lernziele des Gesprächsführungskurses – Verlauf und Unterschiede aus Studierenden- und Lehrendensicht

Jana Cämmerer¹, Tino Matthes², Katrin Rockenbauch², Olaf Martin²

¹Uniklinikum Leipzig, Abteilung für Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie, Leipzig, Deutschland

²Universität Leipzig, Abt. für Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie, Leipzig, Deutschland

Leipziger Medizinstudierende bekommen innerhalb des zweiten Studienjahres durch die Teilnahme an einem einjährigen Gesprächsführungskurs die Möglichkeit, ihre Gesprächsführungskompetenzen zu prüfen und zu verändern. Es soll untersucht werden, wie sich die Gesprächsführungskompetenzen der Teilnehmer verändern und was die Studierenden denken, in diesem Kurs gelernt zu haben. Ferner werden der Verlauf des Lernprozesses und mögliche Faktoren, die diesen Lernprozess beeinflussen (z.B. Lebensalter, Vorerfahrungen) untersucht. Zusätzlich wird geprüft, ob die Lernziele der Lehrenden deckungsgleich sind mit den Lerninhalten, die die Studierenden aus dem Kurs mitnehmen. Die Lernziele des Kurses wurden mittels eines dafür entwickelten Fragebogens operationalisiert. Dieser unterscheidet Wissensitems und Kompetenzitems. Außerdem werden Daten wie Geschlecht, Alter, Vorerfahrungen etc. erhoben. Gemessen wird zu vier Messzeitpunkten: zu Beginn und zum Ende des dritten und vierten Semesters bei N=117 Studierenden der Humanmedizin. Zusätzlich wurden/werden die Studierenden zum jeweiligen Semesterende in Fokusgruppen danach befragt, was sie aus Ihrer Sicht in den Kursen gelernt haben. Diese Angaben werden kategorisiert und anschließend von den Studierenden priorisiert. Die Ergebnisse aus dem Fragebogen werden mit denen der Fokusgruppen verglichen. Das Projekt befindet sich derzeit in der Durchführung. Die Auswertung des Wintersemesters liegt bereits vor, die Daten zum Sommersemester werden aktuell erhoben. Auf dem Kongress werden die Daten ausgewertet vorgestellt [1], [2], [3].

Literatur

1. Henze M. Evaluation im Wintersemester 2010/11. Studierendenmagazin der Medizinischen Fakultät Leipzig, Endoskop. Leipzig: Universität Leipzig; 2011.
2. Rockenbauch K, Decker O, Stöbel-Richter Y. Implementierung eines Längsschnittcurriculums zur Gesprächsführung für Medizinstudierende im Grundstudium. GMS Z Med Ausbild. 2008;25(1):Doc66. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/pdf/journals/zma/2008-25/zma000550.pdf>
3. Spiel C. Von der Lehrveranstaltungsbewertung durch Studierende zur kompetenzbasierten Evaluation von Curricula. Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). München, 05.-08.10.2011. Düsseldorf: German Medical Sciences GMS Publishing House; 2011. Doc11gma286. DOI: 10.3205/11gma286

Bitte zitieren als: Cämmerer J, Matthes T. Lernziele des Gesprächsführungskurses – Verlauf und Unterschiede aus Studierenden- und Lehrendensicht. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP145.

DOI: 10.3205/12gma046, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0469

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma046.shtml>

P150

MeCuM-International: I-Course Part 1 "Basic Tools" and Part 2 "Applied Clinical Skills": Kurse zur Vorbereitung auf Famulaturen und/oder PJ-Tertiale im Ausland

Daniel Heinrich¹, Johanna Huber², Anja Görlitz², Michael Wenzel³, Martin Reincke¹, Michael Mühlstädt^{4,5}

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

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

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

⁴Klinikum der Universität München, Klinik und Poliklinik für Dermatologie und Allergologie, München, Deutschland

⁵Städtisches Krankenhaus Thalkirchner Strasse, München, Deutschland

Fragestellung: Eine Bedarfsanalyse unter allen Studierenden der Medizinischen Fakultät der LMU hatte ergeben, dass sich über 85% nicht genügend auf eine Famulatur bzw. ein PJ-Tertial im Ausland vorbereitet fühlten. Im Rahmen von MeCuM-International wurden zwei Kleingruppen-Kurse zur Vorbereitung auf Auslandsaufenthalte eingeführt. Fühlen sich die Studierenden nun besser auf Auslandsaufenthalte vorbereitet?

Methodik: Im Part 1 erlernen die Studierenden an min. 5 Terminen die Erhebung einer standardisierten Anamnese und die Durchführung einer körperlichen Untersuchung am standardisierten Patienten auf Englisch. Im Part 2 erlernen sie die standardisierte Zusammenfassung einer Anamnese in Form einer "Admission Note" und die Falldiskussion auf Englisch. Zusätzlich werden englische Fachausdrücke und Abkürzungen erlernt und mittels eines Online-Kursangebots abgeprüft. Die Evaluation des WiSe-11/12 und SoSe-12 (n=36) erfolgt mittels Fragebögen vor und nach den Kursen.

Ergebnisse: Die 12 Teilnehmer des WiSe-11/12 gaben an eine strukturierte Anamnese auf Englisch erheben zu können und ihr Wissen in englischen Fachausdrücken und Abkürzungen erweitert zu haben. Part-2 Teilnehmer gaben zusätzlich an eine strukturierte Fallpräsentation auf

Englisch durchführen zu können. Die Daten der 24 Teilnehmer im laufenden SoSe 12 werden derzeit erhoben.

Schlussfolgerungen: Aufgrund der positiven Bewertung der Studierenden soll dieses Kursangebot erweitert werden. Bei dieser Gruppe soll eine Follow-Up-Erhebung nach erfolgtem Auslandsaufenthalt erfolgen [1].

Literatur

1. Kolb D. Experiential learning: Experience as the source of learning and development. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall; 1984.

Bitte zitieren als: Heinrich D, Huber J, Görlitz A, Wenzel M, Reincke M, Mühlstädt M. MeCuM-International: I-Course Part 1 "Basic Tools" and Part 2 "Applied Clinical Skills": Kurse zur Vorbereitung auf Famulaturen und/oder PJ-Tertiale im Ausland. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP150.

DOI: 10.3205/12gma047, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0471

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma047.shtml>

P149

Programm IsiEmed – Integration, sprachlicher und interkultureller Einstieg in das Medizinstudium für ausländische Erstsemester der Medizin und Zahnmedizin: Lohnt sich für eine Hochschule die spezifische Betreuung einer Fünf-Prozent-Gruppe?

Maimona Id, Volker Paulmann, Agnieszka Dudzinska, Christoph Gutenbrunner

Medizinische Hochschule Hannover, Hannover, Deutschland

Fragestellung: Die Integration von Studierenden mit fremdsprachigem Hintergrund ist aus sozialpolitischer Sicht von großer Bedeutung. Durch den Modellstudiengang Medizin haben sich die Leistungsanforderungen für ausländische Studierende erheblich verstärkt. Das MHH-Studium startet mit einem patientenorientierten Unterricht und baut auf der Kommunikation mit Kranken auf. Dafür ist die sprachliche Kompetenz essentiell. Die Zeit, sich sprachlich fortzubilden fehlt oft, da physikumsäquivalente Prüfungen von Anbeginn des Studiums stattfinden.

Methode: Beschreibung der Zielgruppe und der Programmbausteine des seit 2009 etablierten Programms IsiEmed (siehe Anhang Programm IsiEmed.pdf). Qualitative und quantitative Evaluation durch die Programmteilnehmer mittels Diskussion und Fragebogen. Analyse der Prüfungsergebnisse im ersten Jahr.

Ergebnisse: Vorlesungen und mündliche Prüfungen bereiten gegenüber der soziokulturellen Integration im Medizinstudium die größten Schwierigkeiten. Die Durchfallquote bei ausländischen Studierenden im ersten Studienjahr ist höher als bei deutschen Kommilitonen. Die Begleitung durch fachliche Tutorien ist für die TeilnehmerInnen deshalb der wichtigste Baustein.

Schlussfolgerung: IsiEmed hat zahlreiche positive Auswirkungen. Der mittel- und langfristige Erfolg des Programms muss durch weitere Evaluationen des Studienverlaufs der ProgrammteilnehmerInnen untersucht werden.

Bitte zitieren als: Id M, Paulmann V, Dudzinska A, Gutenbrunner C. Programm IsiEmed – Integration, sprachlicher und interkultureller Einstieg in das Medizinstudium für ausländische Erstsemester der Medizin und Zahnmedizin: Lohnt sich für eine Hochschule die spezifische Betreuung einer Fünf-Prozent-Gruppe? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP149.

DOI: 10.3205/12gma048, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0484

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma048.shtml>

P154

Einsatz eines interaktiven Abstimmingsystems zur Meinungsfindung in ethischen Falldiskussionen

Janna-Lina Kerth¹, Melanie Simon², Kirsten Brukamp³

¹Aachen, Deutschland

²Universitätsklinikum Aachen, Studiendekanat, Aachen, Deutschland

³RWTH Aachen, Institut für Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin, Aachen, Deutschland

Fragestellung: Bisher werden interaktive Abstimmingsysteme vor allem zur Förderung der Interaktivität in Großgruppenveranstaltungen genutzt. Hierbei können die Dozierenden Vorwissen abfragen und aktivieren, den Lernerfolg überprüfen oder die eigene Veranstaltung direkt evaluieren lassen. Interaktive Abstimmingsysteme haben aber auch den Vorteil, dass sie Abstimmungen anonym zulassen. Es soll gezeigt werden, dass man sich diese Eigenschaft auch in ethischen Falldiskussionen zunutze machen kann.

Methode: Im Seminar "Dental Ethics" wurde ein Abstimmingsystem in den Falldiskussionen genutzt. Die Studierenden wurden an mehreren Stellen gefragt, wie sie entscheiden würden, wären sie an der Stelle des Zahnarztes im Fallbeispiel, und konnten dann anonym per Knopfdruck abstimmen.

Ergebnisse: In den Falldiskussionen wurden auch Antwortoptionen gewählt, die unpopulär schienen oder Anlass zu teils recht kontroversen Diskussionen boten. In den anschließenden Diskussionen hatten die Studierenden trotzdem die Möglichkeit, ihre Meinung darzustellen und zu argumentieren, aber auch das Gesamtergebnis war Gegenstand der Diskussion.

Schlussfolgerung: Interaktive Abstimmingsysteme sind durchaus geeignet, um in ethischen Falldiskussionen ein realistisches Meinungsbild der Studierenden zu bekommen. Diese müssen dann nicht sofort offen vor den Kommilitonen eine vielleicht schwierige Position verteidigen; trotzdem können diese Meinungen dann in der Gruppe diskutiert werden und zu einer möglichst umfassenden Reflexion des Falles beitragen.

Bitte zitieren als: Kerth JL, Simon M, Brukamp K. Einsatz eines interaktiven Abstimmingsystems zur Meinungsfindung in ethischen Falldiskussionen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP154.

DOI: 10.3205/12gma049, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0498

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma049.shtml>

P151

Die Entscheidungshilfe (Decision Board): Ein Tool zur evidenzbasierten Vermittlung von Therapieoptionen bei Seitenzahndefekten und als Hilfestellung bei der partizipativen Entscheidungsfindung im studentischen Praktikum

Jana Kupke¹, Isabelle Ensmann¹, Nora Lichtenstein², Michael Wicht¹, Christoph Stosch², Michael J. Noack¹

¹Universität zu Köln, Medizinische Fakultät, Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie, Köln, Deutschland

²Universität zu Köln, Medizinische Fakultät, Studiendekanat, Köln, Deutschland

Einleitung: Studierende der Zahnmedizin versorgen Patienten in klinischen Praktika mit konservierenden Maßnahmen unter Aufsicht. Die Patienteneinbindung zwischen Diagnosemitteilung und Therapieplan geschieht dabei nach dem Modell der Partizipativen Entscheidungsfindung (PEF).

Eine häufig durchzuführende Therapie in diesen Praktika ist die Versorgung von Seitenzahndefekten. Gerade hier ist eine adäquate Umsetzung der PEF schwierig, da eine Vielzahl an möglichen Materialien für die Versorgung solcher Defekte in Frage kommt.

Als Qualitätssicherungsmaßnahme wurde eine Entscheidungshilfe (Decision Board=DB) entwickelt, die eben diese Vielzahl evidenzbasierter Informationen verbal und visualisiert auf einer doppelseitigen DinA4-Seite darstellt. Das Ziel dieser Studie ist es zu prüfen, ob mittels der Anwendung des DBs der Prozess der PEF verbessert werden kann und dieses Tool von den Studierenden generell als hilfreich angesehen wird.

Methode: Von 49 Studierenden führten 24 die Gespräche zur PEF bei vorliegendem Seitenzahndefekt mit und 25 Studierende ohne DB durch. Die Studierenden wurden mittels standardisierter Fragebögen zur Durchführung der PEF befragt.

Ergebnisse: Die Ergebnisse liegen zur Tagung vor.

Diskussion: In einer vorangegangenen Untersuchung mit dem DB konnte, neben einer generell hohen Patientenzufriedenheit mit der PEF, bereits ein signifikanter Wissensgewinn seitens der Patienten hinsichtlich ihrer Therapieentscheidung nachgewiesen werden. Diskutiert wird der mögliche Nutzen solcher Entscheidungshilfen aus Sicht der Studierenden [1].

Literatur

1. Klemperer D, Rosenwirth M. Shared Decision Making? Konzept, Voraussetzung und politische Implikation. Gütersloh: Bertelsmann-Stiftung; 2005. Zugänglich unter/available from: http://kurse.fh-regensburg.de/kurs_20/kursdateien/P/2005-07chartbookSDM.pdf

Bitte zitieren als: Kupke J, Ensmann I, Lichtenstein N, Wicht M, Stosch C, Noack MJ. Die Entscheidungshilfe (Decision Board): Ein Tool zur evidenzbasierten Vermittlung von Therapieoptionen bei Seitenzahndefekten und als Hilfestellung bei der partizipativen Entscheidungsfindung im studentischen Praktikum. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP151.

DOI: 10.3205/12gma050, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0509

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma050.shtml>

P147

Fremdsprachentraining für Medizinstudierende

Andrea Pirkel¹, Susanne Druener¹, Sasa Sopka², Stefan K. Beckers²

¹RWTH Aachen, Skillslab Aixtra, Aachen, Deutschland

²RWTH Aachen, Skillslab Aixtra, Klinik für Anästhesiologie, Aachen, Deutschland

Fragestellung: Aus dem Seminarblock "interkulturelle Kommunikation", bei dem vor allem das Praxistraining mit Simulationspatienten als effektiv und relevant evaluiert wurde, entstand die Idee eines komprimierten, individuellen Fremdsprachentrainings. Ziel des Angebots ist, die Studierenden auf einen medizinisch/klinischen Einsatz in englischer, spanischer oder französischer Sprache vorzubereiten.

Methodik: Es werden Simulationspatienten eingesetzt, deren erste Muttersprache die jeweilig zu trainierende ist. Darüberhinaus sprechen sie fehlerfrei Deutsch, was für das Feedback und die Videoanalyse von großer Bedeutung ist. Jeder Studierende besucht zwei Termine

1. Ein Plenum, in dem in Kleingruppen Vokabeln und Redewendungen erarbeitet und anhand von Rollenspielen auf Vollständigkeit überprüft werden. Unterstützung erfahren die Gruppen durch zur Verfügung stehende Fachliteratur und Moderatoren.
2. Ein Einzeltermin mit Videoaufzeichnung, bei dem mit einem Simulationspatienten Anamnese und körperliche Untersuchung trainiert werden.

Direkt im Anschluss an das Gespräch erfolgen Feedback und Videoanalyse.

Ergebnisse: Die Studierenden profitieren vom Sprachtraining, auch wegen des Feedbacks des Simulationspatienten zum Umgang mit der Sprache. Die den Kleingruppen zur Verfügung gestellte Fachliteratur wird als interessant und hilfreich angesehen.

Schlussfolgerung/Ausblick: Das Pilotprojekt Fremdsprachentraining wurde gut angenommen, die Nachfrage überstieg bei Weitem die Zahl der möglichen Plätze. Aufgrund dessen wird es in dieser Form zum festen Bestandteil der AIXTRA Kursangebots werden [1], [2], [3].

Literatur

1. Gödde D, Sellmann T, O'Connell C. Medizin im Ausland: Survival Guide für Famulatur und Praktikum. Heidelberg: Springer Verlag; 2005.
2. Balzer F. Französisch für Mediziner: Gebrauchsanweisung mit Wörterbuch für Auslandsaufenthalt und Klinikalltag. München: Urban & Fischer; 2011.
3. Müllauer S. Spanisch im klinischen Alltag: Kitteltaschenbuch für den Auslandsaufenthalt. Berlin: Lehmanns Media GmbH; 2012.

Bitte zitieren als: Pirkel A, Druener S, Sopka S, Beckers SK. Fremdsprachentraining für Medizinstudierende. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP147.

DOI: 10.3205/12gma051, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0519

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma051.shtml>

P152

Was ist für empathisches Verhalten aus Sicht von Medizinstudierenden vor der ersten Famulatur wesentlich? Eine qualitative Pilotstudie unter Anwendung der Theorie des geplanten Verhaltens

Ingrid Preusche

Medizinische Universität Wien, DEMAW, Wien, Österreich

Fragestellung: Empathisches Verhalten wird oft als Ausbildungsziel auch schon in den basalen Gesprächsführungskursen für Medizinstudierende definiert. Doch welche Faktoren sind aus studentischer Sicht überhaupt wesentlich um "in einer Gesprächssituation mit SchauspielpatientInnen immer empathisches Verhalten zu zeigen"?

Methode: Basierend auf der Theorie des geplanten Verhaltens [1] wurden Daten zur "Einstellung gegenüber dem (empathischen) Verhalten", "subjektiven Norm" und "wahrgenommenen Verhaltenskontrolle" mittels Fragebogen erfasst. Die Antworten von 48 viertsemestrigen Medizinstudierenden der Medizinischen Universität Wien wurden inhaltsanalytisch ausgewertet.

Ergebnisse: Etwa ein Drittel aller Nennungen lässt sich unter "Schauspielsetting-bezogene Äußerungen" zusammenfassen, wie z.B. Rolle der Lehrenden, Unterscheidung Realsituation/Schauspielsetting, spezielle Vor- und Nachteile durch das Schauspielsetting, Qualität der Schauspieler und Fälle. Patienten, Lehrende und psychosoziale Berufsgruppen werden als Personen wahrgenommen, die empathisches Verhalten befürworten, als positive Rollenvorbilder dienen jedoch vor allem andere Medizinstudierende. Attribute des Arztes, des Patienten sowie situative Faktoren (Zeit, Ruhe) können empathisches Verhalten sowohl fördern als auch hemmen.

Schlussfolgerungen: Die für Medizinstudierende vor ihrer ersten Famulatur wesentlichen Faktoren für empathisches Verhalten bieten einen direkten Blick auf ihre Ausbildungsstufe: einzelne Faktoren, irrelevant für praktizierende Ärzte oder Studierende mit Patientenkontakt, sind für Studierende mit ausschließlichem Schauspielpatientenunterricht durchaus wesentlich und sollten in den Gesprächsführungskursen auch berücksichtigt werden.

Literatur

1. Ajzen I. The theory of planned behavior. In: Lange PA, Kruglanski AW, Higgins ET (Hrsg). Handbook of theories of social psychology. Volume 1. London, UK: Sage; 2012. S.438-459.

Bitte zitieren als: Preusche I. Was ist für empathisches Verhalten aus Sicht von Medizinstudierenden vor der ersten Famulatur wesentlich? Eine qualitative Pilotstudie unter Anwendung der Theorie des geplanten Verhaltens. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP152.

DOI: 10.3205/12gma052, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0529

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma052.shtml>

P153

Multiperspektivische Bewertung der Performanz Simulierter Patienten als Mittel der Qualitätssicherung

Doris Roller¹, Thomas Stober², Andreas Möltner^{3,4}, Christopher Lux⁵, Jobst-Hendrik Schultz^{3,4}, Jana Jünger^{3,4}

¹Universitätsklinikum Heidelberg, Kompetenzzentrum für Prüfungen in der Medizin, Heidelberg, Deutschland

²Universitätsklinikum Heidelberg, Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik, Heidelberg, Deutschland

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

⁴Kompetenzzentrum für Prüfungen in der Medizin/Baden-Württemberg, Heidelberg, Deutschland

⁵Universitätsklinikum Heidelberg, Poliklinik für Kieferorthopädie; Dekanat, Heidelberg, Deutschland

Fragestellung: Simulierte Patienten (SP) werden für den Einsatz im Rollenspiel und die Feedbackgabe trainiert. Die Bewertung der Performance geschieht meist über Selbsteinschätzung der SP oder stichprobenartig über eine Unterrichts-Evaluation durch Schauspieltrainer. Liefert die Selbsteinschätzung der SP aussagekräftige Informationen zur Qualität der SP-Leistung und kann eine multiperspektivische Betrachtung zusätzliche, nutzbare Aspekte generieren?

Methode: Es erfolgte eine Erhebung mit Studierenden der Zahnmedizin im fünften Fachsemester. Dabei wurden Daten von 62 Studierenden, 24 SP und 10 Dozierenden ausgewertet. Der Fragebogen umfasste vier Fragen mit Antwortskalierung und bezog sich auf folgende Aspekte:

- Authentizität des Rollenspiels,
- Performance des Feedbacks durch den/die SP sowie
- eine Einschätzung, wie hilfreich dieses Feedback für die/den Studierende/n war.

Ergebnisse: Die Einschätzungen der befragten Gruppen waren heterogen. Die größte Korrelation bestand zwischen SP und Dozierenden. Die studentische Beurteilung fiel im Mittel deutlich positiver aus. Die Selbsteinschätzung der SP erwies sich als in sich realistisch.

Schlussfolgerung: Die konsequente multiperspektivische Bewertung der SP-Leistung liefert differenziertere Aspekte in der Qualitätsbeurteilung, die für Folgetrainings der SP eingesetzt werden könnten, um so die Qualität der SP-Leistung zu verbessern.

Bitte zitieren als: Roller D, Stober T, Möltner A, Lux C, Schultz JH, Jünger J. Multiperspektivische Bewertung der Performanz Simulierter Patienten als Mittel der Qualitätssicherung. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP153.

DOI: 10.3205/12gma053, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0534

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma053.shtml>

P148

Wer ist am besten geeignet, mit Studierenden Aufklärungsgespräche zu üben? Dozenten, geschulte studentische Tutoren oder Studierende untereinander? Ein Vergleich

Monika Sennekamp¹, Ferdinand M. Gerlach¹, Hubert Serve², Björn Steffen²

¹Universität Frankfurt/Main, Institut für Allgemeinmedizin, Frankfurt/Main, Deutschland

²Universität Frankfurt/Main, Zentrum der Inneren Medizin, Hämatologie und Onkologie, Frankfurt/Main, Deutschland

Fragestellung: Eine wesentliche Aufgabe ärztlichen Handelns besteht darin, "gute" Aufklärungsgespräche mit Patienten zu führen. Diese Gespräche sind schwierig, da sie zeitlich limitiert und die Patienten mit Ängsten belastet sind. Daher müssen Aufklärungsgespräche geübt werden. Es stellt sich die Frage, wer Studierende hierbei am besten unterrichten kann: geschulte Dozenten, geschulte studentische Tutoren oder ungeschulte Mitstudierende?

Methodik: Allen ca. 400 Studierenden des klinischen Studienabschnitts werden die fachlichen und kommunikativen Grundlagen zur Führung von Aufklärungsgesprächen in Seminaren vermittelt. Danach üben sie in Kleingruppen Aufklärungsgespräche. Jeweils ein Studierender übernimmt die Rolle des Arztes, einer die des Patienten, fünf sind Beobachter. Die Rollen werden gewechselt. Diese Kleingruppen werden unterschiedlich supervidiert, ein Vergleich von drei Gruppen wird untersucht:

1. Mit geschulten ärztlichen Dozenten
2. Mit geschulten studentischen Tutoren
3. Mit ungeschulten Mitstudierenden

Um herauszufinden, welche dieser Übungsgruppen am erfolgreichsten ist, werden folgende Erhebungen durchgeführt:

- Lernzuwachs der Studierenden durch den Kurs
- Zufriedenheitsmessung der Studierenden
- Bewertung der Gespräche durch Kursleiter, Studierende und Patienten

Ergebnisse: Die Seminare und Übungen werden von April bis September durchgeführt, die Ergebnisse werden auf dem Kongress vorgestellt.

Schlussfolgerungen: Die Studie soll untersuchen, wer für das Üben von Aufklärungsgesprächen am besten geeignet ist. Je nach Ergebnis sollten dann in Zukunft diese Personen im Unterricht eingesetzt werden.

Bitte zitieren als: Sennekamp M, Gerlach FM, Serve H, Steffen B. Wer ist am besten geeignet, mit Studierenden Aufklärungsgespräche zu üben? Dozenten, geschulte studentische Tutoren oder Studierende untereinander? Ein Vergleich. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP148.

DOI: 10.3205/12gma054, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0549

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma054.shtml>

Erwerb kommunikativer Fähigkeiten im klinischen Unterricht

Julia Theyer¹, Christine Fehlner², Thomas Bein³, Michael Henninger⁴, Hans Gruber⁵, Andreas Wittmann⁵, Wolfgang Jilg⁶

¹Universitätsklinikum Regensburg, Regensburg, Deutschland

²Medizinische Fakultät Regensburg, Zentrum für Lehre, Regensburg, Deutschland

³Universitätsklinikum Regensburg, Leiter Operative Intensivstation, Regensburg, Deutschland

⁴Pädagogische Hochschule Weingarten, Weingarten, Deutschland

⁵Universität Regensburg, Lehrstuhl für Pädagogik III, Regensburg, Deutschland

⁶Universität Regensburg, Medizinische Fakultät, Regensburg, Deutschland

Hintergrund: In einer Kooperation zwischen dem Universitätsklinikum Regensburg, der Universität Regensburg und der Pädagogischen Hochschule Weingarten startet zum Sommersemester 2012 ein Projekt zum Erwerb kommunikativer Fähigkeiten im Kontext der Medizin. Da die Unterrichtsstruktur zur ärztlichen Gesprächsführung besonders im deutschsprachigen Raum eine beträchtliche Heterogenität aufweist.

Ziel: Die Förderung nicht-technischer Fähigkeiten/Kommunikationsfähigkeiten in der Medizin soll sowohl im Weiterbildungsbereich als auch im Medizinstudium zum Qualitätskennzeichen der Regensburger Medizin werden. Medizinstudierende sowie Ärzte erlernen und üben Fähigkeiten in ärztlicher Gesprächsführung effektiv und nachhaltig. Die Verknüpfung von Vorklinik und Klinik stellt die Basis für stetige, selbstregulierte Lernprozesse dar.

Methode: Die Etablierung des Kommunikationskonzeptes erfolgt lernzielorientiert und literaturbasiert. Das praktische Üben kommunikativer Fähigkeiten findet longitudinal, über mehrere Semester hinweg, abwechselnd in Form von Rollenspielen und dem Einsatz Standardisierter Patienten statt. Der Theorieinput erfolgt im Präsenz- oder Blended-Learning Format. Hierbei wird erprobt, welche Methode sich besonders als integraler Bestandteil des klinischen Unterrichts eignet. Übungsphasen schließen mit einem videobasierten oder peergestützten Feedback ab. Um den unmittelbaren Bezug zur klinischen Praxis bei zu behalten wird das Dozententeam aus erfahrenen Ärzten und Experten aus dem Bereich Kommunikation bestehen. Einige klinische Lehrveranstaltungen sollen durch Selbstlernformate (Lehrfilme, CaiMan) und hybride Formate ergänzt werden [1].

Literatur

1. Roch K, Trubrich A, Haidinger G, Mitterauer L, Frischenschlager O. Unterricht in ärztlicher Gesprächsführung - eine vergleichende Erhebung in Deutschland, Österreich und der Schweiz. *GMS Z Med Ausbild.* 2010;27(3):Doc48. DOI: 10.3205/zma000685

Bitte zitieren als: Theyer J, Fehlner C, Bein T, Henninger M, Gruber H, Wittmann A, Jilg W. Erwerb kommunikativer Fähigkeiten im klinischen Unterricht. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP146.

DOI: 10.3205/12gma055, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0559

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma055.shtml>

P07: englische Session

P158

Integration des Längsschnittcurriculums 'Kommunikation, Interaktion, Teamarbeit' (KIT) im Modellstudiengang Humanmedizin an der Charité Universitätsmedizin Berlin

Peter Arends, Jan Breckwoldt, Inge Brunk, Susanne Dettmer, Rolf Klienle, Tanja Hitzblech, Henrike Hölzer, Asja Maaz, Agneta Mossakowski, Isabel Mühlinghaus, Christoph Röhr, Konstanze Vogt, Oliver Wendt, Harm Peters

Charité - Universitätsmedizin Berlin, Dieter Scheffner Fachzentrum für medizinische Hochschullehre und evidenzbasierte Ausbildungsforschung, Berlin, Deutschland

Fragestellung: Kommunikative und soziale Kompetenzen stehen in zahlreichen Studien, die die Relevanz von im Medizin-Studium erworbenen Kompetenzen untersuchen, oftmals an erster Stelle von bislang nicht ausreichend vermittelten Lehrinhalten. Aus mehrjähriger sehr guter Erfahrung mit dem Längsschnitt-Lehrformat 'Interaktion' im Reformstudiengang an der Charité Berlin sollte in der inhaltlich-curricularen Planung des hiesigen Modellstudiengangs der Unterricht 'Kommunikation, Interaktion & Teamarbeit' (kurz: KIT) ebenfalls im Längsschnitt vom ersten bis zum zehnten Semester integriert werden.

Methoden: Ausgehend von Studienordnung und Ausbildungszielen des modular aufgebauten Modellstudiengangs an der Charité Universitätsmedizin Berlin findet eine inhaltliche Ausgestaltung des KIT-Unterrichts als fester curricularer Bestandteil der Module im Modellstudiengang an der Charité parallel zum formalisierten Prozess der Modulplanung statt. So werden in einem reziproken Mehrschritt-Verfahren zuvor festgelegte KIT-Inhalte thematisch an die inhaltliche Planung der einzelnen Module und in Diskussion mit deren Modulverantwortlichen angeglichen und wieder zurück in eine eigens konstituierte "KIT-Planungsgruppe" gegeben.

Ergebnisse: Die aus der Planung resultierenden und tatsächlich unterrichteten KIT-Lehrinhalte können aufgrund des Einsatzes einer spezialisierten interdisziplinären KIT-Planungsgruppe sowie einem direkten Austausch mit inhaltlichen Vorsitzenden der Kompetenz-basierten Module und der Modulplanung, die auch jeweils studentisch vertreten ist, den unterschiedlichen Anforderungen, die u.a. auch in übergeordneten und aktuell entwickelten Lernzielkatalogen oder ärztlichen Rollenbeschreibungen festgehalten sind, entsprechen.

Schlussfolgerungen: Das beschriebene Vorgehen gewährleistet ein konkretes und curricular wie inhaltlich an den hiesigen Modellstudiengang orientiertes und gleichzeitig internationalen Kriterien folgendes Lehrprogramm. Einerseits werden in der Planung somit zuvor festgelegte Ausbildungsziele berücksichtigt, andererseits kann gleichzeitig flexibel auf den fortlaufenden Modulplanungsprozess reagiert werden.

Bitte zitieren als: Arends P, Breckwoldt J, Brunk I, Dettmer S, Klienle R, Hitzblech T, Hölzer H, Maaz A, Mossakowski A, Mühlhlinghaus I, Röhr C, Vogt K, Wendt O, Peters H. Integration des Längsschnittcurriculums 'Kommunikation, Interaktion, Teamarbeit' (KIT) im Modellstudiengang Humanmedizin an der Charité Universitätsmedizin Berlin. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP158.
DOI: 10.3205/12gma056, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0564
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma056.shtml>

P160

Simulationsbasierte Impf- und Reiseberatung – Aktives Training für die tägliche Praxis

Esther Beltermann¹, Jan Kiewewetter², Sibylla Krane³, Hans-Jürgen Schrörs⁴, Jörg Schelling³

¹Klinikum der LMU München, Lehr- und Simulationsklinik, Zentrum für Unterricht und Studium, München, Deutschland

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

³Klinikum der LMU München, Lehrbereich Allgemeinmedizin, München, Deutschland

⁴Klinikum der LMU München, Institut für medizinische Information, Berlin; Lehrbereich Allgemeinmedizin, München, Deutschland

Hintergrund: Medizinstudierende der LMU München absolvieren während ihres klinischen Studiums verschiedene uneinheitliche Unterrichtseinheiten zum Thema Impfprävention und Reisevorbereitungen. Bisherige Ansätze priorisierten die Vermittlung theoretischer Grundlagen, die praktische Anwendung wurde vernachlässigt. Simulationsumgebungen könnten, wie in anderen Kontexten, realitätsnahes Lernen praktischer und kommunikativer Fertigkeiten in einer sicheren Umgebung gewährleisten [1].

Methodik: Im Sommersemester 2011 wurde für Studierende des 3-6. Klinischen Semesters ein Wahlpflichtseminar eingeführt, das die strukturierte Vorbereitung auf den reisemedizinischen Beratungsalltag in der hausärztlichen Praxis fokussiert. Für die definierten Lerninhalte stehen Fallvignetten zur Verfügung, die in einer simulationsbasierten Lernumgebung umgesetzt werden. Die Impf- und Reiseberatung erfolgt mittels eines Arzt-Patienten-Gesprächs mit einem Kommilitonen. Anschließend erhalten die Teilnehmer strukturiertes Feedback aus allen Perspektiven (Peers, "Patient", Dozierender). Zur Beurteilung des Kurses wird neben einer Kursevaluation ein Prä-Post-Wissenstest eingesetzt.

Ergebnisse: In zwei Semestern wurde die Veranstaltung von insgesamt 14 Studierenden als freiwillige Veranstaltung besucht. Die Evaluationsergebnisse zeigen eine hohe Zufriedenheit der Studierenden mit dem Kursangebot. Zudem verzeichnete sich durch das neue Lernkonzept ein deutlicher Wissenszuwachs.

Schlussfolgerung: Die Ergebnisse der Evaluation sowie des Wissenstests sprechen für den Erfolg des Kurses und bestärken das simulationsbasierte Lernen auch in der Impf- und Reiseberatung. Eine Ausweitung des Kurses erfolgt im kommenden Semester. Eine Anwendung im Kontext von Fort- und Weiterbildung ist vorstellbar.

Literatur

1. Timmermann A, Eich C, Russo SG, Barwing J, Hirn A, Rode H, Heuer JF, Heise D, Nickel E, Klockgether-Radke A, Graf BM. Lehre und Simulation: Methoden, Anforderungen, Evaluation und Visionen. *Anaesthesist*. 2007;56(1):53-62. DOI: 10.1007/s00101-006-1107-3

Bitte zitieren als: Beltermann E, Kiewewetter J, Krane S, Schrörs HJ, Schelling J. Simulationsbasierte Impf- und Reiseberatung – Aktives Training für die tägliche Praxis. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP160.
DOI: 10.3205/12gma057, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0576
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma057.shtml>

P162

Verbesserte Lernergebnisse durch multitouch-Simulation am Beispiel SimMed

Tina Harms¹, Sandra Buron², Ulrich von Zadow³, Maria Kaschny², Kai Sostmann²

¹Charité - Universitätsmedizin Berlin, Kompetenzbereich eLearning, Berlin, Deutschland

²Charité - Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Deutschland

³Archimedes Exhibitions, Deutschland

Fragestellung: SimMed ist eine Multi-Touch Anwendung auf einem Session-Desk. An dieser spielbasierten Lernumgebung wurden Szenarien für medizinische und pflegerische Aus-, Fort- und Weiterbildung entworfen. Mithilfe des OSCE (objective structured clinical examination), der ein reliable und valides Instrument zur Prüfung klinisch-praktischer Fähigkeiten ist, soll getestet werden, ob es mithilfe dieser multitouch-Simulationsübung zu deutlich verbesserten Lernergebnissen kommt.

Methoden: Die Evaluation ist nach experimentellem Schema mit Kontrollgruppe aufgebaut. Die TeilnehmerInnen sind Studierende des 6.Semesters des Reformstudiengangs Medizin der Charité - Universitätsmedizin Berlin. Die Interventionsgruppe nimmt an einem Infektionskrankheits-Lehrscenario am Session-Desk teil, deren Zeitvolumen 45 Minuten beträgt. Für die Überprüfung der Ausgangshypothesen wird eine Station des OSCE-Parcours modifiziert und an einen Infektionskrankheits-Notfall angepasst.

Ergebnisse: Die Daten für diese Studie werden im Juni 2012 gesammelt und im Anschluss ausgewertet. Auf der diesjährigen GMA können die Ergebnisse dann vorgestellt werden. Aufgrund der bisher geführten Untersuchungen aus dem interdisziplinären Forschungsprojekt SimMed lässt sich aber schon jetzt erwarten, dass der Multitouch-Tisch positive Erfolge auf die Lernerfolge haben kann.

Schlussfolgerung: Ausgehend von der Vorstellung von Millers Lernpyramide soll das reine Faktenwissen, das in herkömmlichen Präsenzlehreveranstaltungen vermittelt wird, durch den Einsatz von SimMed auf eine höhere kognitive Ebene, nämlich die des Handlungswissens gehoben werden [1], [2], [3], [4].

Literatur

1. Kaschny M, von Zadow U, Buron S, Sostmann K. Projekt SimMed - Simulation medizinischer Handlungen. Deutsche Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie. Gesellschaft für Medizinische Ausbildung. 15. Workshop der AG Computerunterstützte Lehr- und Lernsysteme in der Medizin (AG CBT) und des GMA-Ausschusses "Neue Medien in der Medizinischen Ausbildung". Witten, 07.-08.04.2011. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2011. Doc11cbt06. DOI: 10.3205/11cbt06
2. Schultz J, Nikendei C, Weyrich P, Möltner A, Fischer M, Jünger J. Qualitätssicherung von Prüfungen am Beispiel des OSCE-Prüfungsformates: Erfahrungen der Medizinischen Fakultät der Universität Heidelberg. Z Evid Fortbild Qual Gesundheitswes. 2008;102(10):668-672. DOI: 10.1016/j.zefq.2008.11.024
3. Scharf F, Günther S, Winkler T, Herczeg M. SpelLit: Development of a Multi-Touch Application to Foster Literacy Skills at Elementary Schools. In Proceedings of IEEE Frontiers in Education Conference 2010, Arlington, Virginia, October 27-30, 2010. Arlington, Virginia: 2010. Session T4D-1-6.
4. Zigmont JJ, Kappus LJ, Sudikoff SN. Theoretical foundations of learning through simulation. Semin Perinatol. 2011;35(2):47-51. DOI: 10.1053/j.semperi.2011.01.002

Bitte zitieren als: Harms T, Buron S, von Zadow U, Kaschny M, Sostmann K. Verbesserte Lernergebnisse durch multitouch-Simulation am Beispiel SimMed. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP162.

DOI: 10.3205/12gma058, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0589

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma058.shtml>

P157

Das Programm Standardisierte Patienten an der Medizinischen Fakultät der TU Dresden – Aufbau eines Längsschnittcurriculums Kommunikation

Theda Ohlenbusch-Harke¹, Sandra Angela Murano², Kerstin Weidner³, Thea Koch⁴

¹TU Dresden, Medizinische Fakultät, Dresden, Deutschland

²TU Dresden, Medizinische Fakultät, Programm Standardisierte Patienten, Dresden, Deutschland

³TU Dresden, Universitätsklinikum C.G.Carus, Klinik und Poliklinik für Psychotherapie und Psychosomatik, Dresden, Deutschland

⁴TU Dresden, Universitätsklinikum C.G.Carus, Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin, Dresden, Deutschland

Fragestellung: Kommunikative Kompetenzen wurden bisher an der Medizinischen Fakultät der TU Dresden in einzelnen Veranstaltungen verschiedener Lehrbereiche vermittelt. Nach einer Pilotprojektphase mit Standardisierten Patienten (SP) – ausgehend von der Klinik und Poliklinik für Psychotherapie und Psychosomatik und finanziert durch fakultätsinterne Fördermittel – stellte sich 2009 die Frage, wie sich ein longitudinales Curriculum Kommunikation mit Einsatz von SP aufbauen ließe, ohne die bisherigen Lehrveranstaltungen aufzugeben.

Methode: Es wurde seit 2009 ein Programm Standardisierte Patienten aufgebaut und in die Pflichtlehre implementiert. Dabei wurden sowohl Inhalte als auch Unterrichtsformate (Vorlesung, Seminar mit Rollenspielen) der bereits bestehenden Lehrveranstaltungen detailliert erfasst und in Absprache mit den Lehrverantwortlichen durch Kleingruppentrainings des SP-Programms ergänzt, vertieft und praktisch geübt. Das SP-Programm ist dabei keinem speziellen Fachgebiet zugeordnet, sondern zentral am Studiendekanat angesiedelt.

Ergebnisse: Der Aufbau des Längsschnittcurriculums in integrativer, inhaltlicher und didaktischer Abstimmung zu bestehenden Lehrveranstaltungen erbrachte bei den Lehrenden eine gute Akzeptanz. Auch die Studierenden schätzten die Kleingruppentrainings des SP-Programms gut bis sehr gut ein (Evaluationsnoten 1,3-1,7).

Schlussfolgerungen: Das erfolgreich implementierte Längsschnittcurriculum bedarf auch im weiteren Verlauf einer ständigen Abstimmung mit allen beteiligten Lehrenden. Herausforderungen liegen außerdem in der Abbildung des Kompetenzbereichs in den Abschlussprüfungen sowie der ausführlicheren Implementierung von Ausbildungszielen in Bezug auf Haltungen und Persönlichkeit [1].

Literatur

1. Kiessling C, Dieterich A, Fabry G, Hölzer H, Langewitz M, Mühlinghaus I, Pruskil S, Scheffer S, Schubert S. Basler Consensus Statement "Kommunikative und soziale Kompetenzen im Medizinstudium": Ein Positionspapier des GMA-Ausschusses Kommunikative und soziale Kompetenzen. GMS Z Med Ausbild. 2008;25(2):Doc83. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2008-25/zma000567.shtml>

Bitte zitieren als: Ohlenbusch-Harke T, Murano SA, Weidner K, Koch T. Das Programm Standardisierte Patienten an der Medizinischen Fakultät der TU Dresden – Aufbau eines Längsschnittcurriculums Kommunikation. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP157.

DOI: 10.3205/12gma060, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0607

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma060.shtml>

P163

Medizinische Lehre als Vorbild – Simulationen in der akademischen Lehre

Tim Peters

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

Fragestellung: Der Einsatz von Simulationspatienten in Lehreinheiten zur professionellen Kommunikation ist in der Medizin ein bewährtes didaktisches Instrument. Auch junge Lehrer, Personalier oder Juristen stehen im Beruf vor kommunikativen Herausforderungen und dennoch wurde diese erfolgreiche Lehrmethode bundesweit bisher nicht systematisch in andere Fakultäten übertragen.

Methode: Im Rahmen des Projektes „inStudies“ wird an der Ruhr-Universität Bochum ein Methodentransfer durchgeführt. Die berufsspezifischen Simulationen können beispielsweise Personalführungsgespräche mit aufgebrauchten Mitarbeitern oder Gespräche zwischen Lehrern und "renitenten" Eltern sein. Die Leitung der Kleingruppen wird je nach Themengebiet von fortgeschrittenen Studierenden in der Rolle als Tutor (peer-group-learning) oder von Experten aus der Praxis (z. B. Lehrer, Berater, Personalier) übernommen.

Ergebnisse: Ein Transfer der Methode Simulation ist möglich und wird von den Studierenden gut angenommen. Die Methodenkompetenz im Bereich Kommunikation sowie die Sozial- und Selbstkompetenz werden gefördert, wobei der Fokus auf den Fertigkeiten (skills) und der Haltung (attitudes) liegt. Dadurch erhalten die Studierenden die

Möglichkeit, ihr professionelles Verhalten zu trainieren und parallel zur akademischen Sozialisation zu reflektieren.

Schlussfolgerungen: In Anlehnung an die Entwicklungen in der Medizin wird in anderen Fachbereichen eine Diskussion über Professionelle Haltung und Kommunikative Skills initiiert und ein weiterführender fakultätsübergreifender Methodentransfer angeregt [1], [2], [3], [4], [5].

Literatur

1. Van Mook W. Teaching and assessment of professional behaviour: rhetoric and reality. Dissertation. Maastricht: Universität Maastricht; 2011.
2. 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
3. Ortwein H, Fröhmel A. Handbuch für Simulationspatientinnen und Simulationspatienten. Reformstudiengang. Medizin, Charité-Universitätsmedizin Berlin. 3. Auflage. Berlin: Selbstverlag; 2004.
4. Lauber H. Feedback-Materialien für Simulationspatienten im Kommunikationstraining für Medizinstudenten. Universität Fakultät Heidelberg (Heicumed). Heidelberg: Selbstverlag; 2007.
5. Hennig C, Ehinger W. Das Elterngespräch in der Schule. Von der Konfrontation zur Kooperation. Donauwörth: Auer Verlag; 2010.

Bitte zitieren als: Peters T. Medizinische Lehre als Vorbild – Simulationen in der akademischen Lehre. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP163.

DOI: 10.3205/12gma061, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0618

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma061.shtml>

P164

Aachener Simulationspatienten-Programm: Anwendung einer Checkliste zur standardisierten Akquise von Simulationspatienten

Andrea Pirkel¹, Susanne Druener¹, Renate Strohmeyer², Stefan K. Beckers³, Sasa Sopka³

¹RWTH Aachen, Skillslab Aixtra, Aachen, Deutschland

²Thesima Mannheim, Mannheim, Deutschland

³RWTH Aachen, Skillslab Aixtra, Klinik für Anästhesiologie, Aachen, Deutschland

Hintergrund: International existieren Veröffentlichungen zum Thema Rekrutierung von Simulationspatienten (Ker et al 2005, Cleland, Abe 2008). Unter Berücksichtigung der Vorarbeiten hat sich eine Arbeitsgruppe des Skillslab Aixtra mit der Weiterentwicklung einer Checkliste zur Einschätzung von Bewerbern für das Simulationspatienten Programm beschäftigt und überprüft derzeit in einer Pilotstudie deren Anwendbarkeit. Ziel ist es, ein validiertes und reliables Auswahlinstrument zu entwickeln.

Methodik: Erste Einsätze der Checkliste erfolgten in Aachen und in Mannheim. Hier zeigte sich, dass die Liste während des Castings bedingt einsetzbar war. In einem weiteren Schritt wurden die Castings mit persönlicher Vorstellung und Übungen per Video aufgezeichnet und die Checkliste von unabhängigen Ratern bei der Auswertung der Aufzeichnungen eingesetzt. Die Kandidaten konnten individuell mit Checkliste bewertet werden.

Ergebnisse: Erste Ergebnisse der Videoanalyse werden zurzeit ausgewertet und in den nächsten Wochen zur Verfügung stehen.

Schlussfolgerung: Die Aachener Checkliste bewährt sich in der Anwendung. Idealerweise empfiehlt sich eine Anwendung der Checkliste z.B. bei Aufzeichnung mit anschließender Videoanalyse. Im deutschsprachigen Raum ist zurzeit kein anderes umfassendes Instrument zur Bewertung der Eingangsvoraussetzungen bei der Akquise von Simulationspatienten veröffentlicht. Die Aachener Checkliste des Skillslab Aixtra wird in diesem Bereich weiter entwickelt und optimiert und leistet vermutlich ideale Hilfestellung bei der optimalen Auswahl von Simulationspatienten.

Bitte zitieren als: Pirkel A, Druener S, Strohmeyer R, Beckers SK, Sopka S. Aachener Simulationspatienten-Programm: Anwendung einer Checkliste zur standardisierten Akquise von Simulationspatienten. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP164.

DOI: 10.3205/12gma062, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0621

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma062.shtml>

P159

Training kommunikativer Fertigkeiten mit Standardisierten Patienten (SP) in der Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik – Erfahrungen aus der Implementierung von SP-Unterricht im Blockpraktikum

Michaela Sahlmann, Klaus Mathiak

Universitätsklinikum Aachen, Aachen, Deutschland

Fragestellung: Welche Faktoren erscheinen besonders bedeutsam für erfolgreichen SP-Unterricht im Fach Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik?

Methodik: Das Kommunikationstraining mit Standardisierten Patienten wird in Kleingruppen durchgeführt und gliedert sich in die drei Phasen Anamneseerhebung mit dem Standardisierten Patienten (SP), Feedback und Diskussion. Lernziel ist das Training und die Optimierung des Interaktions- und Kommunikationsverhaltens der Studierenden.

Ergebnisse: Die Erfahrungen aus den vergangenen Jahren zeigen, dass unter Studierenden häufig Unsicherheit im Umgang mit psychisch kranken Patienten besteht. Der Einsatz Standardisierter Patienten, insbesondere das Feedback des SP kann dazu verhelfen, Unsicherheiten abzubauen. Um das Interesse der Studierenden am Fach Psychiatrie zu erwecken scheint es sinnvoll, SP-Fälle zu erstellen, die eine hohe Relevanz auch für andere medizinische Fächer haben. Durch die Arbeit in der Kleingruppe können die Studierenden außerdem optimal an klinisches Denken und Handeln herangeführt werden.

Schlussfolgerung: Der Einsatz von Standardisierten Patienten in der Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik bietet die Möglichkeit, kommunikative Fertigkeiten von Studierenden in Situationen zu trainieren, welche mit realen Patienten nur schwierig durchführbar wären. Insbesondere durch interdisziplinäre Falldarstellung kann der Stigmatisierung von psychiatrischen Patienten entgegen gewirkt werden [1].

Literatur

1. Sahlmann M, Siktas D, Mathiak K. Vergleich vom Einsatz Standardisierter Patienten mit Computerfällen in der Psychiatrie und Psychotherapie. *GMS Z Med Ausbild.* 2010;27(1):Doc12. DOI: 10.3205/zma000649

Bitte zitieren als: Sahlmann M, Mathiak K. Training kommunikativer Fertigkeiten mit Standardisierten Patienten (SP) in der Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik – Erfahrungen aus der Implementierung von SP-Unterricht im Blockpraktikum. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP159. DOI: 10.3205/12gma063, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0633
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma063.shtml>

P161

Validierung des Maastricht Assessment of Simulated Patients

Anne Simmenroth¹, A. Käfer², W. Himmel²

¹Universitätsmedizin Göttingen, Abt. Allgemeinmedizin, Göttingen, Deutschland

²Universitätsmedizin Göttingen, Göttingen, Deutschland

Fragestellung: Simulationspatienten werden in den Medizinischen Fakultäten im Deutschsprachigen Raum zunehmend für Unterricht und Prüfungen eingesetzt, Vorreiter sind diesbezüglich die angloamerikanischen und skandinavischen Länder gewesen. 2004 publizierten Wind et al. ein Instrument (MaaSP) zur Messung von Feedback und Performance von SP [1]. Wir haben den MaaSP übersetzt und validiert.

Methode: Der MaaSP besteht aus 2 Abschnitten mit insgesamt 20 Items, vier-stufige Likert-skaliert. Der deutsche MaaSP wurde im Kommunikationskurs für Medizinstudierende im 3. Studienjahr (Anamnesen mit Simulationspatienten) in der UMG flächendeckend eingesetzt. Studierende und Dozenten fungierten als Rater. Außer deskriptiver Statistik wurden Item-Analysen, Trennschärfen, Faktorenanalysen und Cronbachs a berechnet.

Ergebnisse: Von 806 Bögen konnten 612 ausgewertet werden, davon 80% von Studierenden, 20% von Dozenten bzw. Tutoren. Am Unterricht waren 20 SP (2 männlich) beteiligt. Die Reliabilität beider Abschnitte des MaSP liegt mit 0,63 im mittleren Bereich. Die Trennschärfe der Items liegt mit 0,3 bei fast allen Items niedrig. Die Faktorenanalyse belegt die 2-Teilung des Instruments.

Schlussfolgerung: Durch den Austausch bzw. die Umformulierung weniger Items könnte der Bogen verbessert werden. Eine modifizierte Form könnte bisher fehlende Feedback-Elemente integrieren [2], [3].

Literatur

1. Wind L, van Dalen J, Muijtjens A, Rethans J. Assessing simulated patients in an educational setting: the MaSP (Maastricht Assessment of Simulated Patients). *Med Educ.* 2004;38(1):39-44. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2004.01686.x
2. Bokken L, Linssen T, Scherpbier A, van der Vleuten C, Rethans J. Feedback by simulated patients in undergraduate medical education: a systematic review of the literature. *Med Educ.* 2009;43(3):202-210. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2008.03268.x
3. Wallace P, Heine N, Garman K, Bartos R, Richards A. Effect of varying amounts of feedback on standardized patient checklist accuracy in clinical practice examinations. *Teach Learn Med.* 1999;11:148-152. DOI: 10.1207/S15328015TL110305

Bitte zitieren als: Simmenroth A, Käfer A, Himmel W. Validierung des Maastricht Assessment of Simulated Patients. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP161. DOI: 10.3205/12gma064, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0646
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma064.shtml>

P156

Selbstbeurteilung Kommunikativer Kompetenz – Was können wir tun, damit das irgendwann funktioniert?

Michaela Wagner-Menghin

Medizinische Universität Wien, Department für Medizinische Aus- und Weiterbildung, Wien, Österreich

Die Fähigkeit eigene Stärken und Schwächen erkennen zu können wird in verschiedenen Kompetenzkatalogen medizinischer Curricula als relevant erachtet, unter anderem auch für Kommunikationscurricula [1]. In der Anwendung wird dies üblicherweise als Aufforderung zur Förderung der Fähigkeit zur Selbstbeurteilung interpretiert, oft gestützt auf Konzepte von "reflective practice", "experiential learning" oder "self-regulated learning". Allerdings ist sowohl aus Ergebnissen der kognitiven Psychologie [2], als auch aus der Medical Education [3] bekannt, dass Menschen realistische Selbstbeurteilung schwer fällt. Speziell Personen mit wenig Wissen oder Fertigkeiten in der einzuschätzenden Domäne neigen dazu sich zu überschätzen. Für selbst-reguliertes Lernen ist eine einigermaßen realistische Selbstbeurteilung aber wichtig zur Auswahl relevanter Lernziele. Die vorliegende Review-Studie schlägt vor Ideen zur Verbesserung der Selbstbeurteilung kommunikativer Kompetenz im Rahmen eines metakognitiven Modells, das in der kognitiven Psychologie sehr erfolgreich bei ähnlichen Problemstellungen Anwendung findet, zu entwickeln und zu untersuchen. So konnte z.B. bereits gezeigt werden, dass Selbstbeurteilung von Textverständnis nach Bearbeitung einer geeigneten Reflexionsaufgabe realistischer ausfällt (Kriterium: Verständnistest). Durch die Reflexionsaufgabe werden im Gedächtnis die für die Selbstbeurteilung relevanten Hinweisreize aktiviert, diese stehen dann bewusst oder unbewusst für die Urteilsbildung zur Verfügung [4]. Für einzelne Items aus bekannten Assessment Instrumenten kommunikativer Kompetenz werden Reflexionsaufgaben pilotiert.

Literatur

1. Kiessling C, Dieterich A, Fabry G, Holzer H, Langewitz W, Muhlinghaus I, Pruskil S, Scheffer S, Schubert S; Committee Communication and Social Competencies of the Association for Medical Education Gesellschaft für Medizinische Ausbildung; Basel Workshop Participants. Communication and social competencies in medical education in German-speaking countries: The Basel Consensus Statement. Results of a Delphi Survey. *Pat Educ Couns.* 2010;81(2):259-266.
2. Ehrlinger J, Johnson K, Banner M, Dunning D, Kruger J. Why the unskilled are unaware: Further exploration of (absent) self-insight among the incompetent. *Organ Behav Hum Decis Process.* 2008;105(1):98-121. DOI: 10.1016/j.obhdp.2007.05.002
3. 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):124-145. DOI: 10.1080/01421590701881699
4. De Bruin AB, Thiede KW, Camp G, Redford J. Generating keywords improves metacomprehension and self-regulation in elementary and middle school children. *J Exp Child Psychol.* 2011;109(3):294-310. DOI: 10.1016/j.jecp.2011.02.005

Bitte zitieren als: Wagner-Menghin M. Selbstbeurteilung Kommunikativer Kompetenz – Was können wir tun, damit das irgendwann funktioniert? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP156.

DOI: 10.3205/12gma065, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0655

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma065.shtml>

P08: Fakultäts- und Curriculumentwicklung

P169

Mentoring für Berufseinsteiger: Kasuistik über einen Mentee im Fach Anatomie

Florian Ahrweiler¹, Marzellus Hofmann², Michaela Zupanic², Gebhard Reiss³

¹Universität Witten/Herdecke, Institut für Anatomie und klinische Morphologie, Witten, Deutschland

²Universität Witten/Herdecke, Fakultät für Gesundheit, Studiendekanat, Witten, Deutschland

³Universität Witten/Herdecke, Fakultät für Gesundheit, Department für Humanmedizin, Institut für Anatomie und klinische Morphologie, Witten, Deutschland

Fragestellung: Internationale Forschung belegt den Nutzen von Mentoring für die professionelle Weiterentwicklung des Mentees, für den im Berufsfeld erfahrenen Mentor, sowie für deren Institution. Diese Kasuistik beschreibt positive Wirkungen mentorierlicher Begleitung eines Berufseinsteigers auf die Qualität seines Anatomie-Unterrichts.

Methode: Im Neuroanatomie-Unterricht des 3. Fachsemesters der Universität Witten/Herdecke (WS 2011/12) erfolgte

1. eine Analyse des Mentoring-Prozesses,
2. ein dokumentiertes Feedback von Studierenden zur Mitte des Semesters und
3. eine Befragung zum Semesterende.

N=13 Studierende haben den standardisierten Evaluationsfragebogen (14 Fragen, 4-stufige Likert-Skala, 1 Freitext-Antwort) ausgefüllt, der die Bereiche Meinung zur

Veranstaltung, Statements zur/zum Dozent/in, Lernerfolg und Zufriedenheit erfasst.

Ergebnisse: Im Zwischenfeedback der Studierenden wurde die Unsicherheit des Mentees (Dozent) und fehlender Überblick über das Stoffgebiet bemängelt. Während des Semesters passte der Mentee mit dem verantwortlichen Lehrstuhlinhaber sein Unterrichtskonzept entsprechend der Rückmeldungen an. Im Feedback am Semesterende wurde der Unterricht als "besser organisiert, zielorientierter und straffer gehalten" bewertet. In der standardisierten Befragung spiegelt die positivste Bewertung des Dozenten (3,6±0,5) das qualitative Feedback wieder, da "Fragen, Kritik und Anregungen von/mit Studierenden konstruktiv diskutiert" wurden.

Schlussfolgerung: Die Mentoring-Beziehung ist für Neulinge in der Hochschullehre hilfreich zur Verbesserung ihrer Lehrveranstaltung und Anpassung des Unterrichts an das Vorwissen und die Bedürfnisse von Studierenden [1], [2], [3].

Literatur

1. Davis OC, Nakamura J. A proposed model for an optimal mentoring environment for medical residents; a literature review. *Acad Med.* 2010;85(6):1060-1066. DOI: 10.1097/ACM.0b013e3181dc4aab
2. Taherian K, Shekarchian M. Mentoring for doctors. Do its benefits outweigh its disadvantages? *Med Teach.* 2008;30(4):e95-e99. DOI: 10.1080/01421590801929968
3. Sambunjak D, Straus SE, Marušić A. Mentoring in Academic Medicine. A Systematic Review. *JAMA.* 2006;296(9):1103-1115. DOI: 10.1001/jama.296.9.1103

Bitte zitieren als: Ahrweiler F, Hofmann M, Zupanic M, Reiss G. Mentoring für Berufseinsteiger: Kasuistik über einen Mentee im Fach Anatomie. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP169.

DOI: 10.3205/12gma066, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0660

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma066.shtml>

P173

Qualitätsmanagement im Skillslab AIXTRA – Weiterentwicklung eines Peer-Mentoring-Programms

Susanne Druener, Alf Schmidt, Henning Biermann, Sasa Sopka, Stefan Beckers

UK Aachen, Aachen, Deutschland

Fragestellung: Studentische Tutoren entlasten das ärztliche Lehrpersonal und leisten einen wichtigen Beitrag für den kontinuierlichen Ausbildungsbetrieb. Um eine hohe Handlungskompetenz der Tutoren zu erreichen und beizubehalten, hat das AIXTRA ein Peer-Mentoring etabliert. Aktuell wurde untersucht, inwiefern dieses zu den gewünschten Erfolgen führt.

Methodik: Befragung der Tutoren und Mentoren. Beobachtung von Prozessen und Begutachtung von Dokumenten. In Zusammenarbeit mit den Betroffenen wurden Probleme und Fehlerquellen identifiziert.

Ergebnisse: Die Mentoren wünschen sich mehr Unterstützung in ihrer Tätigkeit, vor allem in Form von Informationsmaterial und Qualifizierungsangeboten. Das Maß an Eigenverantwortung empfanden die meisten als "genau richtig", dennoch wurde ein Mangel an Rückmeldung benannt. Die Ergebnisse der

Tutorenbefragung ergaben, dass diese sich zu Beginn ihrer Tätigkeit zwar gut ins Team aufgenommen, aber unzureichend auf ihre Arbeit vorbereitet fühlten. Die Beobachtung der Konzeptumsetzung ergab, dass einige Vorgaben nicht umgesetzt wurden, Informationen teilweise nicht bei den Betroffenen ankamen und das Rollen- und Aufgabenverständnis heterogen ist.

Schlussfolgerung: Aufgrund dieser Ergebnisse wurden die Mentorenaufgaben erneut definiert und Informationsmaterial weiterentwickelt. Fehlerhafte Prozesse wurden vereinfacht und ein zusätzliches internes Fortbildungsprogramm organisiert. Zum Zwecke der engmaschigen und langfristigen Einarbeitung neuer Tutoren wurde die Funktion eines sog. Vertrauensmentors geschaffen, welcher als zentraler Ansprechpartner und Koordinator für neue Tutoren zur Verfügung steht.

Bitte zitieren als: Druener S, Schmidt A, Biermann H, Sopka S, Beckers S. Qualitätsmanagement im Skillslab AIXTRA – Weiterentwicklung eines Peer-Mentoring-Programms. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP173. DOI: 10.3205/12gma067, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0671

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma067.shtml>

P166

Wie groß ist der Wissenszuwachs nach dem Besuch eines medizindidaktischen Basiskurses und wie nachhaltig ist dieses Wissen?

Thomas Ebert¹, Monika Sennekamp², Falk Ochsendorf³

¹Frankfurter Arbeitsstelle für Medizindidaktik, Frankfurt, Deutschland

²Goethe-Universität Frankfurt, Institut für Allgemeinmedizin, Frankfurt, Deutschland

³Klinikum Goethe-Universität Frankfurt, Klinik f. Dermatologie, Venerologie u. Allergologie, Frankfurt, Deutschland

Fragestellung: Die "Frankfurter Arbeitsstelle für Medizindidaktik (FAM)" führt regelmäßig medizindidaktische Basiskurse durch. Neben einer Abfrage der Zufriedenheit wurde untersucht, inwieweit diese Kurse zu einem Wissenszuwachs führten und wie nachhaltig dieser ist.

Methoden: Die Teilnehmer wurden mittels eines Evaluationsbogens unter anderem zu ihrem subjektiv empfundenen Wissenszuwachs (6-stufige Rating-Skala) befragt. Zusätzliche wurde ein Wissenstest (12 MC-Fragen, mit Code anonymisiert) zu den im Basiskurs behandelten Themen im peer-review Verfahren entwickelt. Dieser Wissenstest wurde sowohl zwei Wochen vor als auch direkt nach dem Kurs ausgefüllt. Auswertbar waren die Daten von n=32. Zur Überprüfung der Nachhaltigkeit wurde der Wissenstest nach 6 Monaten wiederholt (Rücklauf 53%).

Ergebnisse: Subjektiv wurde der Wissenszuwachs im Evaluationsbogen hoch eingeschätzt (MW=5,3; SD=0,8). Die erreichten Gesamtpunktzahlen im MC-Test zeigten einen hoch signifikanten Mittelwertunterschied (MW(vorher)=25,9; MW(nachher)=37,8; p<0,000; t=6,8), d.h. das abprüfbare Wissen hatte deutlich zugenommen. Eine Detailanalyse zeigte jedoch, dass bei n=5 keine signifikanten Veränderungen feststellbar waren:

1. bei Fragen, die sich auf die vorher zu lesende Literatur bezogen.

2. bei Fragen, deren Inhalte nicht explizit im Kurs erläutert, sondern erst durch eigenes Handeln erfahrbar wurden.

Der Mittelwert der Gesamtpunktzahl bei der dritten Erhebung lag etwas unter demjenigen des Post-Tests (MW=33,9).

Schlussfolgerungen: Die Wissenstests zeigen, dass der Basiskurs zu einem Wissenszuwachs geführt.

Bitte zitieren als: Ebert T, Sennekamp M, Ochsendorf F. Wie groß ist der Wissenszuwachs nach dem Besuch eines medizindidaktischen Basiskurses und wie nachhaltig ist dieses Wissen? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP166. DOI: 10.3205/12gma068, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0683

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma068.shtml>

P171

Kriterien für die Förderung der Lehrkultur an einer Medizinischen Hochschule

Volkhard Fischer, Holger Müller, Susanne Beinhoff, Ingo Just
Medizinische Hochschule Hannover, Studiendekanat, Hannover, Deutschland

Die leistungsorientierte Mittelvergabe (LOM) in der Lehre soll die Qualität der Hochschullehre an einer Fakultät erhöhen. Hierfür haben die Fakultäten unterschiedliche Konzepte entwickelt, die häufig die Qualität und/oder die Quantität einzelner Lehrveranstaltungen belohnen. Die MHH hat ein integriertes LOM-Lehre Konzept, in dem separat die Qualität der modularen Lehre, die individuelle Lehrleistung über Lehrpreise und die Lehrkultur abgebildet werden. Bei der als "Lehrkultur" bezeichneten Förderlinie werden studiengangübergreifend Kriterien, die der Verbesserung der gesamten Lehratmosphäre der Hochschule dienen, berücksichtigt.

Folgende Aktivitäten einzelner Abteilungen werden berücksichtigt:

- Didaktische Fortbildung der Lehrpersonen
- Bereitstellung von Lehrmaterial
- Publikationen zur Lehre
- Einwerben von Drittmitteln
- Spenden für die Lehre
- Modulkoordination

und mit unterschiedlichen Punktwerten belegt.

Der Beitrag stellt die Aktivitäten der Abteilungen der MHH (für die Jahre 2005 bis 2011) in diesen Bereichen und die Schwierigkeiten ihrer Bewertung dar. Ferner werden die Reaktionen der Betroffenen auf die Mittelvergabe diskutiert, weil sie Auswirkungen auf das Handeln der Akteure in der Lehre haben werden. Schließlich wird diskutiert, ob sich LOM-Lehre als Steuerungsinstrument der Fakultäten eignet

Bitte zitieren als: Fischer V, Müller H, Beinhoff S, Just I. Kriterien für die Förderung der Lehrkultur an einer Medizinischen Hochschule. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP171. DOI: 10.3205/12gma069, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0694

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma069.shtml>

P174

Stärkere Einbindung der Komponente "Lehre" in die Verfahren zur Habilitation und zum Erwerb der apl.-Professur an der Medizinischen Fakultät Aachen

Ursula Gormans, Annika Martens, Sandra Sudmann, Wolfgang Dott

RWTH Aachen, Medizinische Fakultät, Studiendekanat, Aachen, Deutschland

Frage: Welche Auswirkungen hat die erweiterte Verankerung der Lehre in der Habilitationsordnung und in den Kriterien zur apl.-Professur?

Methoden: 2008 hat die Medizinische Fakultät Aachen die Habilitationsordnung und die Kriterien zum Erwerb der apl.-Professur geändert sowie einen Lehrbericht basierend auf der Lehrerhebung eingeführt. Für alle drei Neuerungen erhebt das Studiendekanat die Angaben zur Lehre und fungiert als Lotse bei der Kandidatenberatung. Der Abstimmungsprozess ermöglicht, die Lehre einem Monitoring zu unterziehen.

Ablauf: Neu in der Habilitationsordnung ist, dass Lehrleistungen vom Studiendekanat bescheinigt werden müssen. Für die Verleihung der apl.-Professur wird in Absprache mit Lehrstuhlinhabern und Studiendekanat ein perspektivisches Lehrkonzept eingereicht. Die Koordinierungsgruppe Lehre begutachtet Anträge, thematisiert Unstimmigkeiten und fordert Nachleistungen/Neueinreichungen ein.

Ergebnisse: Seit Neuerung der Habilitationsordnung wurden von 35 Bescheinigungen des Studiendekans 56% mit sofortiger Zustimmung erteilt. Bei den apl.-Verfahren lag die sofortige Zustimmungsquote bei 65% von 43 Perspektivischen Lehrkonzepten, bevor eine positive Rückmeldung an das Dekanat erging.

Schlussfolgerungen: Diese Entwicklung bietet mehr Transparenz in der Lehre, weil das Zusammenspiel der Neuerungen die Lehre positiv beeinflusst. Angehende PD/apl.-er stehen zunehmend schon vor Antragstellung in Kontakt mit dem Studiendekanat. Wegen der hohen Fluktuation der PD/apl.-er muss fortlaufend über Hintergründe, Ziele und Abläufe informiert werden, um die Abstimmungsprozesse auch in den Lehreinheiten nachhaltig zu verankern.

Bitte zitieren als: 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. In: 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, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0705

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma070.shtml>

P170

Das Zentrum für Lehre in Regensburg – Vernetzung medizindidaktischer Expertise zur Verbesserung der medizinischen Ausbildung

Stephanie Keil¹, Katharina Gold¹, Anne-Katrin Merz¹, Martina Schulz¹, Christine Fehlner¹, Julia Theyer¹, Julia Vehse¹, Jörg Marienhagen², Wolfgang Jilg³

¹Universitätsklinikum Regensburg, Zentrum für Lehre, Regensburg, Deutschland

²Universitätsklinikum Regensburg, Abteilung für Nuklearmedizin, Regensburg, Deutschland

³Universitätsklinikum Regensburg, Institut für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene, Regensburg, Deutschland

Mit dem Wintersemester 2011/12 begann im Rahmen des BMBF geförderten Projekts QuIRL (Qualität in der Regensburger Lehre) das Zentrum für Lehre an der Medizinischen Fakultät der Universität Regensburg mit erweiterten personellen Ressourcen seine Arbeit.

Die bisher etablierten Bereiche STATUR (Studentisches Ausbildungs- und Trainingszentrum an der Universität Regensburg) sowie das Kompetenzzentrum für Medizindidaktik wurden um die Einheiten Curriculumsentwicklung und E-Learning erweitert und bilden gemeinsam das Zentrum für Lehre. Dieses ist die Basis für den innovativen Ausbau des Curriculums sowie die Qualitätssicherung in der medizinischen Ausbildung an der Universität Regensburg.

Die Neustrukturierung des Curriculums u.a. mit dem Ziel, den Studierenden Freiräume für Forschungsprojekte und Dissertation zu ermöglichen, erfordert den Ausbau des E-Learning Angebots sowie dessen permanente Verankerung im Curriculum. Parallel dazu wird in den kommenden Semestern die von Tutoren angeleitete, studentische Ausbildung mit Fokus auf praktischen Fertigkeiten sowie der Unterricht mit standardisierten Patienten im STATUR ausgebaut. Die Intensivierung der methodisch-didaktischen Weiterbildung medizinischer Dozenten in Kooperation mit dem Zentrum für Hochschuldidaktik und deren Verankerung im Habilitationsverfahren garantieren ein qualitativ hochwertiges Lehrangebot sowie die notwendige Wissensbasis für die anstehenden Curriculumsentwicklungen.

Ein abgestimmtes Evaluationskonzept begleitet und unterstützt die Arbeit des Zentrums für Lehre.

Bitte zitieren als: Keil S, Gold K, Merz AK, Schulz M, Fehlner C, Theyer J, Vehse J, Marienhagen J, Jilg W. Das Zentrum für Lehre in Regensburg – Vernetzung medizindidaktischer Expertise zur Verbesserung der medizinischen Ausbildung. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP170.
DOI: 10.3205/12gma071, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0717

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma071.shtml>

P167

Personalentwicklung und Diversitätsmanagement im ärztlichen Bereich – Analyse von Mentorenprogrammen in Krankenhäusern

Mario Pfannstiel, Andreas Reuschl, Konrad Schulze
Universität Bayreuth, Bayreuth, Deutschland

Hintergrund: Das Ziel von Mentorenprogrammen ist es, Nachwuchskräfte zu finden und durch sehr gute Lehrangebote und Entwicklungsmöglichkeiten an ein Krankenhaus zu binden. Persönliche Mentoren unterstützen berufseinsteigende Ärzte und weisen sie in medizinische und administrative Aufgabenfelder ein. Ein aktueller Überblick zu Mentorenprogrammen und den Erfolgen die in Krankenhäusern mit Mentorenprogrammen erzielt werden, besteht derzeit nicht.

Methoden: Dieser Beitrag basiert auf einer Studie, die zunächst Mentorenprogramme von Krankenhäusern analysiert. Die bestehenden Mentorenprogramme werden hinsichtlich Aufbau, Teilnehmerstruktur und zeitlichen Umfang untersucht. Zudem werden involvierte Nachwuchsärzte und Nachwuchsärzte die ein Mentorenprogramm abgeschlossen haben zu ihren Erfahrungen mit dem Programm befragt. Betrachtet werden vor allem die Zusammenarbeit, die Diversität und der Wissensaustausch zwischen Nachwuchsärzten und Mentoren.

Ergebnisse: Durch die Analyse von bestehenden Mentorenprogrammen wird ein Vergleich von Krankenhäusern möglich. Dargestellt werden der Aufbau, die Teilnehmerstruktur und der zeitliche Umfang. Durch die Befragung von involvierten Nachwuchsärzten und Nachwuchsärzten die ein Mentorenprogramm abgeschlossen haben, werden Erfahrungswerte betrachtet. Aufgezeigt werden soll, wie viele Nachwuchsärzte vor Ablauf eines Programms bereits in eine verantwortliche Position in einem Krankenhaus übernommen wurden. Als ein weiteres Ergebnis werden gegenwärtige Bindungsstrategien von Nachwuchsärzten im Krankenhaus aufgezeigt [1], [2], [3], [4], [5].

Literatur

1. 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
2. Sambunjak D, Straus SE, Marusic A. A Systematic Review of Qualitative Research on the Meaning and Characteristics of Mentoring in Academic Medicine. *J Gen Intern Med.* 2010;25(1):72-78. DOI: 10.1007/s11606-009-1165-8
3. Sambunjak D, Straus SE, Marusic A. Mentoring in academic medicine: a systematic review. *JAMA.* 2006;296(9):1103-1115. DOI: 10.1001/jama.296.9.1103
4. Russell JE, Adams DM. The Changing Nature of Mentoring in Organizations: An Introduction to the Special Issue on Mentoring in Organizations, *J Vocation Beh.* 1997;51(VB971602):1-14. DOI: 10.1006/jvbe.1997.1602
5. Blum K, Löffert S, Offermanns M, Steffen P. Krankenhaus Barometer. Düsseldorf: Deutsches Krankenhausinstitut; 2010. S.34-41.

Bitte zitieren als: Pfannstiel M, Reuschl A, Schulze K. Personalentwicklung und Diversitätsmanagement im ärztlichen Bereich – Analyse von Mentorenprogrammen in Krankenhäusern. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP167. DOI: 10.3205/12gma072, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0724

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma072.shtml>

P165

Ergebnisse aus einem Projekt zur Schulung von Beratungs Kräften an Hochschulen, Universitäten und Studentenwerken zur Wahrnehmung von und zum Umgang mit Gefährdungspotenzialen bei Studierenden

Thea Rau, Jörg M. Fegert, Andrea Kliemann, Marc Allroggen
Universität Ulm, Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie/Psychotherapie, Ulm, Deutschland

Zielgerichtete Gewalt, aggressives und selbstgefährdendes Verhalten von Studierenden stellen für Beschäftigte und für Studierende von universitären Einrichtungen eine potenzielle Gefährdung dar. Das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg hat daher die Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie/ Psychotherapie Ulm beauftragt, Hochschulmitarbeitende in der Beratung von Studierenden und Beratungs Kräfte aus den Studentenwerken in Baden-Württemberg anhand eines Multiplikatorensystems zu Gefährdungspotenzialen bei und von Studierenden zu schulen. Im Beitrag werden die Ergebnisse einer Fragebogenerhebung zur Überprüfung des Lernerfolgs durch Schulungen vorgestellt. Ein Wissenszuwachs und mehr Handlungssicherheit bei den Teilnehmenden konnte sowohl in den Schulungen für Multiplikatoren durch das Projektteam als auch in den Schulungen von Multiplikatoren in ihren Einrichtungen erzielt werden. Schulungen, die durch das Projektteam durchgeführt wurden, konnten im Vergleich zu Schulungen durch Multiplikatoren in Teilbereichen signifikant bessere Ergebnisse erzielen

[1], [2], [3], [4], [5].

Literatur

1. Aster-Schenck IU, Schuler M, Fischer MR, Neuderth S. Psychosoziale Ressourcen und Risikomuster für Burnout bei Medizinstudenten: Querschnittsstudie und Bedürfnisanalyse Präventiver Curricularer Angebote. *GMS Z Med Ausbild.* 2010;27(4);Doc61. DOI: 10.3205/zma000698
2. Dressing H, Meyer-Lindenberg A. Risikoeinschätzung bei Amokdrohungen. Neue Aufgaben für die Psychiatrie? *Nervenarzt.* 2010;5:594-601.
3. Faulstich P, Zeuner C. Erwachsenenbildung. In: Andresen S, Hurrelmann K, Palentin C, Schröer W (Hrsg). *Erwachsenenbildung.* Weinheim und Basel: Beltz; 2010.
4. Holm-Hadulla RM, Hofmann FH, Sperth M, Funke M. Psychische Beschwerden und Störungen von Studierenden. Vergleich einer Feldstichprobe mit Klienten und Patienten einer psychotherapeutischen Beratungsstelle. *Psychother.* 2009;54:346-356. Zugänglich unter/available from: http://www.psychologie.uni-heidelberg.de/ae/allg/mitarb/jf/Holm-Hadulla_etal_2009_PsyTher.pdf
5. Schanz G. Lässt sich - und wie lässt sich - implizites Wissen managen? *Z Management.* 2007;2:268-294.

Bitte zitieren als: Rau T, Fegert JM, Kliemann A, Allroggen M. Ergebnisse aus einem Projekt zur Schulung von Beratungskräften an Hochschulen, Universitäten und Studentenwerken zur Wahrnehmung von und zum Umgang mit Gefährdungspotenzialen bei Studierenden. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP165.

DOI: 10.3205/12gma073, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0733

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma073.shtml>

P172

Berufs- und Karriereplanung schon vor Studienende

Henrike Wolf

RWTH, Aachen, Medizinische Fakultät, Dekanat, Aachen, Deutschland

Mit dem Mentoring-Programm TANDEMmed bietet die Medizinische Fakultät der RWTH seit 2008 die Möglichkeit, sich kurz vor dem Studiumende gezielt mit Fragen der Berufs- und Karriereorientierung auseinanderzusetzen. TANDEMmed richtet sich an Medizinstudentinnen nach der ärztlichen Basisprüfung und kombiniert dazu eine individuelle Mentoringberatung mit wissenschaftsspezifisch ausgerichteten Trainings, Themenabenden und informellen Netzwerktreffen. Es startet jeweils im Wintersemester für die Dauer von einem Jahr. Das Programm ist seit dem SoSe 2009 in den Modellstudiengang Medizin der RWTH Aachen integriert. Als Teil der Qualifikationsprofile "Neue Medien, Kommunikation und Didaktik" sowie "Medizin & Ethik" können Credit Points erworben werden. TANDEMmed ist eins von insgesamt drei Mentoring-Programmen zur Karriereentwicklung (von Frauen) in der Medizin. Mentoring-Programme stellen - als gendersensibler Ansatz zur Erprobung neuer Lern- und Lehrformen - einen wichtigen Beitrag zur Qualifizierung und Gewinnung des wissenschaftlichen Nachwuchses dar.

Bitte zitieren als: Wolf H. Berufs- und Karriereplanung schon vor Studienende. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP172.

DOI: 10.3205/12gma074, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0744

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma074.shtml>

P09: Interprofessionelle Medizinische Ausbildung

P181

Schutzmassnahme PsychKG – trainingskonzept mit Simulationspatienten (SP) für PJ-Studierende zur Behandlung psychiatrischer Notfälle

Annegret Drangmeister¹, Irene Neuner², Frank Schneider²

¹UK Aachen, Aachen, Deutschland

²UK Aachen, Klinik für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik, Aachen, Deutschland

Um eine Anpassung der bisherigen Lehre im Praktischen Jahr (PJ) an die veränderten Examens- und

Berufsbedingungen zu ermöglichen, wurde an der Medizinischen Fakultät des Universitätsklinikums Aachen das Ausbildungskonzept der "PJ-Offensive" entwickelt. Ein Bestandteil dieser Offensive ist ein Intensivkurs zur Vermittlung praktischer Fertigkeiten, die für angehende PJ-Studierende relevant sind. Medizinisches Personal jeglicher Fachrichtungen wird regelmäßig mit Zwischenfällen, schwierigen Situationen und Notfällen konfrontiert. Zur Bewältigung von Belastungssituationen wurde von Howard und Gaba 1992 ein "crisis-resource-management" entwickelt [1]. In Anlehnung an das Konzept ist das Angebot in Form einer realitätsnahen Notfallsituation entstanden. Neben medizinischem Fachwissen spielen dabei Kommunikations-, Teamführungs-, und Problemlösefähigkeiten eine große Rolle. Beim vorgestellten Szenario wurden soft skills festgelegt, die im Kurs bewusst trainiert werden sollen [2]. Vor dem Hintergrund unserer langjährigen und erfolgreichen Erfahrung im Einsatz von Simulationspatienten entschieden wir uns bewusst für das Training einer Notfallsituation mit einem Simulationspatienten mit einem akuten Delir [3]. Die Durchführung erfolgt in einer Gruppe von ca 8 Studierenden unter der Leitung von zwei Ärzten der Klinik. Im Anschluss an das Szenario erfolgt ein Debriefing in der Gruppe gemeinsam mit dem Simulationspatienten, konkrete Behandlungsmöglichkeiten und die Beantragung einer Unterbringung nach Psych KG NRW werden praxisorientiert behandelt.

Literatur

1. Howard Sk, Gaba DM, Fish KJ, Yang G, Sarnquist FH. Anesthesia crisis resource management training: teaching anesthesiologists to handle critical incidents. *Aviat Space Environ Med.* 1992;63(9):763-770.
2. Krüger A, Gillmann B, Hardt C, Döring R, Beckers SK, Rossiant R. Vermittlung von "soft skills" für Belastungssituationen "Crisis-resource-management"-Kurs für Studierende. *Anaesth.* 2009;58(6):582-588. DOI: 10.1007/s00101-009-1511-6
3. Drach LM, Hewer W, Thomas C. Delir im Alter: Erkennen, behandeln, vermeiden. *Hausarzt.* 2010;8:2-6.

Bitte zitieren als: Drangmeister A, Neuner I, Schneider F. Schutzmassnahme PsychKG – trainingskonzept mit Simulationspatienten (SP) für PJ-Studierende zur Behandlung psychiatrischer Notfälle. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP181.

DOI: 10.3205/12gma075, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0751

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma075.shtml>

P178

Aachener Modellpatienten im Untersuchungskurs

Susanne Druener, Andrea Pirkl, Stefan Beckers, Sasa Sopka
UK Aachen, Aachen, Deutschland

Hintergrund: Die medizinische Ausbildung braucht ein Umfeld, in dem Studierende die Techniken körperlicher Untersuchung und den kommunikativen Umgang mit Patienten erlernen und trainieren können. Etabliert haben sich sowohl Peer-Teaching als auch Einsatz von Simulationspatienten. Einen Kosten-Nutzen-Kompromiss zwischen beiden fand das Aachener Skillslab AIXTRA in den sog. Modellpatienten. Diese werden im 2. Studienjahr des Modellstudiengangs im Rahmen des Systemblocks "Herz-Kreislauf" eingesetzt.

Fragestellung: Bewirken die verschiedenen Lehrmethoden Unterschiede in der Selbsteinschätzung der Studierenden sowie in ihrer Bewertung des Kurses?

Methodik: Kurskonzept: Einteilung des 3. Semester (n=230) in Kleingruppen, Unterricht mit studentischen Tutoren. In drei Terminen wurden nacheinander die Themen "Herz", "Lunge" und "Anamnese" behandelt. Die Interventionsgruppe lernte mit Modellpatienten, die Kontrollgruppe untereinander. Im zweiten Termin wurde getauscht. Strukturierte Anamneseerhebung wurde für alle als klassisches Seminar gelehrt.

Evaluation: Fragebögen zu verschiedenen Zeiten des Kurses erfragten die Einstellungen, Wahrnehmungen und Empfindungen der Teilnehmer gegenüber Akzeptanz, Effektivität und Durchführbarkeit der angewandten Lehrmethoden.

Ergebnisse: Keine signifikanten Unterschiede zwischen beiden Gruppen bzgl. der Entwicklung praktischer Fertigkeiten, jedoch signifikant deutlicher gesteigerte Sicherheit in Aspekten der Kommunikation und des Umgangs mit Patienten bei den jeweiligen Gruppen mit Modellpatienten. Unterricht mit Modellpatienten wurde tendenziell als realistischer und anspruchsvoller empfunden, im Peer-Teaching hatten die Studierenden mehr Zeit zum Üben.

Bitte zitieren als: Druener S, Pirkel A, Beckers S, Sopka S. Aachener Modellpatienten im Untersuchungskurs. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP178.

DOI: 10.3205/12gma076, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0765

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma076.shtml>

P175

Einführung eines Mentorenprogramm im Praktischen Jahr

*Claudia Ehlers, Orlando Guntinas-Lichius
Universitätsklinikum Jena, Jena, Deutschland*

Fragestellung: Wie kann das Praktische Jahr (PJ) am Universitätsklinikum Jena verbessert werden?

Methode: Mit einem Mentorenprogramm im PJ soll die praktische Ausbildung in Jena verbessert werden. Das Programm basiert auf der Lerntheorie des "sozialen Kognitivismus" und soll ein effektives Lernen gewährleisten. Das bedeutet, dass die Studenten im PJ (PJ'ler) insbesondere durch die Zusammenarbeit mit anderen ihr bereits erworbenes Wissen, aber auch die Kenntnisse und Fähigkeiten anwenden, auffrischen, vertiefen und erweitern. Wichtig dabei ist, dass sowohl Lernziele klar definiert sind und die Studierenden sich ihre eigenen Lernziele stecken. Dies trägt zu einem effektiven eigenständigen, aber auch lebenslangen Lernen bei. Gerade auch dann, wenn die PJ'ler wissen, wie sie in dem Tertial am besten lernen könne. Um sicher zu gehen, dass die Studierenden die spezifizierten Lernziele erreichen, werden verschiedene Prüfungsformate eingeführt. Dabei liegt der Schwerpunkt auf Assessment for Learning, nicht dem Abprüfen von Wissen; ein gutes formatives Feedback unterstützt den Lernprozess. Die dabei eingesetzte pädagogische Strategie im PJ baut auf "kognitive Apprenticeship" auf. Dabei lernt der Studierende insbesondere von Experten in ihren jeweiligen Fachgebieten. Die Lehre umschließt dabei nicht nur

klinische Fertigkeiten und Wissen sondern auch Einstellungen und verhilft dem Studierenden damit Grundkenntnisse im jeweiligen Fachgebiet zu erwerben. Kognitive Apprenticeship setzt sich aus drei Komponenten zusammen:

1. Modeling: Der Arzt ist ein Model oder Beispiel für den PJ'ler. Dabei sollte der Lehrende verbalisieren oder noch besser einfach "laut denken", was er wann wie und warum macht. Dadurch bekommt der Lernende einen Einblick in die ablaufenden Prozesse und versteht besser, warum der Arzt was macht und er erlernt die Prozesse. Im Logbuch und im Studienleitfaden sind einige Lernziele festgelegt, bei denen der PJ'ler aufgefordert wird, sich Erkenntnisse beim Zuschauen zu erwerben, das idealerweise mit Modeling einhergeht.
2. Coaching: Sobald der PJ'ler dem Arzt einen Studenten vorstellt, sollte er ein spezifisches Feedback zu seinen Leistungen und Problemlösungsstrategien bekommen. Damit die Studierenden regelmäßig ein unmittelbares und spezifisches Feedback auf ihre klinischen Kompetenzen erhalten, wird die Mini Clinical Evaluation Exercise eingeführt. Dabei wird der PJ'ler für 15-20 Minuten von einem Arzt beobachtet, die Auffälligkeiten in einer Checkliste dokumentiert und bewertet. Ein anschließendes formatives Feedback verhilft dem Studierenden zu einem positiven Lerneffekt.
3. Scaffolding: Lehrende geben PJ'lern durch Hilfestellungen die Möglichkeit, Probleme zu lösen, die sie sonst nicht angehen könnten. Hierzu gehört unter anderem nachfragen, ein komplexes Problem in kleinere Schritte zu unterteilen, ergänzende Informationen und Hinweise zu geben. Dies ergibt sich bei der Praxisanleitung oft automatisch und sollte von den Lehrenden bewusst eingesetzt werden.

Um diese Aspekte umfassend zu berücksichtigen wird in Jena ein Mentorenprogramm im PJ aufgebaut. Es besteht aus folgenden Komponenten: Die Hauptkomponente liegt auf dem Mentoren, der dem PJ'ler künftig als beständiger und persönlicher Ansprechpartner dient, um eine einheitliche und konsistente Ausbildung zu gewährleisten. Die Ausbildung geschieht in Zusammenarbeit mit dem Kliniksteam. Der Mentor ist ein Coach, der in besonderem Maße durch seine Vorbildfunktion den Studierenden zum Lernen animiert und auch durch sein Feedback das Lernen steuert. Zu dem Programm gehören auch die Entwicklung von Studienleitfäden mit organisatorischen Hinweisen und Hilfestellungen zum Lernen. Geschulte Ausbilder und neu geschaffene Strukturen sollen eine verbesserte Gesamtorganisation und damit eine bessere Ausbildung im Praktischen Jahr gewährleisten. Die Entwicklung eines separaten Logbuchs wird die erbrachten Leistungen in dem Tertial dokumentieren. Neue Prüfungsformate sollen eingeführt werden; dabei wird ein Schwerpunkt auf formative Assessments gelegt. So soll eine Mini Clinical Evaluation Exercise eingeführt werden, eine Prüfungsform zur Testung klinischer Kompetenzen. Ein Arzt beobachtet den Studierenden für 15 bis 20 Minuten nach festgelegten Kriterien und mit Hilfe einer Checkliste. Anschließend erhält der Studierende ein formatives Feedback. Dies soll wöchentlich, mindestens aber sechsmal passieren. Hierdurch wird der Studierende regelmäßig beobachtet und bekommt ein Feedback und Korrekturen zu seinem Handeln. Hinzu kommt ein 360° Feedback, eine Möglichkeit, dass Studierende nicht nur von Ärzten sondern auch von anderem Fachpersonal (z.B. Krankenschwestern) und auch Patienten eine

Rückmeldung bekommen. Diese Beurteilung erfolgt anonym auf einem Bewertungsbogen, den der Mentor und Student erhalten werden sobald genügend Bögen eingegangen sind. Hierbei gehen nicht nur die klinischen Aspekte ein, sondern das ganze Verhalten des Studierenden. Dadurch bekommt der Studierende einen Einblick wie er auf andere wirkt. Seine ganzen Erfahrungen und Feedbacks wird der Student in einem halbstrukturiertem Portfolio reflektieren. Dabei wird in verschiedenen Bereichen eine Reflektion stattfinden; Z.B. "Der Arzt als ...medizinischer Experte", "...Angehöriger im Gesundheitswesen" und "...Individuum". Der Student wird nicht nur zum Reflektieren ermuntert, sondern muss dies auch dokumentieren. Angestrebt wird eine halbe bis eine Seite pro Thema. Das Portfolio wird mit dem Mentor in den Feedbackgesprächen durchgesprochen. Der Mentor trifft sich mindestens dreimal längere Zeit mit dem Studenten, zu Beginn des Tertiars, in der Mitte und am Ende. Damit die Mentoren in ihren Gesprächen ähnliche Themen durchsprechen, wird in der Mentorenschulung hier drauf besonders hingewiesen, eine Begleithilfe wird für einen Mentorenleitfaden entwickelt. Die Umsetzung erfolgt an Kliniken, die die Ausbildung ihrer PJ'ler verbessern wollen. Dazu wird ihnen für die Implementierungsphase stundenweise einer ihrer PJ'ler als Hilfswissenschaftler zur Verfügung gestellt, der ihnen helfen kann, den Studienleitfaden und das Logbuch zu entwickeln. Und auch bei der Implementierung der einzelnen Assessmenteinheiten zu helfen. Die Klinik erklärt sich bereit, an Fortbildungen teilzunehmen und in ihrem Bereich das neu erworbene Wissen mit Unterstützung des Studiendekanats an Kollegen weiter zu geben. Ein Arzt wird bei der Einführung der Maßnahmen unterstützend mitwirken und gemeinsam mit einem wissenschaftlichen Mitarbeiter die Verantwortung für die Anbietetung der medizindidaktischen Kurse übernehmen. Eine dauerhafte Evaluation wird eine qualitativ hochwertige Umsetzung ermöglichen. Die Einführung eines Mentorenprogramms wird ermöglicht durch das an der Universität Jena geförderte Projekt "ProQualität Lehre- Förderung der Lehr-Betreuungs- und Evaluationskultur an der FSU Jena." Es läuft von April 2012 bis Dezember 2016. Dieses Jahr soll mit dem Aufbau von fünf Mentorenprogrammen begonnen werden und danach jeweils neun pro Jahr.

Ergebnisse: Evaluationen werden den Prozess des Aufbaus des Mentorenprogramm im Praktischen Jahr begleiten. Diese sollen erneut vorgestellt werden.

Schlussfolgerungen: Evaluationen und Feedbacks sind zu Optimierungsprozessen notwendig; Diskussionen und Kontaktaufnahmen zum Mentorenprogramm im Praktischen Jahr erwünscht [1], [2], [3], [4], [5].

Literatur

1. Driessen EW, Overeem K, van Tartwijk J. Learning from practise: mentoring, feedback and portfolios. In: Dornan T, Mann KV, Scherpbier AJ, Spencer JA (Hrsg). Medical education: Theory and practise. Maryland Heights: Elsevier Churchill Livingstone; 2011.S.211-226.
2. Fabry G. Medizindidaktik: Ein Handbuch für die Praxis. Mannheim: Verlag Hans Huber; 2008.
3. Hesketh JM, Laidlaw EA. Study Guides. In: Harden R, Dent J (Hrsg). A practical guide for medical teachers. Maryland Heights: Elsevier Churchill Livingstone; 2005. S.194-200.
4. Lockyer J. Multisource feedback and the assessment of AGCME competencies for Emergency Medicine Residents. Workshop Faculty of Medicine. Calgary: University of Calgary; 2010.
5. Van Tartwijk J, Driessen EW. AMEE Guide: Portfolios for assessment and learning: AMEE Guide no. 45. Med Teach. 2009;31(9):790-801. DOI: 10.1080/01421590903139201

Bitte zitieren als: Ehlers C, Guntinas-Lichius O. Einführung eines Mentorenprogramm im Praktischen Jahr. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP175.

DOI: 10.3205/12gma077, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0776

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma077.shtml>

P182

Umstrukturierung des fachübergreifenden Untersuchungskurses im Aachener Modellstudiengang Medizin (MSG) nach dem Prinzip der Lernspirale

Sonja Finsterer, Dagmar Meierl, Regina Ströbele, Melanie Simon
RWTH Aachen, Med. Fakultät, Aachen, Deutschland

Auf Grund des interdisziplinären Ansatzes des Modellstudiengangs erlernen die Studierenden noch im 2. Studienabschnitt neben dem theoretischen Basiswissen auch klinische Wissensinhalte und praktische Fertigkeiten. Bereits im 3. Fachsemester finden klinische Untersuchungskurse statt, in denen die allgemeinen und organspezifischen Untersuchungstechniken am Krankenbett vermittelt werden.

Durch die Beteiligung zahlreicher Fachkliniken und durch den häufigen Wechsel der Dozenten sind der Ablauf des Kurses und die fachliche Schwerpunktsetzung sehr heterogen. Angestrebt war eine einheitliche Einführung in den Untersuchungskurs aller Studierenden. Im Kleingruppenunterricht, in geschützter Umgebung und bei effizientem Personaleinsatz sollten die Grundlagen der Anamneseerhebung und der grundlegenden Untersuchungstechniken vermittelt und trainiert werden. Erst nach dieser Einführung sollte der erste Patientenkontakt auf Station erfolgen.

Das didaktische Konzept beinhaltet die Integration von Theorie und Praxis. Neben den Untersuchungstechniken und sensomotorischen Fertigkeiten wurde Hintergrundwissen vermittelt. In Fallbeispielen wurden das Wissen und die Fertigkeiten angewandt. Für jede Unterrichtseinheit wurden aufbauend spezifische Lernziele festgelegt. Die Veranstaltung wurde von 500 Studierenden evaluiert. Hierzu wurden Fragebögen mit 6-stufiger Likertskala entwickelt. Die Evaluationsergebnisse zeigen, dass die Inhalte und das Konzept positiv bewertet werden. Die Selbsteinschätzung und die Zufriedenheit der Studierenden weisen eine deutliche Steigerung auf. Die Befragung der betreuenden Stationsärzte bestätigt den Anstieg der fachlichen Kompetenz bei den Absolventen des Kurses [1], [2], [3].

Literatur

1. Miller MD. The assesment of clinical skills/competence/performance. Acad Med. 1990;69(9 Suppl):S63-67. DOI: 10.1097/00001888-199009000-00045
2. Karsten G, Brüchner K, Fischer M, Demuth R. Vorbereitung auf einen Untersuchungskurs mittels eLearning: Lernerfolg und dessen Abhängigkeit von der Vermittlung von Hintergrundwissen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Köln, 10.-12.11.2006. Düsseldorf, Köln: German Medical Science; 2006. Doc 06gma026. Verfügbar unter: <http://www.egms.de/en/meetings/gma2006/06gma026.shtml>
3. Byrne AJ, Pugsley L, Hashem MA. Review of comparative studies of clinical skills training. Med Teach. 2008;30(8):764-767. DOI: 10.1080/01421590802279587

Bitte zitieren als: Finsterer S, Meierl D, Ströbele R, Simon M. Umstrukturierung des fachübergreifenden Untersuchungskurses im Aachener Modellstudiengang Medizin (MSG) nach dem Prinzip der Lernspirale. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP182. DOI: 10.3205/12gma078, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0787

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma078.shtml>

P177

Der Einsatz von Patient Partners in der Lehre der Rheumatologie – eine Pilotstudie

Hendrik Friederichs¹, Peter Willeke², Heidemarie Becker², Annett M. Jacobi²

¹Universität Münster, Studienhospital Münster, Münster, Deutschland

²Universitätsklinikum Münster, Medizinische Klinik und Poliklinik D, Münster, Deutschland

Fragestellung: In der studentischen Ausbildung im Fach Rheumatologie werden in den letzten Jahren in Zusammenarbeit mit der Rheuma-Liga zunehmend speziell ausgebildete Patienten als Lehrende an der Seite von Hochschuldozenten eingesetzt. Dieses Vorgehen ermöglicht den Studierenden, problem- und patientenorientiert die Vorlesungsinhalte zu rekapitulieren und sich in Kleingruppen praktische Fertigkeiten zur Gesprächsführung und körperlichen Untersuchung von Patienten mit entzündlich-rheumatischen Erkrankungen anzueignen. Wir wollten im Rahmen einer Pilotstudie prüfen, ob sich der Einsatz von Patient Partners in einer besseren Bewertung des Curriculums niederschlägt und außerdem zu einer verbesserten Selbsteinschätzung der Studierenden bezüglich der eigenen fachlichen Kenntnisse und Fertigkeiten führt. Die Effektivität des Unterrichts von Patient Partners sollte zudem mit dem von Ärzten verglichen werden.

Methode: Dazu wurden die Studierenden gebeten, eine Selbsteinschätzung bezüglich diverser Fragebogen-Items anhand einer 5-Punkt-Likert-Skala anzugeben.

Ergebnisse: Nach Einschätzung durch die Studierenden (n=92) führte der Unterricht zu einer signifikant effektiven Steigerung ihrer fachlichen Kenntnisse und Sicherheit in den getesteten Bereichen, bei auf hohem Niveau gleichbleibender Motivation.

Schlussfolgerung: Zusammenfassend sind geschulte Patienten für die Lehre der körperlichen Untersuchung sehr gut geeignet. Sie sind dabei den Dozenten in Bezug auf die Lernsituation insgesamt und den Untersuchungsablauf gleichwertig. Nur in der Vermittlung der Untersuchungstechniken werden die Dozenten doch signifikant besser eingeschätzt [1].

Literatur

1. O'Dunn-Orto A, Hartling L, Campbell S, Oswald AE. Teaching musculoskeletal clinical skills to medical trainees and physicians: a Best Evidence in Medical Education systematic review of strategies and their effectiveness: BEME Guide No. 18. Med Teach. 2012;34(2):93-102. DOI: 10.3109/0142159X.2011.613961

Bitte zitieren als: Friederichs H, Willeke P, Becker H, Jacobi AM. Der Einsatz von Patient Partners in der Lehre der Rheumatologie – eine Pilotstudie. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP177.

DOI: 10.3205/12gma079, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0792

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma079.shtml>

P179

Mehrdimensionalität in der anatomischen Lehre am Bewegungsapparat: eine Subgruppenanalyse hinsichtlich Geschlecht und Lerntyp

Matthias Knobe¹, John Bennet Carow¹, Miriam Rüsseler², Melanie Simon³, Stefan Beckers⁴, Sasa Sopka⁴, Felix Hoffmann¹, Hans-Christoph Pape¹

¹RWTH Aachen, Unfallchirurgie, Aachen, Deutschland

²Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt/M., Unfallchirurgie, Frankfurt, Deutschland

³RWTH Aachen, Studiendekanat, Aachen, Deutschland

⁴RWTH Aachen, Anästhesie / AIXTRA, Aachen, Deutschland

Hintergrund: Die exponentielle Zunahme von bildbasierten diagnostischen und minimalinvasiven therapeutischen Interventionen erfordert ein detailliertes dreidimensionales anatomisches Grundverständnis und erhöht den individuellen Anspruch an das anatomische Ausbildungskonzept. Die kontrollierte randomisierte Studie untersucht, ob der Nutzen komplexer additiver Lehreinheiten (Muskuloskelettaler Ultraschall (MSUS), Arthroskopie (ASK)) Abhängigkeiten hinsichtlich des Geschlechts oder des persönlichen Lerntyps aufweist. Methoden: Medizinstudenten (3. Sem.) wurden randomisiert auf 3 Gruppen verteilt. Die Ultraschall-Gruppe (MSUS) wurde zusätzlich zum Präparationskurs von 4 fachlich-didaktisch trainierten Peer-Tutoren (10.Semester), die Arthroskopie-Gruppe (ASK) von 8 erfahrenen Ärzten am Modell (je 2 Lehreinheiten je 75 min, Schulter- und Kniegelenk) unterrichtet. Die Kontrollgruppe (CON) eignete sich das anatomische Wissen nur über den Präparationskurs an. Daneben wurden die Studierenden angehalten, einen Fragebogen auszufüllen, welcher auf den persönlichen Lerntyp nach Kolb schließen lässt (<http://www.surveymonkey.com>). Das anatomische Wissen wurde nach 1 Woche (MC) abgeprüft. Die Evaluation erfolgte per Likert-Skala. Ergebnisse: Im Gegensatz zu den männlichen Studierenden profitierten die weiblichen Teilnehmer von einer arthroskopisch augmentierten anatomischen Lehre (P < 0.001). Die anatomischen Kenntnisse nach sonographischer Exposition zeigten sich unter den männlichen Teilnehmern geringer als ohne Zusatzintervention (MSUS vs. CON: P = 0.020). Die weiblichen Teilnehmer beschrieben die anatomische Orientierung im Raum als anspruchsvoller als ihre männlichen Kommilitonen (P < 0.001). Den größten Nutzen aus einer zusätzlichen ASK-Lehreinheit zog nach einer Woche der Lerntyp "Akkomodierer", wobei der Unterschied zur Kontrollgruppe nicht signifikant war. Innerhalb der ASK-Gruppe wies der Lerntyp "Assimilierer" ein signifikant geringeres anatomisches Wissen im Vergleich zu den weiteren Kolb'schen Lerntypen auf (P = 0.032) und profitierte somit nicht von der arthroskopisch unterstützten Lehrform (siehe Abbildung 1 [1]).

Schlussfolgerung: Die Implementation von multidimensionalen Lehrangeboten zusätzlich zum Präparationskurs während der anatomischen Ausbildung

im Medizinstudium ist bezüglich komplexer Gelenksanatomie gewinnbringend, aber nicht für alle Studenten gleich attraktiv. Eine individuelle Lehrform erscheint sinnvoll, wenn auch schwer praktikabel [1], [2], [3], [4], [5].

Literatur

1. Mooij SC, Antony P, Ruessler M, Pfeifer R, Drescher W, Simon M, Pape HC, Knobe M. Gender-specific evaluation of student's career planning during medical study in terms of orthopaedic trauma. *Z Orthop Unfall*. 2011;149(4):389-394. DOI: 10.1055/s-0030-1271162
2. Knobe M, Münker R, Sellei RM, Holschen M, Mooij SC, Schmidt-Rohlfing B, Niethard FU, Pape HC. Peer teaching: a randomised controlled trial using student-teachers to teach musculoskeletal ultrasound. *Med Educ*. 2010;44(2):148-155. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2009.03557.x
3. Syperda VA, Trivedi PN, Melo LC, Freeman ML, Ledermann EJ, Smith TM, Alben JO. Ultrasonography in preclinical education: a pilot study. *J Am Osteopath Assoc*. 2008;108:601-605.
4. Alvand A, Auplish S, Gill H, Rees J. Innate arthroscopic skills in medical students and variation in learning curves. *J Bone Joint Surg Am*. 2011;93(19):e115(1-9).
5. Kolb DA. Learning Styles and Disciplinary Differences. In: Chickering AW (Hrsg). *The Modern American College. Responding to the New Realities of Diverse Students and a Changing Society*. San Francisco, Washington, London: Jossey-Baß Publishers; 1981. S. 232-305.

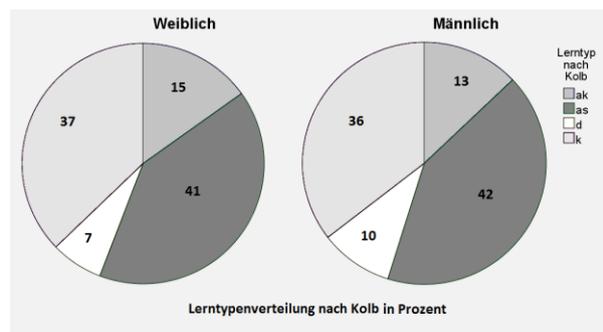


Abbildung 1

Bitte zitieren als: Knobe M, Carow JB, Rüsseler M, Simon M, Beckers S, Sopka S, Hoffmann F, Pape HC. Mehrdimensionalität in der anatomischen Lehre am Bewegungsapparat: eine Subgruppenanalyse hinsichtlich Geschlecht und Lerntyp. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP179.

DOI: 10.3205/12gma080, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0803

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma080.shtml>

P176

Studentische Hilfskräfte im operativen Rufdienst – Nachwuchsrekrutierung und Entlastung

Sarah König, B. Michael Ghadimi

Universitätsklinikum Göttingen, Abt. Allgemein- und Viszeralchirurgie, Göttingen, Deutschland

Einleitung: In operativen Fächern ist die Dienstbelastung hoch, für größere Eingriffe ist eine 2. Assistenz im OP erforderlich. Um chirurgischen Nachwuchs bereits im Studium zu rekrutieren und die Dienstbelastung der Assistenzärzte zu reduzieren, wurde ein studentischer Rufdienst für den OP eingerichtet.

Methoden: Acht Studierende wurden aus dem 1.-4. klinischen Semester ausgewählt. Die Bezahlung erfolgte als studentische Hilfskräfte. Als Grundvergütung wurden wochentags 2 Std. (Stunden) und am Wochenende 4 Std. vereinbart, die tatsächliche Inanspruchnahme wurde hinzu addiert. Die Studierenden erhielten vorab Schulungen zu ihren Aufgaben sowie begleitend Seminare zur Diskussion der Patientenfälle.

Ergebnisse: Vom 01.01. - 31.12.2011 wurden die Studierenden durchschnittlich täglich 2,67 Std. zur OP-Assistenz gerufen (Jahressumme 962 Std.). Die wöchentliche Arbeitszeit der Assistenten konnte somit um je 3,74 Std. entlastet werden. Da die Vergütung einer studentischen Hilfskraft arbeitgeberseitig nur 11,75€/Std betrug (Assistenzarzt TVÄ 1-1: 33€/Std), ergab sich eine finanzielle Einsparung von 40.000€. Auf Nachfrage gaben 7 Studierende an, dass sie in Ihrem Weiterbildungswunsch eines chirurgischen Faches bestärkt wurden.

Schlussfolgerung: Der studentische Rufdienst kann als Möglichkeit zur frühen Rekrutierung potentieller Weiterbildungskandidaten verstanden werden. Für die Assistenten ergab sich eine wesentliche Verbesserung der Arbeitsbedingungen (Reduktion der zuvor bereits überschrittenen Höchstarbeitszeit und keine Ausfallzeiten mehr nach nächtlichem Dienst).

Bitte zitieren als: König S, Ghadimi BM. Studentische Hilfskräfte im operativen Rufdienst – Nachwuchsrekrutierung und Entlastung. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP176.

DOI: 10.3205/12gma081, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0816

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma081.shtml>

P183

Defizite bei der körperlichen Untersuchung: Welche Elemente bereiten Schwierigkeiten?

Sylvère Störmann¹, Peter Loose²

¹Ludwig-Maximilians-Universität München, LMU-Staatsexamens-Repetitorium (LMU-StaR), München, Deutschland

²Klinikum der Universität München, Medizinische Klinik und Poliklinik IV, München, Deutschland

Fragestellung: Die körperliche Untersuchung gehört zum essenziellen Instrumentarium des klinisch tätigen Arztes, doch häufig zeigen sich selbst bei erfahrenen Ärzten Defizite in der Qualität der Durchführung. So stellt sich die Frage: Welche Teile der körperlichen Untersuchung bereiten Schwierigkeiten bei Studenten kurz vor der Approbation?

Methoden: Wir führten bei 99 PJ-Studenten eine formative OSCE-Prüfung mit 82 Prüfungsitens zur körperlichen Untersuchung des kardiovaskulären, respiratorischen und abdominalen Systems durch. Die Items wurden entsprechend der vier Inhaltsebenen "Anatomie", "Inspektion", "Funktionsuntersuchung" und "Verständnis" kategorisiert und die Schwierigkeit errechnet (Anteil der Studenten, die auf das Item einen Punkt erhalten haben).

Ergebnisse: Die Schwierigkeits-Indizes der Untersuchungselemente nehmen mit der Komplexität der Inhalte ab (mediane Schwierigkeiten: Anatomie 86,1%, Inspektion 72,1%, Funktionsuntersuchung 57,4%, Verständnis 45,2%) (siehe Abbildung 1 [1]).

Schlussfolgerung: Defizite der körperlichen Untersuchung bestehen insbesondere in der Verständnis-Domäne. Als

Konsequenz sollten Aspekte der körperlichen Untersuchung, die höhergradig kognitive Prozesse erfordern, im Studium gezielter und mehr unterrichtet werden. Die Ausbildung im PJ darf nicht auf der Annahme beruhen, dass Untersuchungstechniken beherrscht werden [1], [2], [3].

Literatur

1. Bradding P, Cookson JB. The dos and don'ts of examining the respiratory system: a survey of British Thoracic Society members. *J R Soc Med.* 1999;92(12):632-634.
2. Mulrow CD, Dolmatch BL, Delong ER, Feussner JR, Benyunes MC, Dietz JL, Lucas SK, Pisano ED, Svetkey LP, Volpp BD, et al. Observer variability in the pulmonary examination. *J Gen Intern Med.* 1986;1(6):364-367. DOI: 10.1007/BF02596418
3. Vukanovic-Criley JM, Criley S, Warde CM, Boker JR, Guevara-Matheus L, Churchill WH, Nelson WP, Criley JM. Competency in cardiac examination skills in medical students, trainees, physicians and faculty. *Arch Intern Med.* 2006;166(6):610-616. DOI: 10.1001/archinte.166.6.610

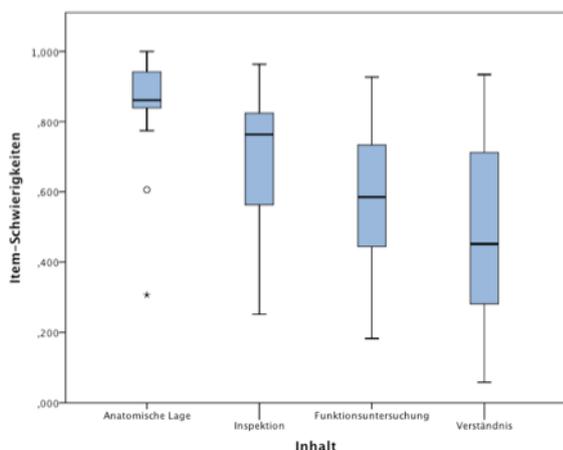


Abbildung 1

Bitte zitieren als: Störmann S, Loose P. Defizite bei der körperlichen Untersuchung: Welche Elemente bereiten Schwierigkeiten? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP183. DOI: 10.3205/12gma082, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0827
Frei verfügbar unter: <http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma082.shtml>

P184

Medizinstudierende im Rettungsdienst – das Grazer Modell

Gernot Wildner¹, Bernhard Schwabegger², Alexander Reisinger³, Bernhard Röschel³, Gerhard Prause⁴

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

²Medizinische Universität Graz, Univ.-Klinik für Kinder- und Jugendheilkunde, Graz, Österreich

³Mediziner corps, Österreichisches Rotes Kreuz, Bezirksstelle Graz-Stadt, Graz, Österreich

⁴Medizinische Universität Graz, Univ.-Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin, Graz, Österreich

Notfallmedizin hat sich in den vergangenen zehn Jahren in den meisten deutschsprachigen medizinischen Studiengängen zu einem festen Bestandteil entwickelt [1], [2]. Wenige Berichte gibt es bislang über die längerfristige Integration Medizinstudierender in den Rettungsdienst. Wir stellen die Situation in Graz dar. Innerhalb des für den

Rettungsdienst der Stadt Graz (260.000 Einwohner) zuständigen Grazer Roten Kreuzes (RK) ist das "Mediziner corps Graz" für die personelle Besetzung zweier Notfallwägen und eines Intensivtransportfahrzeuges [3] zuständig. Medizinstudierende können im Rahmen ihrer ehrenamtlichen Tätigkeit die Ausbildung zum "Notfallsanitäter mit besonderen Notfallkompetenzen Beatmung und Intubation" absolvieren, die auch mehrere Pflicht- und Wahllehrveranstaltungen der Medizinischen Universität Graz (MUG) beinhaltet. Im Durchschnitt schließen etwa 15-20 StudentInnen jährlich die hochselektive Ausbildung ab. Benefits zeigen sich für RK, MUG und Studierende. Aufgrund der zahlreichen Möglichkeiten finden sich für den Rettungsdienst zahlreiche Studierende als engagierte MitarbeiterInnen und das RK bietet mit den beiden Notfallwägen gemeinsam mit den beiden Grazer Notarztsatzfahrzeugen ein differenziertes prähospitalen Notfallsystem. Der MUG steht für die notfallmedizinischen Lehrveranstaltungen ein Pool rettungsdienstlich erfahrener studentischer Lehrbeauftragter zur Verfügung [4], zusätzlich zum nennenswerten Beitrag des "Mediziner corps" zu notfallmedizinischer Forschung. Die Studierenden schließlich erlangen frühzeitig wichtige Praxis am Patienten direkt in seinem persönlichen Umfeld.

Literatur

1. Beckers SK, Timmermann A, Müller MP, Angstwurm 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
2. Wildner G, Gemes G, Zechner P, Prause G. Notfallmedizinische Ausbildung im neuen Studienplan an der Medizinischen Universität Graz, Kongressband. *A+IC News.* 2007;57(S2):22.
3. Kainz J, Pocivalnik M, Wildner G, Gschanes M, Prause G. Der Interhospitaltransfer. Das Grazer Modell - 2 Jahre Erfahrung. *Notfall Rettungsmed.* 2009;12(7):518-22. DOI: 10.1007/s10049-009-1184-3
4. Fandler M, Zoidl P, Spindelböck W, Wildner G, Prause G. Peer Teaching in der studentischen Ausbildung für Notfallmedizin. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Bochum, 23.-25.09.2010. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2010. Doc10gma159. DOI: 10.3205/10gma159

Bitte zitieren als: Wildner G, Schwabegger B, Reisinger A, Röschel B, Prause G. Medizinstudierende im Rettungsdienst – das Grazer Modell. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP184. DOI: 10.3205/12gma083, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0832
Frei verfügbar unter: <http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma083.shtml>

P180

Basiskurs systematische körperliche Untersuchung

Anna-Nora zur Nieden, Sandra Porath

RWTH Aachen, Aachener Skillslab AIXTRA, Aachen, Deutschland

Hintergrund: Eine differenzierte, systematische körperliche Untersuchung stellt eines der wichtigsten Instrumente zur Diagnosefindung im klinischen Alltag dar. Leider wird dieser Bestandteil der ärztlichen Tätigkeit im Verlauf des Medizinstudiums bisher nur ansatzweise und häufig unvollständig gelehrt. Auf studentischer Seite entstand deshalb die Idee, einen Kurs auf freiwilliger Basis anzubieten, der genau diese Inhalte vermittelt. Neben Untersuchungstechniken soll dabei auch das Erlernen

einer für die klinische Tätigkeit notwendigen Systematik im Vordergrund stehen.

Methodik: Der Kurs gliedert sich in zwei 3-stündige Einheiten. Pro Kursdurchlauf können sechs Studierende ab dem fünften Semester teilnehmen. Ein erster Termin umfasst die Demonstration durch studentische Dozenten sowie freies Üben unter Supervision in Kleingruppen. Wiederholtes Üben in der Kleingruppe ermöglicht ein zweiter Termin, an dem folgend eine Prüfung am Modellpatienten mit anschließender Feedbackrunde stattfindet. Prä-Post-Fragebögen dienen der Evaluation der Selbsteinschätzung der Studierenden und der allgemeinen Bewertung des Kurses.

Ergebnisse: Erstmals wird der Kurs zum Ende des Sommersemesters angeboten werden. Ergebnisse der quantitativen und qualitativen Daten-Analyse werden zum Zeitpunkt der Tagung zur Verfügung stehen.

Schlussfolgerung: Ziel des Kurses ist es, neben dem Vermitteln der theoretischen Inhalte die praktische Herangehensweise an eine körperliche Untersuchung zu üben. Dies wird durch den Einsatz von Modellpatienten ermöglicht. Anhand der Evaluationsergebnisse wird der Kurs weiterentwickelt.

Bitte zitieren als: zur Nieden AN, Porath S. Basiskurs systematische körperliche Untersuchung. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP180.

DOI: 10.3205/12gma084, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0841

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma084.shtml>

P10: Kommunikative und soziale Kompetenzen

P186

Anspruchsvolle Prüfung = schlechte Evaluation? Zum Zusammenhang zwischen den Ergebnissen von Lehrveranstaltungsevaluation und schriftlichen Prüfungen

Peter Brüstle¹, Silke Biller², Marianne Giesler²

¹Universitätsklinikum Freiburg, Freiburg, Deutschland

²Universität Freiburg, Medizinische Fakultät, Studiendekanat, Freiburg, Deutschland

Fragestellung: In der Evaluationskommission der medizinischen Fakultät Freiburg wurde wiederholt die Frage diskutiert, inwiefern schwierige oder leichte Prüfungen einen Einfluss auf das Bewertungsverhalten der Studierenden bei der Lehrveranstaltungsevaluation (LVE) eines Faches haben. Es wurde daher der Zusammenhang zwischen Prüfungen und Evaluation untersucht.

Methode: Die Daten der LVE (Evaluation der Vorlesungen, der Prüfungen und des Lernerfolgs) sowie der schriftlichen Prüfungen (Gesamtschwierigkeit, Durchschnittsnoten, Durchfallquoten) vom WS2010/11 bis WS2011/12 wurden analysiert (Pearsons r). Dabei wurden nur Prüfungen berücksichtigt, die eine akzeptable Reliabilität aufwiesen.

Ergebnisse:

1. Schwierigkeit, Notenmittelwert und Durchfallquoten der Prüfungen korrelieren nicht signifikant mit der Evaluation der Vorlesungen.
2. Die Evaluation der Prüfung korreliert signifikant mit Schwierigkeit ($r=-0,515$, $p<0,05$) und Notenmittelwert ($r=0,544$, $p<0,05$) der Prüfungen.
3. Ein Zusammenhang zwischen der Evaluation der Prüfungen und der Evaluation der Vorlesungen ($r=0,654$, $p<0,01$) erweist sich nach Auspartialisierung der Evaluation des Lernerfolgs als Scheinkorrelation ($r=0,237$, $p=0,361$).

Diskussion der Ergebnisse: Die Ergebnisse zeigen, dass sich die Schwierigkeit der Prüfungen nicht in der Evaluation der Vorlesungen durch die Studierenden niederschlägt. Vielmehr differenzieren die Studierenden durchaus zwischen der Kritik an Vorlesungen und Prüfungen in der LVE. Ein wichtiger Faktor für die Beurteilung der Vorlesungen scheint eher der von den Studierenden erlebte Lernerfolg zu sein.

Bitte zitieren als: 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 (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP186.

DOI: 10.3205/12gma085, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0858

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma085.shtml>

P194

Beziehungen zwischen persönlichem Lernstil, Vorbereitung auf OSCE und Prüfungsergebnis

Daniel Ekhart¹, Sandy Kujumdshiev², T.O.F. Wagner²

¹Goethe-Universität Frankfurt, FB Medizin, Frankfurt, Deutschland

²Goethe-Universität Frankfurt, Frankfurt, Deutschland

Hintergrund: Kolbs Konzept der Lernstile ist ein weit verbreitetes Modell, welches die unterschiedlichen Lern-Typen mit ihren spezifischen Lernstrategien und Herangehensweisen zu Erreichen von Lernzielen beschreibt. Ziel unserer Untersuchung war es, die Beziehungen zwischen dem persönlichen Lern-Typ und den Faktoren in der Vorbereitung zur OSCE zu untersuchen, die zu einem guten Prüfungsergebnis führen.

Methoden: Der Lernstil von n=956 Studenten, welche den Klin. Untersuchungskurs bzw. das Praktikum der Inneren Medizin absolviert hatten, wurde mittels des Lernstil-Inventars von Kolb bestimmt. Ferner wurden Fragen zu den benutzten Materialien und Techniken (V.a. fakultätsinterne Angebote wie Lerngruppen, Lehrfilme etc.) in der Vorbereitung auf die OSCE gestellt. In einer Korrelations-Analyse wurde der persönliche Lernstil sowohl im Hinblick auf das OSCE-Ergebnis als auch auf die zur Vorbereitung genutzten Angebote hin untersucht.

Ergebnisse: Es fand sich keine Korrelation zwischen dem persönlichen Lernstil und dem Erfolg in der OSCE. Gleichwohl konnten einige lernstilabhängige Faktoren identifiziert werden, die ein gutes Prüfungsergebnis bedingen.

Schlussfolgerung: Bestimmte Lerntypen haben in der OSCE keine Vor- oder Nachteile im Hinblick auf das Prüfungsergebnis. Unterschiedlichen Lernstrategien mit ihren spezifischen Bedürfnissen in der Vorbereitungs-

Phase sollte vonseiten der Fakultät Rechnung getragen werden, indem ein möglichst breites Angebot an Möglichkeiten zur Vorbereitung anzustreben ist.

Bitte zitieren als: Ekhart D, Kujumdshiev S, Wagner TOF. Beziehungen zwischen persönlichem Lernstil, Vorbereitung auf OSCE und Prüfungsergebnis. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP194.
DOI: 10.3205/12gma086, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0861
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma086.shtml>

P189

Kontaminationseffekte beim Objektivierten Strukturierten Klinischen Examen (OSCE)?

Anja Görlitz¹, Daniel Bauer¹, Claudia Kiessling¹, Ralf Schmidmaier², Martin R. Fischer¹

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

²Klinikum der Universität München, Medizinische Klinik und Poliklinik IV, München, Deutschland

Hintergrund und Fragestellung: Semestergröße und Prüfungsökonomie sind die zeitlich gestaffelte Durchführung von summativen OSCEs [1] an der LMU München geschuldet. Zur Qualitätssicherung und zum Ausschluß von Kontaminationseffekten im OSCE sollen der Einfluss der Zugehörigkeit zu aufeinanderfolgenden Prüfungskohorten eines Prüfungstages sowie longitudinale Kontaminationseffekte bei über mehrere Semester verwendeten Stationen untersucht werden.

Methoden: Daten dreier aufeinanderfolgender Semesterabschlußprüfungen (OSCE "Konservative Medizin" von 2010-2011, 220-240 Erstteilnehmer pro Semester; je 11 Stationen mit detaillierten Checklisten) wurden analysiert. Eine Zuordnung von Stationen und Items nach Kriterien von Bloom (Knowledge, Skills, Attitudes) [2] wurde von Experten vorgenommen und konsentiert. Prüfungsleistungen wurden pro Prüfungskohorte eines Prüfungstages, auf Stations-, sowie Itemebene entsprechend der Bloom-Kategorien betrachtet, Rasch transformiert und analysiert. Fehlerquellen (Prüfer, Prüfungsort, Muttersprache, Geschlecht, OSCE-Vorerfahrung der Prüflinge) wurden statistisch kontrolliert.

Ergebnisse: Die Analysen zeigen einen leichten, nicht über alle Stationen gleich verteilten Effekt des Prüfungsbeginns zwischen erster und letzter Kohorte eines Tages im Sommersemester 2010 ($\alpha=0,67$). In zwei von elf Stationen ist ein leichter Leistungsabfall über den Tag ersichtlich. Das OSCE-Gesamtergebnis korreliert signifikant ($r=0,34$) mit der MC-Klausur.

Ausblick: Es gibt nur einen geringen Kontaminationseffekt, der vor allem in Abhängigkeit von der Tageszeit nachweisbar ist. Dementsprechend sollte das Qualitätsmanagement beim OSCE weiter ausgebaut werden.

Literatur

1. Harden RM, Stevenson M, Downie WW, Wilson GM. Assessment of clinical competence using objective structured examination. *Br Med J.* 1975;1(5955):447-451. DOI: 10.1136/bmj.1.5955.447
2. Anderson LW, Krathwohl DR, Airasian PW, Cruikshank KA, Mayer RE, Pintrich PR, Raths J, Wittrock MC. A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. New York: Longman; 2001.

Bitte zitieren als: Görlitz A, Bauer D, Kiessling C, Schmidmaier R, Fischer MR. Kontaminationseffekte beim Objektivierten Strukturierten Klinischen Examen (OSCE)? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP189.
DOI: 10.3205/12gma087, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0870

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma087.shtml>

P192

ANDEReS LERNEN – Vergleich des Wissenszuwachses von "ERASMUS-Outgoings" vs. "Aachener" anhand des Progress Tests

Laura Hartmann, Alexander Schiffel, Johann Arias, Dagmar Meierl, Eliana Lemos, Melanie Simon

RWTH Aachen, Studiendekanat der Med. Fakultät, Aachen, Deutschland

Hintergrund: Europa- und deutschlandweit gibt es zahlreiche ERASMUS-Outgoings. Im Jahr 2009/10 absolvierten 33 Aachener Medizinstudierende ein Semester im Ausland. Wie gestaltet sich bei den Outgoings der Wissenszuwachs im Vergleich zu denen, die in Aachen bleiben?

Methoden: Der Progress Test Medizin (PTM) dient der Messung des Wissenszuwachses. Drei Jahrgänge des Modellstudiengangs mit jeweils zwei Gruppen ("Outgoings" vs "Aachener") wurden an drei Testzeitpunkten im Hinblick auf vier Werte verglichen: Anzahl der richtig und falsch beantworteten Fragen, Testwert, Weiß-nicht-Option. Es werden jeweils drei Differenzen analysiert ("PTM_9. - 7. Semester", "PTM_10. - 9. Semester", "PTM_10. - 7. Semester"; Signifikanz, wenn $p < 0,05$).

Ergebnisse: Vor dem Auslandsaufenthalt verzeichnen die Outgoings höhere Werte in zwei von vier Variablen. Nach dem Auslandssemester erzielen die Aachener höhere Werte. Die Differenzen "PTM_9. - 7. Semester" sind signifikant erniedrigt für die Anzahl der richtig beantworteten Fragen der Outgoings sowie für deren Testwert. Im 10. Semester finden sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen (siehe Anhang PTM Ergebnisse.pdf).

Diskussion: Die "Aachener" holen den leichten Vorsprung der Outgoings auf, was mit dem Absolvieren der Blockpraktika und Blockklausuren zu erklären ist. Der Anstieg des Wissens im 10. Semester zeigt, dass gezieltes Lernen den vorherigen Unterschied ausgleicht.

Fazit: Im Ausland lernt man ANDEReS - im professionellen wie im interkulturellen Sinn [1], [2].

Literatur

1. Nouns ZM, Brauns K. Progress Testing. Detaillierte Leistungsdarstellung und Lehrevaluation auf Basis der kontinuierlichen Wissensentwicklung der Studierenden. In: Dany S, Szczyrba B, Wildt J (Hrsg). Prüfungen auf die Agenda - Hochschuldidaktische Perspektiven auf Reformen im Prüfungswesen. Bielefeld: Bertelsmann Verlag; 2008. S.114-128.
2. Brauns K, Nouns ZM. Der Progress Test Medizin. ZeE Publ Reihe Emp Evaluationsmeth. 2006;10:57-68.

Bitte zitieren als: Hartmann L, Schiffl A, Arias J, Meierl D, Lemos E, Simon M. ANDEReS LERNEN – Vergleich des Wissenszuwachses von "ERASMUS-Outgoings" vs. "Aachener" anhand des Progress Tests. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP192.

DOI: 10.3205/12gma088, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0881

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma088.shtml>

P185

Gut geraten oder sicher gewusst? – Wie sicher sind Studierende, wenn sie ihr Kreuz setzen

Daniela Kampmeyer¹, Stefan Herzig², Jan Matthes²

¹Köln, Deutschland

²Universität zu Köln, Pharmakologisches Institut, Köln, Deutschland

Die Multiple-Choice-Frage ist der vorherrschende Fragentyp in der medizinischen Ausbildung in Deutschland. Aus dem gesetzten Kreuz ist allerdings nicht ersichtlich, wie sicher sich die Prüflinge bei der Antwortauswahl gewesen sind. Das Konzept des "confidence based testing" greift dieses Defizit auf. Hier werden Antwortrichtigkeit und Antwortsicherheit berücksichtigt.

Fragestellung: Wie sicher sind sich Kölner Studierende bei der Beantwortung von MC-Fragen und wie verändert sich die Antwortsicherheit im Verlaufe des Studiums?

Methodik: Wir führten im WS 2011/2012 im Kölner Modellstudiengang jeweils eine Woche vor der Abschlussklausur eine freiwillige, computerbasierte, formative Probeklausur im Fachblock Pharmakologie (6. Fachsemester) sowie im Querschnittsbereich klinische Pharmakologie (9. Fachsemester) durch. Die Fragen im MC-Format bezogen sich auf die jeweiligen Vorlesungsinhalte. Sechs Fragen waren in beiden Probeklausuren identisch. Zu jeder MC-Frage wurden die Studierenden unmittelbar aufgefordert, ihre Sicherheit bzgl. der gewählten Antwort anzugeben (ähnlich dem "confidence based testing"). Wir verglichen die Ergebnisse der Probeklausuren sowie die Angaben der Studierenden der beiden Semester.

Ergebnisse: Die Studierenden des 9. Semesters beantworteten prozentual signifikant mehr Fragen richtig. Auch die Antwortsicherheit war signifikant höher als die der Studierenden des 6. Semesters. Derzeit wird analysiert, ob und ggf. welcher Zusammenhang zwischen Klausurergebnis, Schwierigkeitsindices der MC-Fragen und Antwortsicherheit der Studierenden besteht [1], [2], [3], [4], [5].

Literatur

1. Fischer MR, Holzer M, Jünger J. Prüfungen an den medizinischen Fakultäten - Qualität, Verantwortung und Perspektiven. GMS Z Med Ausbild. 2010;27(5):Doc66. DOI: 10.3205/zma000703
2. Keller K, Schulze J. Unterschiede zwischen aktivem und passivem Wissen in Prüfungen während des klinischen Studiums. Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). München, 05.-08.10.2011. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2011. Doc11gma065. DOI: 10.3205/11gma065
3. Davies P. There is no confidence in multiple choice testing Loughborough: Loughborough University; 2002. Zugänglich unter/available from: https://dspace.lboro.ac.uk/dspace-jspui/bitstream/2134/1875/1/davies_p1.pdf
4. Khan KS, Davies DA, Gupta JK. Formative self-assessment using multiple true± false questions on the Internet: feedback according to confidence about correct knowledge. Med Teach. 2001;23(2):158-163. DOI: 10.1080/01421590031075
5. Kolbitsch J, Ebner M, Nagler W, Scerbakov N. Can Confidence Assessment Enhance Traditional Multiple-Choice Testing? Graz: Graz University of Technology; 2008. Zugänglich unter/available from: http://elearningblog.tugraz.at/scms/data/alt/publication/08_ICL_confidence.pdf

Bitte zitieren als: Kampmeyer D, Herzig S, Matthes J. Gut geraten oder sicher gewusst? – Wie sicher sind Studierende, wenn sie ihr Kreuz setzen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP185.

DOI: 10.3205/12gma089, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0890

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma089.shtml>

P188

Papier versus Computer. Führt dies zu unterschiedlichen Testergebnissen?

Yassin Karay¹, Stefan K. Schaubert², Christoph Stosch¹, Katrin Schüttpeitz-Brauns²

¹Universität zu Köln, Medizinische Fakultät, Studiendekanat, Köln, Deutschland

²Charité - Universitätsmedizin Berlin, Dieter Scheffner Zentrum, Berlin, Deutschland

Einleitung: Mit Hilfe von elektronischen Prüfungen lassen sich sowohl hinsichtlich des Prüfungsablaufs als auch bei der Erstellung und Auswertung der Klausur effizientere Prozesse realisieren [3]. Während Dozenten und Hochschulmitarbeiter von elektronischen Prüfungen durch den geringeren Zeitaufwand der Korrektur weitestgehend profitieren, stellt sich die Frage, inwieweit die wichtigste Zielgruppe, die Studierenden, von dieser Prüfungsform profitieren. Viele Studien haben die studentische Einstellung gegenüber elektronischen Prüfungen untersucht, aber nur wenige haben bislang unter kontrollierten Bedingungen überprüft, ob elektronische Prüfungen die Testergebnisse von Studierenden beeinträchtigen [1], [2], [4]. Im Rahmen dieser Studie wurde mit Hilfe des formativen Berliner Progress Tests (BPT) dieser Frage im Wintersemester 2011/12 an der Medizinischen Fakultät der Universität zu Köln nachgegangen.

Methode: Insgesamt nahmen 266 Studierende des 9. und 10. Semesters der Humanmedizin an der Studie teil (Computer=134; Papier=132). Die Zuteilung zu den Gruppen computerbasierte (CBP) bzw. papierbasierte Prüfung (PBP) erfolgte randomisiert im Matched-Pair-Design bezüglich der Leistungen im Prä-Test. Die Durchführung und die Räumlichkeiten sowie die Fragen-

und Antwortreihenfolge im Test waren in beiden Gruppen identisch.

Ergebnisse: Beide Gruppen waren hinsichtlich soziodemografischer Variablen und Punktzahl im Prä-Test vergleichbar. Die Testergebnisse unterschieden sich zwischen CBP und PBP nicht ($M_{CBP}=47,54$, $SD_{CBP}=29,47$, $M_{PBP}=48,21$, $SD_{PBP}=23,50$, $t(242)=0,20$, $p=0,85$, $\Delta_{Glass}=0,03$). Die Computer- und Papierschreiber blieben innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit, allerdings benötigten die Papierschreiber signifikant mehr Zeit, den Test zu bearbeiten ($M_{CBP}=83,33$, $SD_{CBP}=32,40$, $M_{PBP}=105,23$, $SD_{PBP}=42,71$, $t(211,76)=4,46$, $p=0,00$, $\Delta_{Glass}=0,51$).

Schlussfolgerung: Teilnehmer an computerbasierten Prüfungen werden hinsichtlich ihrer Testergebnisse im BPT nicht benachteiligt. Der computerbasierte BPT führte zu einer geringeren Bearbeitungszeit. Grund für die längere Bearbeitung bei der Papierklausur ist vermutlich das Übertragen der eigenen Antworten auf den Antwortbogen und die damit verbundene Kontrolle des richtigen Übertragens, was bei elektronischen Prüfungen in dieser Form entfällt.

Literatur

1. Ford BD, Vitelli R, Stuckless N. The effects of computer versus paper-and-pencil administration on measures of anger and revenge with an inmate population. *Comp Hum Beh.* 1996;12(1):159-166. DOI: 10.1016/0747-5632(95)00026-7
2. Hochlehnert A, Brass K, Moeltner A, Juenger J. Does medical students' preference of test format (computer-based vs. paper-based) have an influence on performance? *BMC Med Educ.* 2011;11:89. DOI: 10.1186/1472-6920-11-89
3. Krückeberg J, Paulmann V, Fischer V, Haller H, Matthies HK. Elektronische Testverfahren als Bestandteil von Qualitätsmanagement und Dynamisierungsprozessen in der medizinischen Ausbildung. *GMS Med Inform Biom und Epidemiol.* 2008;4(2):Doc08. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/mibe/2008-4/mibe000067.shtml>
4. Lee G, Weerakoon P. The role of computer-aided assessment in health professional education: a comparison of student performance in computer-based and paper-and-pen multiple-choice tests. *Med Teach.* 2001;23(2):152-157. DOI: 10.1080/01421590020031066

Bitte zitieren als: Karay Y, Schaubert SK, Stosch C, Schüttelpel-Brauns K. Papier versus Computer. Führt dies zu unterschiedlichen Testergebnissen? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP188.

DOI: 10.3205/12gma090, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0903

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma090.shtml>

P190

Der Frankfurter Online-Feedback-Test zur M2-Vorbereitung und seine Ergebnisse im prä-PJ- und post-PJ-Einsatz

Stefan Kieß, Paul W. Dierkes, Frank Nürnberger

Goethe-Universität Frankfurt a.M., Frankfurt a.M., Deutschland

Einleitung: Wichtiger Bestandteil des Frankfurter gestaffelten M2-Vorbereitungsangebots ist der freiwillige, internetgestützte (online) Feedback-Test (OFT): Gedacht als Service-Angebot vor allem für Studierende am Ende des 6. klinischen Semesters, bietet er den Teilnehmenden prä-PJ oder post-PJ wertvolle Rückmeldungen über ihren Kenntnisstand in 12 medizinischen Teildisziplinen.

Methodik: Für diesen Test wurden 140 IMPP-Einzelfragen ausgewählt (max. Bearbeitungszeit 3,5 Std.; Fragenpräsentation: double random choice). Der OFT findet in Zusammenarbeit mit der Firma LPLUS eine Woche vor Beginn des Praktischen Jahres statt; zur Vorbereitung werden prä-PJ-Tutoriate angeboten. Alle elektronisch Angemeldeten können den OFT in einem Zeitfenster von 48 Stunden von einer Internetstation eigener Wahl mitmachen. Sie erhalten direkt nach Beendigung ihres Tests ein PDF mit den individuellen Ergebnissen und später zum Vergleich die relevanten Gruppenergebnisse.

Ergebnisse: In allen bisher durchgeführten Online-Feedback-Tests mit insgesamt 272 validen Datensätzen zeigten sich die erwarteten Leistungsunterschiede zwischen prä-PJ-Studierenden (MW: 58,5% richtige Antworten; SD: 9,2) und post-PJ-Teilnehmenden kurz vor dem M2-Examen (MW: 74,3%; SD: 9,4), während die benötigte Bearbeitungszeit keine signifikanten Unterschiede aufwies. Studierende, die zuvor regelmäßig das prä-PJ-Tutoriat besucht hatten, erzielten bessere Testergebnisse.

Schlussfolgerung: Der Online-Feedback-Test bildet den prüfungsrelevanten Kenntnisstand in medizinischen Teildisziplinen ab, dokumentiert bei wiederholter Teilnahme den Wissenszuwachs und unterstützt damit die Studierenden bei ihrer Vorbereitung auf das M2-Examen.

Bitte zitieren als: Kieß S, Dierkes PW, Nürnberger F. Der Frankfurter Online-Feedback-Test zur M2-Vorbereitung und seine Ergebnisse im prä-PJ- und post-PJ-Einsatz. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP190.

DOI: 10.3205/12gma091, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0911

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma091.shtml>

P193

Einsatz von studentischen Prüfern in komplexeren OSCE-Prüfungen

Fabian Knörr, Joachim Gerhard Kreuder, Marius Rohde

JLU Gießen, FB Medizin, Gießen, Deutschland

Fragestellung: Am Fachbereich Medizin wurde im Sommersemester 2011 im Sonografiekurs und im Wintersemester 2011/12 im Blockpraktikum Chirurgie (2. bzw. 5. klin. Semester) ein formativer OSCE eingeführt. In beiden Prüfungen (135 Studierenden/Semester) kommen studentische Prüfer zum Einsatz. Für den Sonografie-OSCE lagen Daten zur mittleren Itemschwierigkeit (0,70) und zur Reliabilität (Cronbach's Alpha = 0,8) vor [1].

Methode: Verglichen wurden im Sonografie-OSCE die Ergebnisse der verschiedenen Prüfer (n=24) an gleichen Prüfungsstationen (n=10). Im Chirurgie-OSCE wurden die beiden zufälligen Hälften der jeweiligen Kohorten verglichen.

Ergebnisse: Im Sonografie-OSCE zeigte sich eine erhebliche Varianz der Mittelwerte; die Differenz zwischen den drei Prüfern mit den höchsten und niedrigsten Punktzahlen entsprach einer Stufe der 5-stufigen Notenskala. Im Chirurgie-OSCE betrug die Differenz der Mittelwerte beider Kohorten 5% des Mittelwertes der gesamten Kohorte. Eine Nachschulung für die Prüfer mit moderierter Simulation verschiedener Prüfungssituationen zeigte ein Angleichen der Bewertungsergebnisse, die Auswirkung auf reale Prüfungen werden die Prüfungen im Juli 2012 zeigen.

Schlussfolgerung: Diese Erfahrungen legen nahe, dass der Einsatz von studentischen Prüfern auch in komplexeren OSCE-Prüfungen möglich ist. Jedoch ist eine kontinuierliche Überwachung der Prüfungs-Reliabilität erforderlich mit Nachschulung, bestehend aus Bewusstmachung der Problematik und Simulations-Training der konkreten Prüfungssituation [2], [3], [4], [5].

Literatur

1. Hofer M, Kamper L, Sadlo M, Sievers K, Heussen N. Evaluation of an OSCE assessment tool for abdominal ultrasound courses. *Ultraschall Med.* 2011;32(2):184-190. DOI: 10.1055/s-0029-1246049
2. Chenot JF, Simmenroth-Nayda A, Koch A, Fischer T, Scherer M, Emmert B, Stanske B, Kochen MM, Himmel W. Can student tutors act as examiners in an objective structured clinical examination? *Med Educ.* 2007;41(11):1032-1038. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2007.02895.x
3. Moineau G, Power B, Pion AM, Wood TJ, Humphrey-Murto S. Comparison of student examiner to faculty examiner scoring and feedback in an OSCE. *Med Educ.* 2011;45(2):183-191. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2010.03800.x
4. Celebi N, Zwirner K, Lischner U, Bauder M, Dithard 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
5. Brauer RB, Kammerloher A, Stering K, Womes G, Ring J, Friess H. Implementierung einer OSCE-Prüfung zur Benotung des Chirurgischen Blockpraktikums – Zwölf Monate Erfahrung mit einer praktischen Prüfungsmethode. *Zentralbl Chir.* 2012 [Epub ahead of print].

Bitte zitieren als: Knörr F, Kreuder JG, Rohde M. Einsatz von studentischen Prüfern in komplexeren OSCE-Prüfungen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP193. DOI: 10.3205/12gma092, URN: urn:nbn:de:0183-12gma092
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma092.shtml>

P191

Video basierter Online-Test zum Notfall-Kurs im Regelstudiengang Medizin der Charité – Universitätsmedizin Berlin

Joachim Plener, Kai Sostmann, Jan Rinsis Ludwig, Jan Breckwoldt Charité - Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Deutschland

Sieben medizinische Notfälle wurden mit Simulationspatienten und Personal der Notfallmedizin mit Videosequenzen realisiert und als Online-Test ausgearbeitet. Im Fokus des Tests standen Entscheidungsfindung und die Anwendung der Lernziele des Notfallkurses. Die Zielgruppe waren Medizinstudenten des Regelstudiengangs Medizin im 5. klinischen Semester. Er mit 160 Studierenden im Anschluss an den 3 bzw. 5 tägigen Notfall-Kurs durchgeführt.

Ziel ist es, die unterschiedlichen Unterrichtskonzepte der jeweiligen Campi für den Notfall-Kurs zu evaluieren, sowie die konzeptionellen und technischen Hürden auszuloten, um derartige Tests als Ersatz für die traditionellen MC-Tests anzubieten. Dazu werden die Testergebnisse mit den Ergebnissen des Progress-Tests und den Semester-Abschlussprüfungen verknüpft. Umgesetzt wurde der Test mit der Browserbasierten Umfragesoftware "SurveyMonkey", die zulässt je nach Antwort der Testperson auf unterschiedliche Anschluss Fragen zu verzweigen. Die Sicherheit des Online Tests wurde durch den Einsatz des "Safe Exam Browsers" der ETH Zürich

gewährleistet, der verhindert, dass im Browser zurückgegangen werden kann oder dass andere Seiten aufgerufen werden können. Die bislang vorliegenden Ergebnisse zeigen eine hohe Akzeptanz des Prüfungsformates unter den Studierenden, und sehr homogene Ergebnisse unter den Teilnehmern der verschiedenen Notfall Kurse. Die Verknüpfung mit dem Progress-Test und der Semester Abschlussprüfung steht noch aus, die Auswertung wird jedoch bis zum August 2012 abgeschlossen sein (siehe Anhang Anhang.pdf).

Bitte zitieren als: Plener J, Sostmann K, Ludwig JR, Breckwoldt J. Video basierter Online-Test zum Notfall-Kurs im Regelstudiengang Medizin der Charité – Universitätsmedizin Berlin. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP191.

DOI: 10.3205/12gma093, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0935

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma093.shtml>

P187

Entwicklung eines onlinebasierten Assessment-Tools für Studierende, Lehrende und für die Weiterentwicklung des Curriculums

Alexander Schiffel, Johann Arias, Sonja Finsterer, Wolfgang Dott, Melanie Simon

RWTH Aachen, Medizinische Fakultät, Studiendekanat, Aachen, Deutschland

Hintergrund: Reine Notenübersichten bieten keine Informationen, um das Abschneiden und das Langzeitwissen von Studierenden ausführlich beurteilen zu können. Durch die Kombination von summativen Kursprüfungsresultaten und formativen Progress Test-Ergebnissen kann die Wissensentwicklung in allen Fachgebieten in Relation zu den jeweiligen Kohorten genau betrachtet werden. Durch diese Datenlage werden verschiedene Perspektiven auf Studierendenleistungen ermöglicht, wie z. B. die Verfolgung des Wissenszuwachses vor und nach einer Veranstaltung, was gleichermaßen für Studierende in ihrer Leistungsentwicklung und für Dozenten in der Evaluation ihrer Kurse von Interesse ist.

Arbeitsschritte: Zunächst wurde eine Datenbank entworfen, die beide Formen von Ergebnissen darstellen kann. Nach einer Bedarfsanalyse, die Rücksicht auf die involvierten Benutzergruppen nahm, erfolgte das Design der Interfaces. Studierende können eigene Stärken und Schwächen identifizieren und sich mit ihrer Kohorte vergleichen. Studierendenberater haben die Möglichkeit die Studierenden bedarfsgerechter zu beraten. Dozenten können den Wissenstransfer ihrer Veranstaltungen besser nachverfolgen. Zusammenhänge zwischen summativen und formativen Ergebnissen können beleuchtet werden.

Ergebnisse: Das Assessment-Tool wurde innerhalb eines Jahres entwickelt und benutzergruppenspezifisch evaluiert. Durch das frühe Einbeziehen exemplarischer Nutzer wurde ein hoher Akzeptanzfaktor erreicht.

Schlussfolgerung: Grundlegend für die Integration verschiedener Arten von Prüfungsergebnissen ist die eingehende und zielgruppenorientierte Beschäftigung mit der Planung und dem Design des Tools. Aufgrund der Eigenentwicklung bleibt es flexibel und anpassbar.

Bitte zitieren als: Schiffl A, Arias J, Finsterer S, Dott W, Simon M. Entwicklung eines onlinebasierten Assessment-Tools für Studierende, Lehrende und für die Weiterentwicklung des Curriculums. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP187. DOI: 10.3205/12gma094, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0942

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma094.shtml>

P11: Kommunikative und soziale Kompetenzen/Simulation

P204

Anamnesegruppen – profitieren die Teilnehmer wirklich?

Josephine Buchwald¹, Janna-Lina Kerth², Friederike Both², Marijke Knod², Anna-Nora zur Nieden², Elisabeth Dinter², Tilla Sophie Schütte², Frank Elsner³

¹Aachen, Deutschland

²RWTH Aachen, Aachen, Deutschland

³UK Aachen, Palliativmedizin, Aachen, Deutschland

Fragestellung: In Aachen und anderen Städten sind die Anamnesegruppen seit längerem als beliebtes, meist fakultatives Lehrangebot etabliert. Jede Woche übt sich ein Teilnehmer im Patientengespräch, während die anderen ihr Gefühl für die Arzt-Patienten-Kommunikation schulen sowie den Blick für individuelle Patientenbedürfnisse schärfen. Im Wintersemester 2011/12 wurden die Aachener Teilnehmer erstmals strukturiert vor und nach der Teilnahme an der Anamnesegruppe zu ihren Erwartungen und eigenen Fähigkeiten befragt.

Methode: Jeder Teilnehmer füllte am ersten und letzten Termin einen Evaluationsbogen aus. Dieser fragte vorher und nachher Erwartungen und Lernziele sowie die Einschätzung eigener Fähigkeiten ab. Es wurde auch erfasst, von welchen Elementen die Teilnehmer ihrer Meinung nach am meisten profitierten.

Ergebnisse: Besonders die Selbsteinschätzung zu Gesprächsleiterrolle, Professionalität und der Fähigkeit, Fragen konkret zu stellen, verbesserte sich deutlich. Die Teilnehmer gaben an, am meisten von den Diskussionen sowie den Gesprächen allgemein zu profitieren. Feedback nimmt eine weniger große Rolle ein.

Schlussfolgerung: Das Konzept "Anamnesegruppe" trägt dazu bei, dass sich die Studierenden in ihrer Rolle im Patientengespräch sicherer fühlen. Auch scheint es kein großer Mangel zu sein, dass die meisten Teilnehmer im Kurs nur ein Gespräch führen können, da sie sehr von den Diskussionen, aber auch von den Gesprächen der anderen profitieren.

Bitte zitieren als: Buchwald J, Kerth JL, Both F, Knod M, zur Nieden AN, Dinter E, Schütte TS, Elsner F. Anamnesegruppen – profitieren die Teilnehmer wirklich? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP204. DOI: 10.3205/12gma095, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0953

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma095.shtml>

P197

Von der Naturwissenschaft zum Patienten – ein Klinischer Exkurs in der Vorklinik (KlinEx)

Thomas Czermak¹, Lisa Sick^{2,3}, Ulrike Schomburg^{2,4}, Franziska Blaeschke^{2,3}, Ester Beltermann⁵, Kathrin Dethleffsen⁶

¹LMU, Co.Med (Curriculumsoptimierung Medizin), Medizinische Fakultät der LMU München; Studierender der Humanmedizin an der LMU München, Deutschland

²LMU, Co.Med (Curriculumsoptimierung Medizin), Medizinische Fakultät der LMU München, München, Deutschland

³Studierende der Humanmedizin an der TU München, München, Deutschland

⁴Studierende der Humanmedizin der LMU München, München, Deutschland

⁵Klinikum der LMU München, Lehrstuhl für Didaktik und Ausbildungsforschung in der Medizin, München, Deutschland

⁶LMU, Co.Med - Physiologisches Institut, München, Deutschland

Hintergrund: Der "Klinische Exkurs – KlinEx" stellt eine Verbindung zwischen naturwissenschaftlichen und klinischen Fragestellungen her. Anhand von Krankheitsbildern wird Studierenden in der Vorklinik nicht nur die Wichtigkeit der naturwissenschaftlichen Grundlagen aufgezeigt, sondern auch eine bessere Basis für das klinische Studium geliefert und die Bedeutung der jeweiligen Krankheit für den Betroffenen bewusst gemacht.

Fragestellung: Wie werden Gestaltung, Durchführung und Nutzen von KlinEx beurteilt? Wie viele Studierende nutzen dieses Angebot? Welche Implikationen ergeben sich für die Fortführung von KlinEx?

Methoden: Die extracurriculare Veranstaltung wird im Sinne des near-peer teaching [1], [2] von Studierenden im Klinischen Abschnitt für Studierende in der Vorklinik gestaltet. Die Tutoren werden aufgrund herausragender Leistungen in anderen vorklinischen (near-) peer teaching-Angeboten ausgewählt. Das Unterrichtskonzept fokussiert auf eine aktive Mitgestaltung durch die Teilnehmer.

Diskussionen, praktische Übungen und die Vorstellung von realen Patienten sind feste Bestandteile von KlinEx. KlinEx richtet sich in der Pilotphase im SoSe 2012 an etwa 20 Studierende des zweiten Semesters und greift die Themen Diabetes und Parkinson auf. Inhaltliche und didaktische Aufbereitung sowie der Nutzen für die Teilnehmer werden evaluiert.

Ergebnisse: Erste Ergebnisse der Evaluationen und Erfahrungen mit KlinEx werden vorgestellt und im Hinblick auf die langfristige Integration in das vorklinische Studium diskutiert.

Literatur

1. Evans DJ, Cuffe T. Near-peer teaching in anatomy: An approach for deeper learning. *Anat Sci Educ.* 2009;2(5):227-233. DOI: 10.1002/ase.110

2. 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

Bitte zitieren als: Czermak T, Sick L, Schomburg U, Blaeschke F, Beltermann E, Dethleffsen K. Von der Naturwissenschaft zum Patienten – ein Klinischer Exkurs in der Vorklinik (KlinEx). In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP197. DOI: 10.3205/12gma096, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0960

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma096.shtml>

P198

(Near-) peer teaching im ersten Abschnitt des Medizinstudiums

Christina Beitz¹, Nicola Eberhorn¹, Heike Fietz¹, Kathrin Dethleffsen²

¹LMU, Co.Med (Curriculumoptimierung Medizin), Medizinische Fakultät der LMU München, München, Deutschland

²LMU, Co.Med - Physiologisches Institut, München, Deutschland

Hintergrund: Studentische Tutorien im Sinne des (near-) peer teaching [1], [2] werden seit dem WiSe 2008/09 im ersten Abschnitt (Vorklinik) des Studiums der Humanmedizin von Mitarbeitern der LMU Co.Med organisiert und begleitet. Diese Tutorien dienen in mittlerweile elf Fächern der gezielten Vorbereitung auf Wiederholungsklausuren und der Unterstützung von Studierenden mit Kenntnislücken. Im WiSe 2010/11 und SoSe 2011 nahmen rund 700 Studierende an den Tutorien teil. 49 ausgewählte studentische Tutoren wurden von Mitarbeitern der LMU Co.Med fachlich und didaktisch angeleitet und betreut.

Fragestellung: Beeinflusst die Teilnahme an den Tutorien die Ergebnisse der Wiederholungsklausuren?

Methoden: Verglichen und statistisch ausgewertet (t-Test, Cohen's d) wurden die Klausurergebnisse (Erst- und Wiederholungsklausur sowie Punktezugewinn) der Nicht-Teilnehmer mit denen der Teilnehmer des Tutoriums Biochemie I, Biochemie II bzw. Physik I. Eingeschlossen in die Analyse wurden nur Studierende, die an der Erst- und Wiederholungsklausur teilgenommen haben. Der "Punktezugewinn" wurde als Punktedifferenz zwischen Wiederholungs- und Erstklausur definiert.

Ergebnisse: Die Auswertung ergab statistisch signifikante ($p < .05$) und hochsignifikante ($p < .01$) Unterschiede für den Punktezugewinn und die Ergebnisse der Wiederholungsklausur. Die Tutoriumsteilnehmer schnitten besser ab als die Nicht-Teilnehmer.

Schlussfolgerung: Zusammenfassend erweist sich das Angebot an studentischen Tutorien in der Vorklinik als wichtige und sinnvolle Ergänzung zu den curricularen Lehrveranstaltungen.

Literatur

1. Evans DJ, Cuffe T. Near-peer teaching in anatomy: An approach for deeper learning. *Anat Sci Educ.* 2009;2(5):227-233. DOI: 10.1002/ase.110

2. 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

Bitte zitieren als: Beitz C, Eberhorn N, Fietz H, Dethleffsen K. (Near-) peer teaching im ersten Abschnitt des Medizinstudiums. In: 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, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0972

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma097.shtml>

P202

Klinische Kompetenzentwicklung im vorklinischen Curriculum der Allgemeinmedizin – ein interdisziplinäres, longitudinales Peer-Teaching Konzept

Erika Fellmer-Drüg¹, Jobst-Hendrik Schultz^{1,2}, Peter Engeser³, Christiane Eicher³, Thomas Ledig³, Tewes Wischmann⁴, Wolfgang Herzog², Joachim Szecsenyi³, Jana Jünger^{1,2}

¹Kompetenzzentrum für Prüfungen in der Medizin / Baden-Württemberg, Heidelberg, Deutschland

²Universitätsklinikum Heidelberg, Klinik für Allgemeine Innere Medizin & Psychosomatik, Heidelberg, Deutschland

³Universitätsklinikum Heidelberg, Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung, Heidelberg, Deutschland

⁴Universitätsklinikum Heidelberg, Institut für Medizinische Psychologie, Heidelberg, Deutschland

Die neue Approbationsordnung fordert eine Verbesserung der klinischen Bezüge und eine Intensivierung der Lehre im Bereich der klinischen Kompetenzen im vorklinischen Studienabschnitt. Außerdem verlangen Gesundheitspolitiker eine Intensivierung der allgemeinmedizinischen Lehre. Der Beitrag stellt ein innovatives Konzept vor zur frühen Vermittlung klinischer Kompetenz im Rahmen eines integrativen, longitudinalen Curriculums.

Bislang gab es in Heidelberg einzelne Insellösungen wie z.B. einen verpflichtenden Kurs Anatomie am Lebenden (AaL) für das 1. & 2. Fachsemester (FS) sowie Praxis-Hospitationen, die curricular nicht vorstrukturiert waren. Zusätzlich konnten die Studierenden ab dem 2. FS freiwillig an einem Basiskurs Anamnese und Klinische Untersuchung (BAKU) teilnehmen.

Zum WiSe 11/12 wurden die zentralen Inhalte vom BAKU und AaL zu einem neuen, innovativen Konzept AaL^{plus} weiterentwickelt und als longitudinales, vorklinisches Curriculum in das Fach Allgemeinmedizin integriert. Es wird mit einem Umfang von 62 UE weitgehend durch Peer-Teaching realisiert und von erfahrenen Dozenten supervidiert. Ab dem WiSe 12/13 werden 640 Studierende (30 Gruppen à 7 Studierende pro Tutor) von intensiv geschulten Tutorenteams in 4 Themen je FS unterrichtet. Das Curriculum integriert verschiedene didaktische Methoden (z.B. Rollenspiel, Videoanalyse, SP-Gespräch) und schließt mit einem formativen OSCE ab. Die Lehrinhalte/Lernziele und Methoden wurden in intensiver Abstimmung mit allen vorklinischen Fächern entwickelt.

Bitte zitieren als: Fellmer-Drüg E, Schultz JH, Engeser P, Eicher C, Ledig T, Wischmann T, Herzog W, Szecsenyi J, Jünger J. Klinische Kompetenzentwicklung im vorklinischen Curriculum der Allgemeinmedizin – ein interdisziplinäres, longitudinales Peer-Teaching Konzept. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP202.

DOI: 10.3205/12gma098, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0985

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma098.shtml>

P200

Vier Jahre Rettungsdienstpraktikum – Ziel erreicht?

Matthias Irrgang^{1,2}, Matthieu Ott^{1,2,3}, Philipp Föhr^{1,2,3}, Sebastian Borel¹, Clemens Conrad^{1,3}, Andreas Humbs^{1,3}, Marius Jacob^{1,2}, Carina Lips¹, Annika Galas¹, Sasa Sopka^{2,3}, Henning Biermann^{2,3}, Stefan Beckers^{2,3,4}

¹RWTH Aachen, Arbeitskreis Notfallmedizin der Fachschaftsvertretung Medizin, Aachen, Deutschland

²RWTH Aachen, Universitätsklinikum Aachen, Skillslab der Medizinischen Fakultät, AIXTRA – Das Aachener interdisziplinäre Trainingszentrum für medizinische Ausbildung, Aachen, Deutschland

³RWTH Aachen, Universitätsklinikum Aachen, Bereich Notfallmedizin, Klinik für Anästhesiologie, Aachen, Deutschland

⁴Stadt Aachen, Rettungsdienst, Ärztlicher Leiter, Aachen, Deutschland

Hintergrund: Seit 2008 bietet der Arbeitskreis Notfallmedizin (AKN) das Rettungsdienstpraktikum für Medizinstudierende als fakultative Veranstaltung an. In Hinblick auf eine Ergänzung der notfallmedizinischen Lehre wird den Teilnehmern die Möglichkeit geboten, Einblicke in die präklinische Notfallversorgung zu erhalten und erlerntes Wissen in der Praxis umzusetzen.

Methodik: Anhand eines eigens entwickelten Kurskonzeptes werden die Praktikanten durch zertifizierte Tutoren des AKN sowohl praktisch als auch theoretisch optimal auf das Praktikum vorbereitet. Während des gesamten Praktikums stehen den Teilnehmer sowohl das Team des AKN als auch drei studentische Hilfskräfte rund um die Uhr zur Verfügung.

Ergebnisse: Seit 2008 wurden 520 Praktikumsplätze angeboten, demgegenüber standen 760 Bewerbungen. Alle Abschnitte des Praktikums sowie die Tutoren und studentischen Hilfskräfte werden in strukturiert-schriftlicher und freier mündlicher Form evaluiert. Das Praktikum erhält dabei in allen Bereichen gute und sehr gute Beurteilungen.

Schlussfolgerung: Durch die stetige Evaluation konnte das Praktikum an die Bedürfnisse der Studenten angepasst, Schwerpunkte umverteilt und relevante Inhalte integriert werden. Die Teilnehmer nehmen das Praktikum als wertvolle Ergänzung der notfallmedizinischen Lehre wahr. Sie sind der Auffassung, dass eine Vermittlung der Praktikumsinhalte in konventioneller Lehrform nicht möglich ist. Außerdem wird das Praktikum als Möglichkeit gesehen, theoretisches Wissen anzuwenden und im anspruchsvollen wie spannenden Bereich der präklinischen Notfallmedizin praktisch tätig zu werden.

Bitte zitieren als: Irrgang M, Ott M, Föhr P, Borel S, Conrad C, Humbs A, Jacob M, Lips C, Galas A, Sopka S, Biermann H, Beckers S. Vier Jahre Rettungsdienstpraktikum – Ziel erreicht? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP200.

DOI: 10.3205/12gma099, URN: urn:nbn:de:0183-12gma0994

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma099.shtml>

P201

Vorbereitungskurs zum Rettungsdienstpraktikum für Medizinstudierende – Peer Teaching in der Praxis

Matthieu Ott^{1,2,3}, Philipp Föhr^{1,2,3}, Matthias Irrgang^{1,2}, Clemens Conrad^{1,3}, Sebastian Borel¹, Andreas Humbs¹, Marius Jacob^{1,2}, Carina Lips¹, Annika Galas¹

¹RWTH Aachen, Fachschaft Medizin Arbeitskreis Notfallmedizin (AKN), Aachen, Deutschland

²RWTH Aachen, Universitätsklinikum Aachen, Skillslab der Medizinischen Fakultät, AIXTRA - Aachener interdisziplinäre Trainingszentrum für medizinische Ausbildung, Aachen, Deutschland

³RWTH Aachen, Universitätsklinikum Aachen, Klinik für Anästhesiologie, Bereich Notfallmedizin, Aachen, Deutschland

Hintergrund: Seit 2008 wird an der medizinischen Fakultät der RWTH Aachen ergänzend zur curriculären Lehre das Rettungsdienstpraktikum für Medizinstudierende (RDP) angeboten, bei dem die Teilnehmer die Besatzung eines Rettungswagens begleiten. Um die Studierenden optimal vorzubereiten, wird seit 2009 ein eigens hierfür entwickelter Einführungskurs angeboten. Dieser wird, wie das gesamte RDP, rein studentisch organisiert und durchgeführt.

Methodik: Studierende ab dem fünften Fachsemester erfüllen die Bewerbungsvoraussetzungen. Dadurch wird theoretisches Wissen aus einigen klinischen Bereichen, wie zum Beispiel Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems, sicher gestellt.

Im viereinhalbstündigen Vorbereitungskurs wird ein Schwerpunkt auf praktische Fertigkeiten in den Bereichen Basic Life Support nach den Leitlinien des European Resuscitation Council (ERC) und Immobilisationstechniken nach dem Konzept des Pre Hospital Trauma Life Support (PHTLS®) gelegt. Der Kurs beinhaltet zudem die Demonstration eines Rettungswagens sowie das Üben der sicheren Defibrillation am Phantom.

Die Unterrichtseinheiten werden durch praxiserfahrene und zertifizierte Mitglieder des Arbeitskreises Notfallmedizin (AKN) vermittelt, welche als Peer Teacher in Methodik, Didaktik und der Gabe von konstruktivem Feedback ausgebildet sind. Außerdem besteht die Möglichkeit der regelmäßigen fachlichen und didaktischen Weiterbildung unter ärztlicher Anleitung. Die geschieht in enger Zusammenarbeit mit dem Aachener Skillslab AIXTRA sowie der Klinik für Anästhesiologie am Universitätsklinikum Aachen.

Zusätzliche Vorbereitung bieten ein notärztlich geführtes Einführungsseminar mit Schwerpunkten auf Einsatztaktik, Einsatzablauf, Gefahren an der Einsatzstelle und Schweigepflicht, sowie ein für das Praktikum erstelltes Skript. Um den Studierenden die Möglichkeit zur Reflektion und Aufarbeitung erlebter Einsätze zu bieten, findet ein strukturiertes Abschlussgespräch statt.

Ergebnisse: Die Teilnehmer bewerten den Vorbereitungskurs als sehr hilfreich und gut strukturiert. Außerdem fühlen sie sich durch effektive Übungen in den neu erlernten Fertigkeiten sicherer. Die Tutoren erreichen durch das Peer Teaching eine konstruktive und angenehme Atmosphäre.

Schlussfolgerung: Die Ergebnisse zeigen, dass die Teilnehmer im Einführungskurs durch das Peer Teaching ideal auf das RDP vorbereitet werden. Durch eine

fortlaufende Evaluation kann der Kurs kontinuierlich verbessert werden. Das bewährte Konzept des Peer Teaching aus dem Vorbereitungskurs des RDP konnte erfolgreich für die Implementierung des neuen RDPeuregionals genutzt werden.

Bitte zitieren als: Ott M, Föhr P, Irrgang M, Conrad C, Borel S, Humbs A, Jakob M, Lips C, Galas A. Vorbereitungskurs zum Rettungsdienstpraktikum für Medizinstudierende – Peer Teaching in der Praxis. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP201. DOI: 10.3205/12gma100, URN: urn:nbn:de:0183-12gma100
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma100.shtml>

P196

Einsatz von studentischen Tutoren in der Orientierungswoche

Michaela Pieper, Hille Lieverscheidt, Ute Köster, Herbert H. Rusche, Thorsten Schäfer
Ruhr-Universität Bochum, Zentrum für Medizinische Lehre, Bochum, Deutschland

Hintergrund: Der Modellstudiengang Medizin in Bochum startet in jedem ersten Semester mit einer einwöchigen Orientierungswoche, in welcher studentische Tutoren zur Unterstützung der Mitarbeiter des ZML, zur Schaffung einer eher informellen Atmosphäre und zur Kontakterleichterung für die Erstsemester eingesetzt werden. Fragestellung: Wie gestaltet sich der Einsatz studentischer Tutoren in der Orientierungswoche und welche Vorteile bietet er für die Studienanfänger und die Organisatoren?

Methodik: Der Block Orientierung wird zeitnah zu den Veranstaltungen evaluiert. Die Ergebnisse der Befragungen aus den Jahren 2005 bis 2011 mit den Auswertungen der Items, die sich auf den studentischen Tutoreneinsatz beziehen, werden analysiert.

Ergebnis: Die Auswertung der Daten ergibt ein gutes Ergebnis. Die Mittelwerte der die studentischen Tutoren betreffenden Items liegen zwischen 1,3 (n= 40) und 2,3 (n= 43) Punkten (Bewertung nach Schulnoten). Auch die freitextliche Resonanz der Studierenden fällt überwiegend sehr positiv aus; besonders der Aspekt des informellen Austausches wird hervorgehoben.

Schlussfolgerungen: Die dargestellte Analyse zeigt, dass der Einsatz von studentischen Tutoren in der Orientierungswoche des Modellstudiengangs Medizin in Bochum von großer Bedeutung ist. Aufgrund der positiven Evaluation kann dieses Modell auch als Vorbild für größere Kohorten und für deren Einführung in ihr Medizinstudium dienen.

Bitte zitieren als: Pieper M, Lieverscheidt H, Köster U, Rusche HH, Schäfer T. Einsatz von studentischen Tutoren in der Orientierungswoche. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP196. DOI: 10.3205/12gma101, URN: urn:nbn:de:0183-12gma101
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma101.shtml>

P195

Kreativ-AG des Aixtra Aachen

Sandra Porath, Janica Wendl
RWTH Aachen, Aixtra Skillslab Aachen, Aachen, Deutschland

Hintergrund: Kursveranstaltungen in einem Skillslab können vor allem dann teuer sein, wenn eine Menge Verbrauchsmaterial anfällt. Seit Sommer 2011 existiert am Skillslab AIXTRA eine sog. Kreativ-AG, die nach Möglichkeiten sucht, Verbrauchsmaterialien der Simulation in eigener Herstellung zu produzieren und Anschaffungskosten zu verringern. So fallen z.B im Rahmen der Koniotomie-Übungen 22 Euro pro Koniotomie-Halshaut an. Neben der Kostenreduktion geht es der Kreativ-AG auch um die Präsentation und Werbung für die angebotenen Skillslab-Kurse. Dazu werden Material-Schaukästen und Poster mit Fotoillustrationen erstellt.

Methoden: Für die Konotomie-Halshaut muss zunächst eine Gießform hergestellt werden, die dann mit Latex-Milch befüllt wird. Nach ungefähr 48 Stunden ist die Latex-Milch vollständig zu einem gebrauchsfertigen Koniotomielappen ausgehärtet. In den Material-Schaukästen werden die für die einzelnen Kurse benötigten Utensilien arrangiert und mit im Kurs erstellten Fotos illustriert.

Ergebnis: Die Kosten für einen selbst produzierten Koniotomielappen betragen 2,20 Euro im Gegensatz zu 22 Euro im Handel. Die Qualität bzw. Haltbarkeit entspricht weitestgehend der der handelsüblichen.

Schlussfolgerung: Durch Eigenherstellung ergibt sich beträchtliches Einsparungspotential bei den Verbrauchsmaterialien, lediglich der Arbeitsaufwand ist zu bedenken. Die detaillierte und bildhafte Darstellung der Kurse ermöglicht bereits vor der Teilnahme einen Einblick in das Kursgeschehen und weckt das Interesse der Studierenden.

Bitte zitieren als: Porath S, Wendl J. Kreativ-AG des Aixtra Aachen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP195. DOI: 10.3205/12gma102, URN: urn:nbn:de:0183-12gma102
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma102.shtml>

P203

Herausforderungen an Peer-Tutoren im Lernzentrum der Charité Universitätsmedizin Berlin – eine qualitative Erhebung des pädagogischen Unterstützungsbedarfes

Anja Stier¹, Sibylle Däther¹, Wolf Blaum^{2,3}, Manuela Bergjan¹

¹Charité - Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizin- und Pflegepädagogik und Pflegewissenschaft, Berlin, Deutschland

²Charité Universitätsmedizin Berlin, Lehrzentrum, Berlin, Deutschland

³Charité Universitätsmedizin Berlin, Klinik für Anästhesiologie mit Schwerpunkt operative Intensivmedizin, Berlin, Deutschland

Zielsetzung: Seit der Einrichtung des Lernzentrums an der Charité 1999 erhalten alle Studierenden die Möglichkeit ihre praktischen ärztlichen Fertigkeiten in studentischen Peer-Tutorien zu vertiefen und sich auch dadurch auf praktische Prüfungen und den klinischen Alltag vorzubereiten.

Die zunehmende Zahl an Tutorien erfordert eine systematische Ausbildung der Peer-Tutoren. Voraussetzung

für die Entwicklung eines bedarfsgerechten pädagogischen Unterstützungsangebotes ist es, die Herausforderungen an Peer-Tutoren bei der Vermittlung von klinisch-ärztlichen Fertigkeiten zu erfassen. Die Perspektive der Tutanden vervollständigt dabei die Erhebung.

Methodik: Zur Ermittlung möglichst vielfältiger Herausforderungen wurden mit einer heterogenen Stichprobe aus Tutoren und Tutanden teilstrukturierte Interviews unter Verwendung von narrativen Gesprächsanteilen geführt. Am erhobenen Datenmaterial wurden mittels der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring in mehreren Reduktionen induktiv Kategorien gebildet.

Ergebnisse: Die berichteten Erfahrungen im Spannungsfeld von Pädagogik und Didaktik bei der Vermittlung von klinisch-ärztlichen Fertigkeiten aus den Interviews konnten in ein Kategoriensystem überführt werden. Im Rahmen einer kommunikativen Validierung konnten die ermittelten Ergebnisse bestätigt und ergänzt werden.

Schlussfolgerung: Die validierten Kategorien bilden die Grundlage für die Entwicklung und Implementierung eines pädagogischen Unterstützungsangebotes. In zukünftigen Untersuchungen könnte – etwa mittels teilnehmender Beobachtung – geprüft werden, ob die identifizierten pädagogischen Herausforderungen gesichert werden können und ob eine Übertragbarkeit auf andere Peer-Tutoriate gegeben ist.

Bitte zitieren als: Stier A, Däther S, Blaum W, Bergian M. Herausforderungen an Peer-Tutoren im Lernzentrum der Charité Universitätsmedizin Berlin – eine qualitative Erhebung des pädagogischen Unterstützungsbedarfes. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP203.

DOI: 10.3205/12gma103, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1035

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma103.shtml>

P199

Der "Makro-Marathon": Ein Repetitorium der makroskopischen Anatomie von Studierenden für Studierende

Mayuren Suntharalingam¹, Simon Becker², Agnieszka Dudzinska³, Volkhard Fischer³

¹Hannover, Deutschland

²Deutschland

³MH Hannover, Studiendekanat, Bereich Evaluation & Kapazität, Hannover, Deutschland

Das Repetitorium der makroskopischen Anatomie an der Medizinischen Hochschule Hannover dient dazu, die Studierenden des ersten Studienjahres akzentuiert und komprimiert auf die Modulprüfung vorzubereiten. Die Vorbereitung, Planung und didaktische Durchführung liegt dabei in der Hand zweier erfahrener studentischer Tutoren, die die Studierenden im ganzjährigen Präparierkurs begleitet haben. Das fakultative zweitägige Repetitorium findet in der vorlesungsfreien Zeit statt. In Anlehnung an bestehende Evaluationsergebnisse [1] erhoffen wir uns, sowohl die Lernentwicklung als auch die Leistung in der Modulprüfung durch das Repetitorium positiv beeinflussen zu können.

Um den potentiellen Lernfortschritt erfassen zu können, werden von jedem Studierenden zu drei verschiedenen Zeitpunkten - am Ende der Vorlesungszeit, vor und nach

dem Repetitorium – zwölf anatomische Fragen sowie Fragen zum Repetitorium beantwortet; zusätzlich wird im Anschluss an die schriftliche Modulprüfung die Partizipation am Repetitorium erfragt.

Den Studierenden wird durch Veröffentlichung ihrer Leistungen nach den jeweiligen Lernzielkontrollen die Möglichkeit geboten, sich ihren individuellen Kenntnisstand und die Lernentwicklung vor Augen zu führen. Die Auswertung der Ergebnisse durch das Studiendekanat wird zudem eine Aussage darüber ermöglichen, ob das Repetitorium den Wissenszuwachs und/oder die Prüfungssicherheit in der Lernphase positiv beeinflusst. Des Weiteren werden anhand der Ergebnisse der Modulprüfung die Leistungen der Teilnehmer/-innen im Vergleich zu den Nicht-Teilnehmer/-innen des Repetitoriums untersucht.

Literatur

1. Bredemeier S, Pabst R, Nave H. Der "Makro-Marathon". Ergebnisse der Evaluation eines Repetitoriums der makroskopischen Anatomie zur Vorbereitung auf das Physikum. GMS Z Med Ausbild. 2005;22(4):Doc197. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2005-22/zma000197.shtml>

Bitte zitieren als: Suntharalingam M, Becker S, Dudzinska A, Fischer V. Der "Makro-Marathon": Ein Repetitorium der makroskopischen Anatomie von Studierenden für Studierende. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP199.

DOI: 10.3205/12gma104, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1048

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma104.shtml>

P12: Praktische Fertigkeiten

P210

Losverfahren statt Warten bis zum bitteren Ende

Wolfgang Hampe¹, Johanna Hissbach¹, Oliver Thews², Gerhard Werner³

¹Uniklinikum Hamburg-Eppendorf, Institut für Biochemie und Molekulare Zellbiologie, Hamburg, Deutschland

²Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Julius-Bernstein-Institut für Physiologie, Halle, Deutschland

³Dr. Fettweis und Sozien, Freiburg, Deutschland

Der Gesetzgeber wird dem Grundrecht auf freie Berufswahl gerecht, indem 20% der Medizinstudienplätze allein aufgrund der Wartezeit vergeben werden. In den letzten Jahren stieg die für eine Zulassung benötigte Wartezeit auf momentan 12-13 Semester stetig an.

Viele Fakultäten berichten von Studienproblemen der über die Wartezeitquote zugelassenen Studierenden, ihre Studienabbruchquote ist beispielsweise in Hamburg dreifach erhöht. Dazu beitragen können z.B. der große Abstand zum schulischen Lernen oder anspruchsvollere Lebensumstände. Durch vermehrten Studienabbruch und späteren Berufseinstieg werden neben dem persönlichen Schicksal auch die Ärztezahle bzw. die Anzahl der Berufsjahre volkswirtschaftlich negativ beeinflusst.

Ein als Ersatz für die Wartezeitquote eingeführtes Losverfahren könnte hier Abhilfe schaffen: Jeder Bewerber

dürfte sich bis zu dreimal an dem Verfahren beteiligen und kann so schnell nach der Schulzeit Gewissheit erlangen, ob er einen Studienplatz erhält. In einer Modellrechnung basierend auf Bewerber- und Studienplatzzahlen der letzten drei Jahre ergibt sich eine Zulassungswahrscheinlichkeit von 16%.

In einem vom Bundesverfassungsgericht favorisierten leistungsgesteuerten Losverfahren würden die Chancen für gute Abiturienten z.B. auf deutlich über 24% ansteigen, bei Abiturnoten schlechter als 3,3 sanken sie auf 9%. Auch ein Losverfahren kann nicht ausreichend Studienplätze für alle qualifizierten Bewerber schaffen. Es könnte aber die für Bewerber und Gesellschaft problematischen Wartezeiten und Studienabbrüche vermeiden.

Bitte zitieren als: Hampe W, Hissbach J, Thews O, Werner G. Losverfahren statt Warten bis zum bitteren Ende. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP210.
DOI: 10.3205/12gma105, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1053
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma105.shtml>

P214

Untersuchungen zur Professionalisierungsbedürftigkeit der Handlungsaufgabe Medizinisch-technischer Laboratoriumsassistentinnen/-en (MTLA) in der biomedizinischen Analytik

Marco Kachler
Fachhochschule Kärnten, Klagenfurt, Österreich

Die Biomedizinische Analytik stellt ein interdisziplinäres Fach zwischen Naturwissenschaft, Medizin und Technik dar. Der MTLA-Beruf unterliegt einem tief greifenden Strukturwandlungsprozess, welche in den vielseitigen Professionalisierungsbestrebungen zum Ausdruck kommt. Der Beruf scheint sich in einen wissenschaftlich basierten, mit Kompetenzzuwachs und Handlungsautonomie ausgestatteten Beruf zu transformieren. Die vorliegende Untersuchung hat zum Ziel, berufliche Handlungen zu erfassen und die Struktur des Handlungsproblems zu analysieren. Es ist von Interesse, mit welchen Kompetenzen die Berufsangehörigen bereits ausgestattet sind und mit welchen sie noch auszustatten wären. Schließlich soll die Frage beantwortet werden, inwiefern die Handlungsaufgaben überhaupt professionalisierungsbedürftig sind. Es wurde eine Befragung von MTLA (n=1376, Rücklaufquote 34%) sowie Leitfadenterviews (MTLA, n=12; technische bzw. akademische Laborleitungen, n=11/10) im Sinne einer Methodentriangulation durchgeführt. Die berufstypischen MTLA-Aufgaben sind im gesamten Laborleistungsprozess zu finden, wobei der Kern der Handlung darin besteht, Laboruntersuchungen eigenverantwortlich zu planen, durchzuführen und Laborergebnisse zu validieren. Die Handlungsaufgaben können als professionalisierungsbedürftig eingeschätzt werden, allerdings wurde deutlich, dass die Befragten aufgrund der Ergebnisse z.B. im Umgang mit Fachliteratur ungenügend in den wissenschaftlichen Diskurs eingeübt sind, d.h. ihnen fehlt die Fähigkeit, die externe Evidence aufzusuchen, zu bewerten und zu nutzen. Nach Experteneinschätzung wird die monoberufliche Struktur infrage gestellt und darauf verwiesen, mehrere Qualifikations-/ Kompetenzebenen in Erwägung zu ziehen [1].

Literatur

1. Kachler M. Untersuchungen zur Professionalisierungsbedürftigkeit der Handlungsaufgabe Medizinisch-technischer Laboratoriumsassistentinnen/-en in der biomedizinischen Analytik. Halle (Saale): Martin-Luther-Universität, Med. Fak.; 2010.

Bitte zitieren als: Kachler M. Untersuchungen zur Professionalisierungsbedürftigkeit der Handlungsaufgabe Medizinisch-technischer Laboratoriumsassistentinnen/-en (MTLA) in der biomedizinischen Analytik. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP214.
DOI: 10.3205/12gma106, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1062
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma106.shtml>

P207

Berücksichtigung des Tests für Medizinische Studiengänge (TMS) in einer kompensatorischen Auswahlstrategie: Verbesserung der Prognose für Studienkontinuität und -leistung

Guni Kadmon¹, Martina Kadmon²

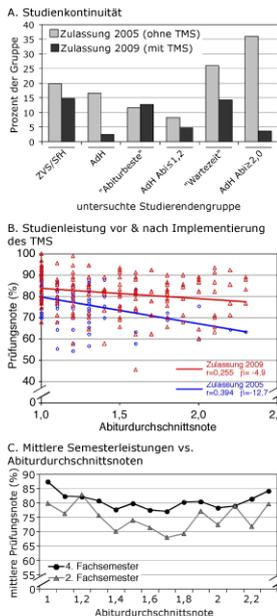
¹Universitätsklinikum Heidelberg, Heidelberg, Deutschland
²Universitätsklinikum Heidelberg, Universitätsklinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie, Heidelberg, Baden-Württemberg

Fragestellung: Eine kompensatorische Studierendenauswahlstrategie ermöglicht Bewerber Defizite in einem Zulassungskriterium durch Stärken im Bezug auf ein zweites Zulassungskriterium zu kompensieren. Die Voraussetzungen dafür sind, dass beide Zulassungskriterien unabhängig voneinander sind und keines von ihnen allein für Zulassung ausreicht. Die Abiturdurchschnittsnote und der TMS erfüllen diese Maßgaben und werden in der Studierendenauswahl der Medizinischen Fakultät Heidelberg kompensatorisch angewandt. Zu diesem Zweck wurde das Auswahlsystem durch Anpassung der Vorauswahlbedingungen und der Zusage-Überbuchung optimiert. Vorliegend wird der prognostische Wert dieser Zulassungsstrategie untersucht.

Methode: Die Studienkontinuität und -leistung der 2009 und 2010 zugelassenen Studierenden wurden mit ihren Abiturdurchschnittsnoten und TMS Ergebnissen auf individueller Basis verglichen.

Ergebnisse: Um die Zulassung zu erzielen, brauchten Bewerber mit schlechteren Abiturdurchschnittsnoten bessere TMS Ergebnisse als Bewerber mit besseren Abiturdurchschnittsnoten. Multiple Regression zeigte, dass die Abiturdurchschnittsnote und der TMS zu der Studienprognose gleichermaßen beitrugen. Dadurch war die Studienprognose aller Bewerber relativ homogen. Die Studienabbruchs- und -verlängerungsrate der lokal zugelassenen Studierenden war um 75% niedriger und ihre Studienleistungen durchschnittlich deutlich besser als die der zentral sowie der in früheren Jahren lokal zugelassenen Studierenden (siehe Abbildung 1 [1]).

Schlussfolgerung: In einem optimierten kompensatorischen Zulassungsverfahren ist der TMS ein hervorragendes Zulassungskriterium, der besonders niedrige Schwundraten und hohe Leistungen über das gesamte Spektrum der zugelassenen Abiturdurchschnittsnoten prognostiziert.



Prognostische Validität des kompensatorischen Studierendenauswahlverfahrens. Die Studierenden der Medizinischen Fakultät Heidelberg wurden entweder aufgrund der Abiturdurchschnittsnote (Zulassung 2005, Abiturbestenquote, Wartezeitquote) oder aufgrund einer Kombination der Abiturdurchschnittsnote und des TMS-Ergebnisses (AdH-Quote 2009).

A. Studienkontinuität der 2005 und 2009 zugelassenen Studierenden nach Zulassungsquote sowie bei Subgruppen der AdH-Quote nach Abiturdurchschnittsnoten.

B. Streudiagramm der Ergebnisse der Studierenden in der integrierten Klausur des 3. Fachsemesters nach Abiturdurchschnittsnoten.

C. Durchschnittliche Ergebnisse der Studierenden der Jahreskohorte 2009, zusammengefasst nach Abiturdurchschnittsnoten, in den Prüfungen des zweiten und vierten Fachsemesters. Der Studienerfolg ist relativ homogen über das gesamte Spektrum der zugelassenen Abiturdurchschnittsnoten, jedoch mit überragendem Erfolg der besten Abiturienten und der besten TMS-Teilnehmer (Abiturdurchschnittsnote 2,3).

Abbildung 1

Bitte zitieren als: Kadmon G, Kadmon M. Berücksichtigung des Tests für Medizinische Studiengänge (TMS) in einer kompensatorischen Auswahlstrategie: Verbesserung der Prognose für Studienkontinuität und -leistung. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP207.

DOI: 10.3205/12gma107, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1077

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma107.shtml>

P208

Wie sozial kompetent bin ich eigentlich? Der Situational Judgement Test als Selbstreflexionsverfahren in der medizinischen Studierendenauswahl.

Janine Kahmann, Martina Kadmon

Medizinische Fakultät Heidelberg, Heidelberg, Deutschland

Fragestellung: Seit den 70-er Jahren suchen Psychologen nach geeigneten Verfahren, soziale Kompetenzen in die Studierendenauswahl einzubeziehen. Ein potentiell geeignetes Verfahren ist der Situational Judgement Test (SJT). Die Aufgabe der Bewerber besteht darin, aus mehreren Handlungsmöglichkeiten diejenige auszuwählen, die sie am ehesten ausführen würden. Wir möchten Ihnen einen an der Medizinischen Fakultät Heidelberg entwickelten SJT für soziale Kompetenzen vorstellen und erste Pilotstudienresultate an Abiturienten berichten.

Methoden:

- 250 Human- und Zahnmedizinern in Deutschland wurden per Onlinefragebogen gebeten, die Wichtigkeit sozialer Kompetenzen für das Human-/Zahnmedizinstudium zu beurteilen.
- Während Workshops im April 2012 entwickelten an der Medizinischen Fakultät Heidelberg tätige Mediziner, Psychologen, Naturwissenschaftler und Pflegekräfte einen SJT-Itempool für diejenigen sozialen Kompetenzen, die in der Onlinebefragung am wichtigsten beurteilt wurden.
- In einer Pilottestung werden Abiturienten neben der Testbearbeitung aufgefordert, die Items nach ihrer

Attraktivität, Verständlichkeit, Mehrdeutigkeit, Realitätsnähe und medizinischem Vorwissen zu beurteilen.

Ergebnisse:

- 128 Human- und Zahnmediziner beurteilten nachfolgende soziale Kompetenzen am wichtigsten für ein Human-/Zahnmedizinstudium: Selbstkontrolle/Selbstdisziplin, Selbstbeobachtung/Selbstreflexion, Respekt gegenüber anderen, Kritikfähigkeit, Suche nach sozialer Unterstützung, Kontaktfähigkeit.
- Ein Pool von 78 Roh-Items wurde für den SJT entwickelt. Die Items beschreiben soziale Situationen von Human-/Zahnmedizinierenden im Umgang mit Kommilitonen, Lehrenden, Pflegekräften und Patienten.
- Ergebnisse der Pilottestung an Abiturienten werden zum Kongress vorliegen.

[1], [2], [3], [4].

Literatur

- Ployhart RE, MacKenzie WI Jr. Situational Judgment Tests: A Critical Review and Agenda for the Future. In: Zedeck S (Hrsg.) APA handbook of industrial and organizational psychology, Vol 2: Selecting and developing members for the organization. Washington, DC/US: American Psychological Association; 2011. S.237-252.
- Weekley JA, Ployhart RE, Holtz BC. On the Development of Situational Judgement Tests: Issues in Item Development, Scaling and scoring. In: Weekley JA, Ployhart RE (Hrsg.) Situational judgement tests: Theory, measurement and application. Mahwah, NJ: Erlbaum; 2006. S.57-81.
- Hinsch R, Pflingsten U. Gruppentraining sozialer Kompetenzen (5., völlig veränd. Aufl.). Weinheim: Psychologie Verlags Union; 2007.
- Kanning UP. Soziale Kompetenz - Definition, Struktur und Prozesse. Z Psychol. 2002;210(4):154-163.

Bitte zitieren als: Kahmann J, Kadmon M. Wie sozial kompetent bin ich eigentlich? Der Situational Judgement Test als Selbstreflexionsverfahren in der medizinischen Studierendenauswahl. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP208.

DOI: 10.3205/12gma108, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1082

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma108.shtml>

P213

“Kompetent Argumentieren mit Evidenzen” – Kompetenzmessung in den Erziehungswissenschaften und der Medizin

Jan Kiesewetter¹, Andreas Hetmanek², Christof Wecker², Cornelia Gräsel³, Frank Fischer², Martin R. Fischer⁴

¹LMU München, München, Deutschland

²LMU München, Lehrstuhl für Empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie, München, Deutschland

³Bergische Universität Wuppertal, Lehrstuhl für Lehr-, Lern- und Unterrichtsforschung, School of Education, Wuppertal, Deutschland

⁴Klinikum der LMU München, Lehrstuhl für Didaktik und Ausbildungsforschung in der Medizin, München, Deutschland

Hintergrund: In vielen akademischen Berufen muss auf der Basis wissenschaftlichen Wissens, insbesondere unter Berücksichtigung von Evidenz aus empirischen Studien, entschieden und gehandelt werden. Dafür ist die Fähigkeit erforderlich wissenschaftliches Wissen systematisch mit

Phänomenen der Praxis in Beziehung zu setzen [1]. Als Vorreiter einer wissenschaftlichen evidenzbasierten Praxis gilt die Medizin [2], [3]. Da evidenzbasiertes Argumentieren für weitere Fachgebiete zunehmend wichtiger wird, ist die systematische Untersuchung und Erfassung evidenzbasierten Arbeitens wichtig. Ziel des Projektes ist es, ein für verschiedene Zielgruppen anwendbares valides Messinstrument evidenzbasierten Argumentierens zu entwickeln.

Methode: In Anlehnung an fallbasiertes Arbeiten in der Medizin [4] wurden Fallszenarien entwickelt, zu deren Lösung fallbasiert argumentiert werden muss. Den Teilnehmern steht als Instrument zur Fallbearbeitung eine Wissensdatenbank mit vorstrukturierten Evidenzen zur Verfügung, welche miteinander in Beziehung gesetzt werden müssen. Ausgewertet werden können so zum einen die Lösung (Produkt), als auch die Lösungsstrategien (Prozess).

Ergebnisse: Die Wissensdatenbank befindet sich zurzeit im Entwicklungsstadium. Erste Validierungsergebnisse werden auf der Jahrestagung präsentiert.

Diskussion: Damit auch die Integration von Wissen und die Anwendung bestmöglicher Evidenz zur Optimierung von Instruktion in der Praxis gelingt (vgl. <http://www2.ed.gov/nclb/methods/whatworks/eb/editeslide003.html>), ist die Untersuchung der Argumentationsstrategien erforderlich. Daher sollte weiterführende Forschung untersuchen auf welche Art und Weise die kognitiven Voraussetzungen mit der Kompetenz zum evidenzbasierten Argumentieren in Zusammenhang stehen.

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. Sackett DL, Haynes RB, Guyatt GH, Tugwell P. Clinical epidemiology: A basic science for clinical medicine. Boston: Little Brown; 1991.
3. 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.270.17.2093
4. Fischer MR. CASUS – an authoring and learning tool supporting diagnostic reasoning. Z Hochschuldidaktik. 2000;1:87-98.

Bitte zitieren als: Kiesewetter J, Hetmanek A, Wecker C, Gräsel C, Fischer F, Fischer MR. "Kompetent Argumentieren mit Evidenzen" – Kompetenzmessung in den Erziehungswissenschaften und der Medizin. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP213. DOI: 10.3205/12gma109, URN: urn:nbn:de:0183-12gma109
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma109.shtml>

P209

Auswahlverfahren in der Zahnmedizin – Kalter Kaffee aus dem letzten Jahrtausend?

Christian Kothe, Johanna Hissbach, Wolfgang Hampe
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Hamburg, Deutschland

Kann die prognostische Güte des Studienerfolgs der Abiturdurchschnittsnote zur Studierendenauswahl durch den Naturwissenschaftstest HAM-Nat und die Drahtbiegeprobe HAM-Man als fachspezifische Studierfähigkeitstests erhöht werden? Sind somit Aufwand

und Kosten für die Durchführung eines erweiterten Auswahlverfahrens am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf sinnvoll? Die Untersuchungsdaten stammen aus dem Zeitraum von 2006 bis 2011, die nach Semestern und Veranstaltungen getrennt ausgewertet werden. Die Stichprobengrößen variiert zwischen 31 und 59 Teilnehmer(innen). Der HAM-Nat ist ein Multiple-Choice-Test zur Messung von naturwissenschaftlichen Kenntnissen, der in Kombination zur Abiturdurchschnittsnote den naturwissenschaftlichen Studienerfolg in der zahnmedizinischen Vorklinik vorhersagt. Manuelles Geschick wird durch die Drahtbiegeprobe HAM-Man erfasst, welches zusätzlich zur Abiturdurchschnittsnote den technisch-praktischen Studienerfolg vorhersagt. Die Ergebnisse bestätigen aktuelle Studien. In den Regressionsmodellen weist der HAM-Nat als zusätzlicher Prädiktor zur Abiturdurchschnittsnote inkrementelle Validitäten bis zu 10% auf. Zur Vorhersage des praktischen Studienerfolgs in der Zahnmedizin zeigt der HAM-Man eine inkrementelle Validität von bis zu 20% zur Abiturdurchschnittsnote auf. Naturwissenschaftliche Kenntnisse und manuelles Geschick können die Güte der Abiturdurchschnittsnote zur Vorhersage des Studienerfolgs deutlich verbessern. Ihr Einsatz wird daher dringend empfohlen, um ein qualitativ zuverlässiges Auswahl- und Zulassungsverfahren in der Zahnmedizin anzubieten, das gleichzeitig durch eine sehr hohe Durchführungsökonomie besticht [1], [2], [3], [4], [5].

Literatur

1. Trapmann S, Hell B, Weigand S, Schuler H. Die Validität von Schulnoten zur Vorhersage des Studienerfolgs – eine Metaanalyse. Z Päd Psychol. 2007;21:11-27.
2. Arnold WH, Gonzalez P, Gaengler P. The predictive value of criteria for student admission to dentistry. Eur J Dent Educ. 2011;15(4):236-243. DOI: 10.1111/j.1600-0579.2010.00663.x
3. Ward ST, Downey MC, Thompson AL, Collins MA. Predictors of success in dental hygiene education: a follow-up study. J Dent Hyg. 2010;84(1):24-28.
4. Buyse T, Lievens F, Martens L. Admission systems to dental school in Europe: a closer look at Flanders. Eur J Dent Educ. 2010;14(4):215-220. DOI: 10.1111/j.1600-0579.2009.00613.x
5. Beier US, Kapferer I, Ostermann H, Staudinger R, Dumfahrt H. Impact of a Novel Dental School Admission Test on Student Performance at Innsbruck Medical University, Austria. J Dent Educ. 2010;74(5):531-538.

Bitte zitieren als: Kothe C, Hissbach J, Hampe W. Auswahlverfahren in der Zahnmedizin – Kalter Kaffee aus dem letzten Jahrtausend? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP209. DOI: 10.3205/12gma110, URN: urn:nbn:de:0183-12gma110
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma110.shtml>

P205

Numerus clausus – a reliable instrument?

Hans Georg Kraft

Med. Universität Innsbruck, Innsbruck, Österreich

In 2005 a window of opportunity was opened for medical students from Germany (D) due to a decision of the European court of justice. Austrian medical universities chose a first come first served strategy to admit students in this year.

Here it is analyzed whether these German students who can be considered as "second best" performed

academically different compared with unselected students from Austria (A).

The following characteristics were compared: passing rate in the exam of year 1 (SIP 1) (D 74.2% - A 71.1%), drop-out rate (D 9.77% - A 15.9%), percentage of correct answers in SIP 1 (D 58.5% - A 56.9%), mean number of attempts to pass SIP 1 (D 1.91 - A 2.02), and time passed until passing SIP 1 (D 16.4 - A 16.6).

None of the compared differences reached statistical significance ($p=0.05$). The students from Germany who were denied to study medicine in Germany because of the Numerus clausus could not be distinguished in their academic performance from Austrian students. Hence it seems unjustified to exclude these students from studying medicine.

Please cite as: Kraft HG. Numerus clausus – a reliable instrument? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP205. DOI: 10.3205/12gma111, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1111
Freely available from:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma111.shtml>

P211

Situational Judgement Test als Ergänzung zum BMS an der Medizinischen Universität Graz: erste Analysen von Studienleistungen im psychosozialen Bereich

Simone Manhal¹, Daniel Ithaler², Hans-Christian Caluba¹, Heide Maria Neges¹, Gilbert Reibnegger¹

¹Medizinische Universität Graz, Graz, Österreich

²Medizinische Universität Graz, Graz, Österreich

Seit dem Jahr 2010 wird der Basiskennnistest für Medizinische Studien (BMS) durch einen Situational Judgement Test (SJT) ergänzt, um zum einen die StudienwerberInnen bereits vor Studienbeginn mit dem biopsychosozialen Modell von Gesundheit und Krankheit vertraut zu machen und zum anderen psychosoziale Wissenskomponenten im Auswahlverfahren zu berücksichtigen.

Den StudieninteressentInnen werden Fallvignetten präsentiert, die Critical Incidents beinhalten. Dazu werden fünf Antwortalternativen angeboten, aus der jeweils die geeignetste zu wählen ist, um mit dem dargestellten Incident umzugehen [4], [1]. Analysen der psychometrischen Eigenschaften des SJT lieferten zufriedenstellende Ergebnisse $0.55 \leq P <= 0.99$, $0.13 \leq rit <= 0.39$. Zusätzlich ist die Akzeptanz unter den StudienwerberInnen seit dem ersten Einsatz des SJT hoch und die Bedeutung psychosozialer Aspekte für die Ausbildung zum Mediziner/zur Medizinerin bzw. für die Ausübung des Berufs wird von den StudienwerberInnen anerkannt. Die prognostische Validität des BMS wurde von Reibnegger et al. [3], [2] bereits nachgewiesen.

Erste Ergebnisse zu Analysen der Leistungen zweier Jahrgänge von Studierenden der Medizinischen Universität Graz in Lehrveranstaltungen des ersten Studienjahres, in denen Kommunikation und Gesprächsführung, sowie Selbstreflexion und erste Interaktion mit PatientInnen im Vordergrund stehen, sollen vorgestellt und diskutiert werden.

Literatur

1. Lievens P, Cotsier P. Situational tests in student selection: An examination of predictive validity, adverse impact, and construct validity. *Int J Selec Ass.* 2002;10:245-257. DOI: 10.1111/1468-2389.00215
2. Reibnegger G, Caluba HC, Ithaler D, Manhal S, Neges HM, Smolle J. Dropout rates in medical students before and after the installation of admission tests. *Acad Med.* 2011;86(8):1040-1048. DOI: 10.1097/ACM.0b013e3182223a1b
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. Sackett PR, Lievens P. Personnel Selection. *Annu Rev Psychol.* 2008;59:419-450. DOI: 10.1146/annurev.psych.59.103006.093716

Bitte zitieren als: Manhal S, Ithaler D, Caluba HC, Neges HM, Reibnegger G. Situational Judgement Test als Ergänzung zum BMS an der Medizinischen Universität Graz: erste Analysen von Studienleistungen im psychosozialen Bereich. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP211. DOI: 10.3205/12gma112, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1120

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma112.shtml>

P212

Analyse der Begleitenden Beurteilungen (Mini-CEX/DOPS) im Klinisch-Praktischen Jahr an der Medizinischen Universität Innsbruck

Sandra Winkler, Julia Loboda, Karin Pierer

Medizinische Universität Innsbruck, Stabsstelle für Curriculumsentwicklung sowie Prüfungsamt und -abwicklung, Innsbruck, Österreich

Fragestellungen:

1. Welche Fächer werden von den Studierenden gewählt?
2. Welche Aufgabenstellungen werden am häufigsten beurteilt und welchem Kompetenzlevel-Niveau entsprechen diese gemäß dem Österreichischen Kompetenzlevelkatalog?
3. Welche Ergebnisse erzielen die Studierenden und wie sieht die Score-Verteilung aus?
4. Welche Herausforderungen ergeben sich bei der Umsetzung der Begleitenden Beurteilungen aus Sicht

a) der Studierenden

b) der Lehrenden

Methode: Die Fragestellungen 1-3 werden anhand von Testatblättern mithilfe des Statistik-programms PASW quantitativ ausgewertet. Die Fragestellung 4 wird in Form von Fokusgruppen beantwortet.

Ergebnisse: Die Leistungsbeurteilungen in den KPJ-Modulen fallen tendenziell sehr gut aus, viele Studierende erreichen sehr hohe Score-Werte. Die Aufgabenstellungen werden im Laufe der Zeit differenzierter und entsprechen einem höheren Kompetenzlevel-Niveau. Abgesehen von den Pflichtmodulen, werden vor allem die Wahlmodule Neurologie, Pädiatrie und Psychiatrie gewählt. Bei der Umsetzung ergeben sich Herausforderungen hinsichtlich der Forderung nach einer größeren Anzahl unterschiedlicher Beurteiler und der wöchentlichen Beurteilung sowie im Umgang mit der Skala und einem einheitlichen Verständnis der Kriterien.

Schlussfolgerungen: Insgesamt eignet sich das Instrument gut, um den Studierenden im KPJ eine strukturierte Rückmeldung zu ihren ärztlichen Fähigkeiten zu geben. Es besteht ein beachtlicher Schulungsaufwand und erfordert die Unterstützung der Klinikleiter bei der Einführung der Methode in den Klinikalltag. Die Praktikabilität der gewählten Skala bedarf weiterer Untersuchungen.

Bitte zitieren als: Winkler S, Loboda J, Pierer K. Analyse der Begleitenden Beurteilungen (Mini-CEX/DOPS) im Klinisch-Praktischen Jahr an der Medizinischen Universität Innsbruck. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP212. DOI: 10.3205/12gma113, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1135
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma113.shtml>

P206

Fähigkeit zur Reflexion: Das entscheidende Kriterium bei der Studierendenauswahl?

Michaela Zupanic, Janina Nitsche, Ruth-Maria Gerken, Marzellus Hofmann

Universität Witten/Herdecke, Witten, Deutschland

Fragestellung: Die Fähigkeit zur Reflexion wird von Medizinstudierenden erwartet und sollte sich demnach als Anforderung bei der Studierendenauswahl wieder finden. Das Auswahlverfahren der Universität Witten/Herdecke erfolgt in einem zweistufigen Prozess mit

1. Sichtung der Bewerbungsunterlagen und
2. einem Auswahlwochenende mit Einzel- und Gruppengesprächen.

An welchem Punkt wird die Reflexionsfähigkeit der Bewerber/innen als Entscheidungskriterium für einen Studienplatz berücksichtigt?

Methode: Die beiden Untersuchungen erfolgten unabhängig voneinander und mit qualitativen Methoden:

1. Eine Textanalyse der Motivationsschreiben von 30 Bewerber/innen für das WS 10/11 wurde durchgeführt. Im Extremgruppenvergleich wurden Kriterien für Absagen (N=18) vs. Zusagen (N=12) ermittelt.
2. Die Entscheidungsfindung in den Auswahlgesprächen für das WS 11/12 wurde mit Fokusgruppenanalysen der abschließenden Diskussionen von je acht Gutachter/innen (N=16) an zwei Auswahlwochenenden untersucht.

Ergebnisse:

1. Die Analyse der Motivationsschreiben zeigt als zentralen Unterschied zwischen den Bewerber/innen die Reflexionsfähigkeit. Signifikant wird dieser Unterschied zwischen Absagen und Zusagen bei der Reflexion über den Berufswunsch (Mann-Whitney-U-Test: $U=49$, $p=.008$).
2. Die Fokusgruppenanalyse ergibt vier Entscheidungskriterien der Gutachter/innen. Die Häufigkeit der Nennungen belegt wiederum die Wichtigkeit der Reflexionen ($1.5\bar{1}, \pm 1.2$), im Vergleich zu Persönlichkeit ($0.7\bar{1}, \pm 0.5$), Leistungen ($0.5\bar{1}, \pm 0.4$) und Entwicklungsfähigkeit ($0.4\bar{1}, \pm 0.5$).

Schlussfolgerung: Die Gutachter/innen im Auswahlverfahren Humanmedizin präferieren das Entscheidungskriterium Reflexion auf beiden Stufen des Auswahlprozesses.

Literatur

1. Mann K, Gordon J, MacLeod A. Reflection and reflective practice in health professions education: a systematic review. *Adv in Health Sci Educ.* 2009;14(4):595–621. DOI: 10.1007/s10459-007-9090-2
2. Ostermann T, Vermaasen W, Matthiessen PF. Evaluation des Auswahlverfahrens von Medizinstudenten an der Universität Witten/Herdecke, Teil 1: Inter-Rater-Reliabilität des Interviewverfahrens. *GMS Z Med Ausbild.* 2005;22(1):Doc13. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2005-22/zma000013.shtml>

Bitte zitieren als: Zupanic M, Nitsche J, Gerken RM, Hofmann M. Fähigkeit zur Reflexion: Das entscheidende Kriterium bei der Studierendenauswahl? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP206. DOI: 10.3205/12gma114, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1146
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma114.shtml>

P13: Weiter- und Fortbildung/Wissenschaftliches Studium

P223

Vermittlung von EbM-Grundlagen durch problemorientiertes Lernen (POL)

Martin Boeker¹, Johannes Seydel², Silke Biller³, Götz Fabry⁴, Irmgard Streitlein-Böhme³

¹Universitätsklinikum Freiburg, Freiburg i. Br., Deutschland

²Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Institut für Medizinische Biometrie und Medizinische Informatik, Freiburg, Deutschland

³Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Studiendekanat der Medizinischen Fakultät, Freiburg, Deutschland

⁴Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Abteilung für Medizinische Psychologie, Freiburg, Deutschland

Hintergrund/ Fragestellung: Im Unterschied zu anderen Unterrichtsformen erfolgt beim problemorientierten Lernen (POL) die Auseinandersetzung mit möglichst praxisnahen Problemfällen vor der Erarbeitung der entsprechenden Lerninhalte. Ziel des Projektes ist die Untersuchung, ob POL zur Vermittlung von methodischem Grundlagenwissen der Evidenzbasierten Medizin (EbM) geeignet ist.

Methoden: Die POL-Veranstaltung "Grundlagen der EbM" wird im Rahmen eines Lehrprojekts seit dem Sommersemester 2010 an der Medizinischen Fakultät der Universität Freiburg als Wahlfach angeboten. Nach einer Einführung in den POL-Lernzyklus und in die systematische Literaturrecherche findet das 2-stündige POL-Tutorium in Kleingruppen mit höchstens 8 Teilnehmern wöchentlich statt. Die Veranstaltungsbewertung erfolgt durch Fallevvaluationen, eine Abschlussevaluation, Rückmeldungen der Tutoren im Steuerkreis sowie durch die Auswertung der Logbücher.

Ergebnisse: In den Veranstaltungsevaluationen wurde das problemorientierte Lernen eindeutig als geeignete didaktische Methode zur Vermittlung von Grundkenntnissen der Evidenzbasierten Medizin bewertet. Es wurde vorgeschlagen, die Gruppen nach Vorkenntnissen der Teilnehmer zusammenzusetzen. Ursprünglich vorgesehene Unterrichtseinheiten zur Besprechung offen

gebliebener Fragen erwiesen sich als überflüssig, da die Teilnehmer in der Lage waren, festgestellte Wissensdefizite selbstständig in einem weiteren Lernzyklus zu beheben.

Schlussfolgerung: Problemorientiertes Lernen fördert die selbständige Aneignung von neuen Kenntnissen in besonderem Maße und sollte deshalb als zusätzliche didaktische Methode zur Vermittlung von methodischen Grundkenntnissen der Evidenzbasierten Medizin mehr Berücksichtigung finden.

Bitte zitieren als: Boeker M, Seydel J, Biller S, Fabry G, Streitlein-Böhme I. Vermittlung von EbM-Grundlagen durch problemorientiertes Lernen (POL). In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP223.

DOI: 10.3205/12gma115, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1159

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma115.shtml>

P220

Verfügbarkeit von Dissertationsbörsen auf den Homepages medizinischer Fakultäten im deutschsprachigen Hochschulraum

Andreas Frings¹, Paul Schlumm², Verena Herbert²

¹Graz, Österreich

²Medizinische Universität Graz, Graz, Österreich

Das Konsultieren einer Dissertationsbörse auf der fakultätseigenen Homepage ist für viele Studierende wichtig auf der Suche nach einem geeigneten Dissertationsthema. Wir untersuchten daher die Verfügbarkeit von Themenbörsen auf den Homepages von medizinischen Fakultäten.

Drei unabhängige Medizinstudierende (n=2 ♂, n=1 ♀, Ø Alter 26 Jahre; 8., 10. und 12. Semester) wurden instruiert, Homepages von 40 medizinischen Fakultäten im deutschsprachigen Hochschulraum (AT, CH, DE) zu untersuchen. Hierzu wurde für jede Suchabfrage ein einheitlicher Startpunkt definiert, die Verwendung von Suchmaschinen war verboten. Aufgefundene Themenbörsen wurden anhand der Kriterien "Aktualität, Kontaktdaten, Hyperlinks, Qualität der Ausschreibungen und Zeit bis zum Auffinden" charakterisiert.

In 17 (43%) Fällen wurden Themenbörsen gefunden. Die durchschnittliche Zeit bis zum Auffinden betrug 58 ± 34 Sekunden. Die Ausschreibungen wurden auf 12 (71%) Homepages als „aktuell“ bewertet. Kontaktdaten und Hyperlinks waren immer vorhanden. Eine subjektive Beurteilung der Ausschreibungen erzielte im Durchschnitt 7.9±2.7 von 10 Punkten.

Unsere Auswertung zeigt, dass Informationsgehalt und Handling der erfassten Themenbörsen ausreichend sind. Dennoch stellt unser Ergebnis dar, dass auf den meisten Homepages keine Dissertationsbörse angeboten wird. Diese "Infrastruktur" sollte flächendeckend eingeführt werden, um Studierende in ihrer Karriereplanung zu unterstützen [1], [2], [3], [4].

Literatur

1. Berning E, Falk S. Ausgewählte Ergebnisse der Untersuchung „Promovieren in Bayern“. Manuskript zur Tagung „Das Promotionswesen im Umbruch“ am 13. Juli 2004. München: Universität München; 2004.
2. Dehaven MJ, Chen L. Teaching medical students research while reaching the underserved. *Fam Med.* 2005;37(5):315-317.
3. Zier K, Friedman E, Smith L. Supportive programs increase medical students' research interest and productivity. *J Investig Med.* 2006;54(4):201-207. DOI: 10.2310/6650.2006.05013
4. Weihrauch M, Strate J, Pabst R. Die medizinische Dissertation – kein Auslaufmodell: Ergebnisse einer Befragung von Promovierenden stehen im Widerspruch zu oft geäußerten Meinungen. *Dtsch Med Wochenschr.* 2003;128:2583-2587.

Bitte zitieren als: Frings A, Schlumm P, Herbert V. Verfügbarkeit von Dissertationsbörsen auf den Homepages medizinischer Fakultäten im deutschsprachigen Hochschulraum. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP220.

DOI: 10.3205/12gma116, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1168

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma116.shtml>

P222

Medizinstudium und Forschung? – Ein Vergleich der Forschungsförderprogramme für Studierende an medizinischen Fakultäten des deutschsprachigen Hochschulraums

Verena Herbert¹, Paul Schlumm², Andreas Frings²

¹Graz, Österreich

²Medizinische Universität Graz, Graz, Österreich

Forschungsaktivität bereits während des Medizinstudiums ist als wichtiger Karriereschritt anzusehen. Eine adäquate Darstellung von Informationen auf der fakultätseigenen Homepage ist von enormer Wichtigkeit. Die vorliegende Studie untersuchte daher die Verfügbarkeit von extracurricularen Forschungsförderprogrammen auf den Homepages medizinischer Fakultäten.

Drei unabhängige Medizinstudierende (n=2 ♂, n=1 ♀, Ø Alter 26 Jahre; 8., 10. und 12. Semester) wurden beauftragt, Homepages von 40 Medizinischen Fakultäten im deutschsprachigen Hochschulraum (A, CH, D) auf extracurriculare Fördermöglichkeiten zu untersuchen. Die Kriterien "Auffindbarkeit", "Qualität der Förderung" und "Zielgruppe" wurden bewertet.

In 12 (30%) Fällen wurden Forschungsförderprogramme für Studierende gefunden. Die Qualität der Ausschreibungen wurde auf 6 (15%) Homepages als "qualitativ hochwertig" bewertet. Die Auffindbarkeit der Ausschreibungen wurde subjektiv in 9 (22,5%) Fällen als "einfach" bewertet. Ein (2,5%) Programm richtete sich speziell an Frauen.

Beteiligung von Studierenden in der Forschung ist ein wichtiger Bestandteil der Ausbildung zukünftiger Ärzte. Die Infrastruktur, um Medizinstudierende an die Forschung heranzuführen, ist noch nicht flächendeckend etabliert. Eine intensivere Integration von Forschung in die medizinische Ausbildung sollte gefördert werden, um Studierende in der Karriereplanung zu unterstützen [1], [2], [3], [4], [5].

Literatur

1. Cursiefen C, Altunbas A. Contribution of medical student research to the Medline-indexed publications of a German medical faculty. *Med Educ.* 1998;32(4):439-440. DOI: 10.1046/j.1365-2923.1998.00255.x
2. Hunskaar S, Breivik J, Siebke M, Tømmerås K, Figenschau K, Hansen JB. Evaluation of the medical student research programme in Norwegian medical schools. A survey of students and supervisors. *BMC Med Educ.* 2009;9:43. DOI: 10.1186/1472-6920-9-43
3. Parsonnet J, Gruppuso PA, Kanter SL, Boninger M. Required vs. elective research and in-depth scholarship programs in the medical student curriculum. *Acad Med.* 2010;85(3):405-408. DOI: 10.1097/ACM.0b013e3181ccc4c4
4. Segal S, Lloyd T, Houts PS, Stillman PL, Jungas RL, Greer RB 3rd. The association between students' research involvement in medical school and their postgraduate medical activities. *Acad Med.* 1990;65(8):530-533. DOI: 10.1097/00001888-199008000-00010
5. Smith WH, Rogers JG, Hansen TN, Smith CV. Early career development in academic pediatrics of participants in the APS-SPR Medical Student Research Program. *Pediatr Res.* 2009;65(4):474-477. DOI: 10.1203/PDR.0b013e3181975f85

Bitte zitieren als: Herbert V, Schlumm P, Frings A. Medizinstudium und Forschung? – Ein Vergleich der Forschungsförderprogramme für Studierende an medizinischen Fakultäten des deutschsprachigen Hochschulraums. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP222.

DOI: 10.3205/12gma117, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1172

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma117.shtml>

P218

Wie korrespondieren Lernorientierung, Lernmotivation und Lernverhalten?

Monika Himmelbauer

Medizinische Universität Wien, Wien, Österreich

Studien belegen, dass Lernorientierung und Lernmotivation eine wichtige Voraussetzung für selbständiges, lebenslanges Lernen ist. Inwiefern Lernorientierung, die als eine Einstellung zum Lernen gesehen werden kann, mit dem tatsächlichen Lernverhalten korreliert, soll diese Studie klären.

Es wurden 150 Studierende des 3. Semesters Humanmedizin im Anschluss an ein Pharmakologie-Seminar an der Medizinischen Universität Wien interviewt.

Erfasst wurden die Lernorientierung, die Motivation und Zielsetzung im Lernen sowie die Vorbereitung und das Engagement im Seminar.

Die Ergebnisse zeigen, dass Bedeutungs- und Leistungsorientierung mit einer hohen Lernmotivation, einer intensiven Lernvorbereitung und einem erhöhten Engagement im Seminar in Zusammenhang steht. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass die Lernorientierung als Einstellung zum Lernen eine Relevanz für die Lernmotivation und das tatsächliche Lernverhalten hat.

Bitte zitieren als: Himmelbauer M. Wie korrespondieren Lernorientierung, Lernmotivation und Lernverhalten? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP218.

DOI: 10.3205/12gma118, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1186

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma118.shtml>

P219

Fortbildung in der Medizin – mit Blogging einfach gemacht

Uwe Janssens

St.-Antonius-Hospital, Innere Medizin, Eschweiler, Deutschland

Hintergrund: Die Fortbildung der ärztlichen Mitarbeiter (9 Oberärzte, 29 Assistenzärzte) der Klinik für Innere Medizin am St. Antonius Hospital Eschweiler war bisher dreistufig:

1. Tägliche morgendliche Powerpoint-gestützte Fallpräsentation mit Journal Club sowie Vortrag eines Übersichtsartikels,
2. Bedside Teaching auf Station und im Funktionsbereich sowie
3. CME-zertifizierte Fortbildungen (12 Veranstaltungen pro Jahr).

Die vermittelten Wissensinhalte stehen nicht allen Mitarbeitern wegen Urlaub und/oder dienstfrei zur Verfügung. Daher wurde nach einer neuen Möglichkeit zur nachhaltigen Vermittlung der Fortbildungsinhalte gesucht.

Methode: Erstellen eines Fortbildungs-Blog mit dem entsprechenden kostenlosen Google Tool. Postings beinhalten u.a. klinische Fallberichte (aus der Klinik sowie der aktuellen Literatur), wichtige Übersichtsarbeiten, Bilder- und Videomaterial. Aktuelle Fälle werden zum Teil unmittelbar in den Blog eingestellt. Die tägliche Weiterbildung wird ebenfalls eingebunden und über einen Link zu Rapidshare den Mitarbeitern als PDF-Dokument zugänglich gemacht. Der Blog ist nur den ärztlichen Mitarbeitern nach Registrierung zugänglich.

Ergebnisse: Am 9.1.2012 wurde das erste Posting in den Blog eingestellt. Mit Stand vom 22.5.2012 178 Postings. 1700 Zugriffe erfolgten mittlerweile durch die 35 registrierten Mitarbeiter.

Schlussfolgerung: Die ärztliche Fort- und Weiterbildung auf der Basis eines Blogs stellt ein innovatives und hoch effektives internetbasiertes Tool dar, welches es den Mitarbeitern ermöglicht jederzeit auf die Fortbildungsinhalte der Klinik zuzugreifen. Mit der Einbindung verschiedener Medienformate gelingt es ein spannendes und gleichzeitig inhaltsstarkes Portal zu gestalten welches bei den Mitarbeitern auf eine hohe Akzeptanz stößt.

Bitte zitieren als: Janssens U. Fortbildung in der Medizin – mit Blogging einfach gemacht. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP219.

DOI: 10.3205/12gma119, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1191

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma119.shtml>

P215

Weiterbildungssituation österreichischer Notärzte/Innen examiniert anhand eines Fragebogens über individuelle Weiterbildungsmethoden

Paul Schlumm, Verena Herbert, Andreas Frings

Medizinische Universität Graz, Graz, Österreich

Einleitung: Ziel dieser Arbeit war es, die Weiterbildungssituation österreichischer Notärzte/Innen zu

evaluieren, um einen Beitrag zur Fortbildungssituation und deren Verbesserungen zu schaffen.

Methoden: Es wurde ein sechsteiliger, digitalisierter Fragebogen erstellt und in anonymisierter Form multizentrisch an aktiv im System tätige Notärzte/Innen verschickt (n=78). Insgesamt sollten je drei epidemiologische und drei Fragen zur persönlichen Weiterbildung beantwortet werden.

Ergebnisse: Insgesamt beantworteten 37 der 78 Befragten unsere Umfrage. Epidemiologisch zeigten sich systemrepräsentative Verteilungen. Die Befragten gaben neben einer stark divergenten individuellen Weiterbildung, einen hohen monatlichen zeitlichen Aufwand an (Modalwert 2-5 Stunden monatlich). Des Weiteren befanden in Summe 45% (n=17) das Weiterbildungsangebot für Notärzte/Innen in Österreich für "gut" und sehr gut, und 22% (n= 8) für "mangelhaft".

Schlussfolgerung: Es konnte an einer exemplifizierten Gruppe österreichischer Notärzte/Innen gezeigt werden, dass eine hohe Bereitschaft zur individuellen Weiterbildung in der notärztlichen Tätigkeit besteht. Ebenfalls kann davon ausgegangen werden, dass ein weitgestreutes Angebot an individueller Weiterbildung genutzt wird. Dies schafft eine statistische Basis für die Diskussion um die Zukunft der individuellen Weiterbildung im österreichischen Rettungswesen.

Bitte zitieren als: Schlumm P, Herbert V, Frings A. Weiterbildungssituation österreichischer Notärzte/Innen examiniert anhand eines Fragebogens über individuelle Weiterbildungsmethoden. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP215. DOI: 10.3205/12gma120, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1202
Frei verfügbar unter: <http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma120.shtml>

P217

Interdisziplinäre Kolloquiumsreihe zum Thema Medizindidaktik und Lehr- und Ausbildungsforschung in der Medizin

Hanna Schröder¹, Dirk Bauerschlag², Martin Baumann², Stefan Beckers², Sonja Finsterer², Matthias Knobe², Andreas Mahnken², Nicole Rafai², Sasa Sopka², Melanie Simon²

¹RWTH Aachen, Aachen, Deutschland

²RWTH Aachen, Medizinische Fakultät, Aachen, Deutschland

Hintergrund: Neue Lehr- und Prüfungskonzepte gewinnen im Rahmen der Reformierung medizinischer Ausbildung immer stärkere Bedeutung. Die wissenschaftliche Überprüfung dieser durch Lehrforschungsprojekte ist notwendig, um ein größtmögliches Maß an Evidenz in der Ausbildung zu gewährleisten. Die Gruppe der Teilnehmer und Absolventen des Studiengangs zum Master of Medical Education der medizinischen Fakultät der RWTH Aachen initiiert in diesem Jahr eine wissenschaftliche Kolloquiumsreihe zum Thema Medizindidaktik und Lehr- und Ausbildungsforschung in der Medizin.

Zielsetzung: Die Kolloquiumsreihe dient folgenden Zielen:

1. Steigerung der Motivation zur didaktischen Weiterentwicklung und Initiierung von Lehrforschungsprojekten.
2. Stärkung der Kompetenz der Teilnehmer auf dem Gebiet der Medizindidaktik.

3. Förderung der wissenschaftlichen Ansätze in der Lehr- und Ausbildungsforschung,
4. weitergehende Bekanntmachung der Inhalte und Ziele des MME-Studiengangs und
5. Gewährleistung der Kontinuität der Gruppe der MME-Absolventen in Aachen.

Didaktisches Konzept Im Rahmen von Expertenseminaren werden Möglichkeiten der Ausbildungsforschung dargestellt und diskutiert sowie methodische Kenntnisse vermittelt und erarbeitet. Die organisierende Gruppe beantragt eine Zertifizierung bei der Landesärztekammer. Jedes Kolloquium wird durch die Teilnehmer mit quantitativen Fragebögen unter Verwendung des EVASYS Evaluationstools der RWTH Aachen evaluiert.

Bitte zitieren als: Schröder H, Bauerschlag D, Baumann M, Beckers S, Finsterer S, Knobe M, Mahnken A, Rafai N, Sopka S, Simon M. Interdisziplinäre Kolloquiumsreihe zum Thema Medizindidaktik und Lehr- und Ausbildungsforschung in der Medizin. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP217. DOI: 10.3205/12gma121, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1210

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma121.shtml>

P224

Warum wird plagiiert - studentische Einschätzung

Johannes Schulze¹, Omid Yousefi², Melanie Schnee³

¹Goethe-Universität Frankfurt/Main, Frankfurt/Main, Deutschland

²Goethe-Universität Frankfurt/Main, Dekanat des FB Medizin, Frankfurt/Main, Deutschland

³Goethe-Universität Frankfurt/Main, Institut für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin, Abt. Soziologie, Deutschland

Plagiaten wird zunehmende öffentliche Aufmerksamkeit gewidmet; dabei sind nur wenige Daten erhoben, inwieweit Wissen über Plagiate bei Studenten vorhanden ist. Wir haben einen Fragebogen zu Plagiaten, deren Ursachen und Präventionsmaßnahmen entwickelt und mit Hilfe dieses Fragebogens eruiert, welches Wissen Studierende zu Plagiaten haben und welche Einstellungen zur Plagiatsvorbeugung bzw. Sanktionierung vorliegen. Ein Element des Fragebogens befasst sich mit den Einschätzungen, warum im Studium plagiiert wird. Der Fragebogen wurde von 277 Studierenden des 1. klinischen Semesters ausgefüllt (Rücklaufquote 92%). Aus den 11 Items wurden die fünf Parameter

- "Wissen zu Plagiaten",
- "Zeitdruck",
- "Überlastung der Betreuer",
- "leichte Verfügbarkeit von Quellen" und
- "Sprachprobleme" identifiziert.

Studenten erklären Plagiarismus mit dem Zeitdruck und dem mangelnden Wissen über richtiges Zitieren; Überlastung der Betreuer und leichte Verfügbarkeit von Quellen z.B. im Internet werden ambivalent beurteilt, während Sprachkenntnisse nicht als relevantes Kriterium angesehen werden. Unter den Einzelitems wird insbesondere der Zeitdruck (trifft voll zu/trifft eher zu 244 Studenten) und die leichte Verfügbarkeit der Quellen (220 Studenten) bejaht; eine geringe Entdeckungswahrscheinlichkeit, fehlende Sanktionen und geringes universitäres Engagement wird überwiegend

abgelehnt. Während die Bewertung des Kriteriums Zeitdruck und mangelndes Wissen zum Zitieren hoch korreliert, finden sich keine Zusammenhänge zwischen den übrigen Parametern.

Bitte zitieren als: Schulze J, Yousefi O, Schnee M. Warum wird plagiiert - studentische Einschätzung. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP224.

DOI: 10.3205/12gma122, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1223

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma122.shtml>

P216

Skills Labs als Anbieter für Aus-, Weiter- und Fortbildung? Erfahrungen mit Implementierung von Fertigkeitstrainings für Ärzte und Pflegekräfte in Köln

Alexander Tittel, Christoph Stosch

Universität zu Köln, KISS, Köln, Deutschland

Klassischerweise wird mit dem Begriff der Skills Labs in Deutschland die Ausbildung der Studierenden verbunden. Nachdem die ersten Generationen der so praktisch ausgebildeten Studierenden in den ärztlichen Berufsalltag entlassen wurden, werden die Skills Labs unserer Beobachtung nach durch diese Gruppe zunehmend gebeten, Weiterbildungsinhalte in gleicher Weise und Qualität für deren Arbeitsbereiche anzubieten. Das KISS der Medizinischen Fakultät der Universität zu Köln hat in Zusammenarbeit mit dem Universitätsklinikum Köln die Ausbildung der Notfallkompetenzen für Klinikmitarbeiter implementiert. Es soll beispielhaft die Organisation und Struktur der bestehenden Möglichkeiten des KISS dargestellt werden, für die Mitarbeiter neben dem klassischen Basisreanimationskurs, spezielle, erweiterte Reanimationskurse für den intensivmedizinischen, anästhesiologischen und operativen Bereich und das MET-Team (Medical Emergency Team) anzubieten. Die grundsätzlich positiven Erfahrungen der Kölner Kurse werden reflektiert und die weiteren Perspektiven dargestellt.

Bitte zitieren als: Tittel A, Stosch C. Skills Labs als Anbieter für Aus-, Weiter- und Fortbildung? Erfahrungen mit Implementierung von Fertigkeitstrainings für Ärzte und Pflegekräfte in Köln. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP216.

DOI: 10.3205/12gma123, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1234

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma123.shtml>

P221

Implementierung longitudinaler, interdisziplinärer und wissenschaftlicher Programme – Sozietäten an der Medizinischen Fakultät Heidelberg

Stefan Wagener¹, Jobst-Hendrik Schultz², Franz Resch³, Jana Jünger²

¹Universität Heidelberg, Medizinische Fakultät Heidelberg, Heidelberg, Deutschland

²Universitätsklinikum Heidelberg, Klinik für Allgemeine Klinische und Psychosomatische Medizin, Heidelberg, Deutschland

³Universitätsklinikum Heidelberg, Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Heidelberg, Deutschland

Fragestellung: Wie kann es gelingen, interdisziplinäre Themenfelder in die medizinische Ausbildung zu integrieren, die Studierenden eine longitudinale neigungsspezifische Vertiefung ihrer Interessen ermöglichen und gleichzeitig eine Struktur für wissenschaftliche Ausbildung schaffen?

Methode: An der Medizinischen Fakultät Heidelberg wurden im Jahr 2008 interdisziplinäre Verbünde vorklinischer und klinischer Fächer gegründet, die Sozietäten [1]. Sozietäten widmen sich einem interdisziplinären medizinischen Schwerpunktgebiet und sind nach einer repräsentativen Persönlichkeit der Medizin benannt: Multidisziplinäre Onkologie (Czerny), Gehirn, Körper, Geist (Jaspers), Transplantationsmedizin (Sir Peter Medawar), Immunologie: Wissenschaft und Klinik (Witebsky), Interdisziplinäre Traumatologie des Kopfes (Unterharnscheidt) [<http://www.medizinische-fakultaet-hd.uni-heidelberg.de/Startseite.110378.0.html>]. Die Sozietäten sind freiwillige Veranstaltungen, in denen Studierende an ausgewählten Lehrveranstaltungen, Journal Clubs, Laborpraktika oder OP-Hospitationen teilnehmen und interdisziplinäre Themen bzw. Forschungsfragen longitudinal verfolgen. In den Sozietäten werden direkte thematische Anknüpfungspunkte für Promotionsarbeiten geschaffen und sozietätsübergreifende Lehrveranstaltungen zum wissenschaftlichen Arbeiten angeboten, eine wissenschaftliche Förderstruktur, wie sie im deutschsprachigen Raum außerhalb von Promotionskollegs selten ist [2], [3].

Ergebnisse: An den Sozietäten nehmen 22-25% der in Frage kommenden Studierenden (N=~900) regelmäßig teil. An 22 Veranstaltungen zum wissenschaftlichen Arbeiten haben insgesamt N=248 Studierende teilgenommen.

Schlussfolgerung: Mit den Sozietäten wurde eine longitudinale, interdisziplinäre Struktur geschaffen, die wissenschaftliche Kompetenz und wissenschaftliches Arbeiten bei Studierenden gezielt fördert. Die hohe Teilnehmerzahl der freiwilligen Veranstaltung zeigt, dass dies dem Bedarf der Studierenden gerecht wird.

Literatur

1. Jünger J, Schultz JH, Schönemann 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. Med Teach. 2009;31(1):55-56. DOI: 10.1080/01421590802298181
2. Deutsche Forschungsgemeinschaft. Klinische Forschung - Denkschrift. Bonn: Deutsche Forschungsgemeinschaft; 2000.
3. Deutsche Forschungsgemeinschaft. Empfehlungen der Senatskommission für Klinische Forschung - Strukturierung der wissenschaftlichen Ausbildung für Medizinerinnen und Mediziner. Bonn: Deutsche Forschungsgemeinschaft; 2010.

Bitte zitieren als: Wagener S, Schultz JH, Resch F, Jünger J. Implementierung longitudinaler, interdisziplinärer und wissenschaftlicher Programme – Sozietäten an der Medizinischen Fakultät Heidelberg. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP221. DOI: 10.3205/12gma124, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1243
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma124.shtml>

P14: Zahnmedizin

P229

Soziale Ungleichheit, soziokulturelle Vielfalt und Mundgesundheit in der zahnmedizinischen Behandlung im Kontext des Lehrprojekts LSK-Dent*

Houda Hallal^{1,2}, Isabelle Ensmann³, Nora Lichtenstein³, Jana Kupke³, Dirk Duddeck³, Christoph Stosch^{1,4}

¹Universität zu Köln, Studiendekanat der Medizinischen Fakultät, Köln, Deutschland

²Universität zu Köln, Institut für vergleichende Bildung, Köln, Deutschland

³Universität zu Köln, Lehrprojekt LSK-Dent & Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie, Köln, Deutschland

⁴Universität zu Köln, Lehrprojekt LSK-Dent, Köln, Deutschland

Hintergrund: Die Herausforderung der zahnmedizinischen Ausbildung liegt in der Lehrumsetzung wissenschaftlicher Ergebnisse der klinischen Praxis und der Vermittlung über die Bedeutung sozialer Ungleichheiten und soziokultureller Differenzen. Studien zeigen, dass bei Studierenden verstärkt schicht- und soziokulturell Sensibilisierungsbedarf als auch Defizite bei zahnärztlichen Leistungen seitens der betroffenen Patienten besteht und bestehen "Stichwort: Schieflage in der Kariesverteilung"

Methode: Um den Patienten Zugang zu zahnmedizinischen Angeboten zu ermöglichen sowie eine angemessene Interaktion zu gewährleisten wird neben einer theoretischen Einführung, einer Untersuchung der Gründe für Verhaltensdifferenzen im Praxisalltag auch das Lern- und Lehrarrangement der Fallinterpretation in Kleingruppen genutzt.

Lernziele: Ziel der interaktiven Arbeit an imaginierten, aber realitätsnahen Fällen, sind erfolgreiches Handeln, das aus der Verbindung von Einfühlungsvermögen, zahnmedizinischem Fachwissen und Entscheidungsfähigkeit resultieren kann, und dies nicht nur unter den Bedingungen der Normalität und Routine des eigenkulturellen Kontextes. Folglich wird der Patient mit seinen persönlichen, soziokulturellen und -

ökonomischen Merkmale erstmals als bedeutsamer Einflussfaktor wahrgenommen.

Ergebnisse: Die Evaluation des Seminars erfolgt erstmalig zum Ende des Sommersemesters 2012.

Schlussfolgerung: Um Ansatzpunkte sowohl für einen Zugang zu wirksamen Präventionsangeboten als auch einer zahnmedizinischen Behandlung aufzuzeigen, bedarf es ferner neben einer systematischen Untersuchung der Gründe für Verhaltensdifferenzen auch an angemessenen Ansätzen für eine interkulturelle Orientierung bereits in der hochschulmedizinischen Zahnmedizin [1], [2], [3], [4], [5].

Anmerkung:

* Projekt im Rahmen des studienbeitragsgeförderten Lehrprojekts LSK-Dent (Longitudinalcurriculum soziale und kommunikative Kompetenz für Zahnmediziner): Die Mitarbeiter der Arbeitsgruppe LSK-Dent setzen sich aus den folgenden Instituten der Universität zu Köln zusammen:

- Studiendekanat der Medizinischen Fakultät der Universität zu Köln (Dr. h.c.(RUS) Christoph Stosch, Houda Hallal, Nora Lichtenstein)
- Lehrprojekt LSK-Dent (Christoph Stosch, Houda Hallal, Nora Lichtenstein, Isabelle Ensmann, Jana Kupke, Dirk Duddeck)
- Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie (Isabelle Ensmann, Jana Kupke)
- Klinik und Poliklinik für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie (Dirk Duddeck)
- Institut für vergleichende Bildungsforschung und Sozialwissenschaften (Houda Hallal)

Literatur

1. Groß D. Ethik in der Zahnmedizin – Ein praxisorientiertes Lehrbuch mit 20 kommentierten klinischen Fällen. Berlin: Quintessenz Verlag; 2012.
2. Hurrelmann K, Richter M. Gesundheitliche Ungleichheit. Grundlagen, Probleme, Perspektiven. 2. aktualisierte Auflage. Wiesbaden: VS; 2009.
3. Knipper M, Bilgin Y. Medizin und ethnisch- kulturelle Vielfalt. Migration und andere Hintergründe. Dtsch Ärztbl. 2010;107(3):76-79.
4. Razum O, Zeeb H, Meesmann U, Schenk L, Bredehorst M, Brzoska P, Dercks T, Glodny S, Menkhaus B, Salman R, Saß AC, Ulrich R. Migration und Gesundheit. Schwerpunktbericht der Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Berlin: Robert Koch-Institut; 2008. Zugänglich unter/available from: http://www.gbe-bund.de/gbe10/owards.prc_show_pdf?p_id=11713&p_sprache=D
5. Schenk L, Knopf H. Mundgesundheitsverhalten von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Erste Ergebnisse aus dem Kinder- und Jugendgesundheitssurvey (KiGGS). Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz. 2007;50(5/6):653-658. DOI: 10.1007/s00103-007-0226-6

Bitte zitieren als: Hallal H, Ensmann I, Lichtenstein N, Kupke J, Duddeck D, Stosch C. Soziale Ungleichheit, soziokulturelle Vielfalt und Mundgesundheit in der zahnmedizinischen Behandlung im Kontext des Lehrprojekts LSK-Dent*. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP229. DOI: 10.3205/12gma125, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1256
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma125.shtml>

P227

Der Einsatz von Podcasts in einem Blended Learning-Szenario in der kieferorthopädischen Lehre

Jörn Krückeberg¹, Theresia Asselmeyer², Herbert Matthies¹, Rainer Schwestka-Polly³

¹Medizinische Hochschule Hannover, Peter L. Reichertz Institut für Medizinische Informatik, Hannover, Deutschland

²Medizinische Hochschule Hannover, Klinik für Kieferorthopädie, Hannover, Deutschland

³Medizinische Hochschule Hannover, Klinik für Kieferorthopädie, Hannover, Deutschland

Einleitung: Videopodcasts, so die Annahme, bieten die Möglichkeit handwerkliche Fertigkeiten im Rahmen der kieferorthopädischen Tätigkeit sowie den Ablauf von diagnostischen Vorgängen anschaulich darzustellen und damit zum Verständnis der Untersuchungsmethodik beizutragen. Vor diesem Hintergrund wurde das in der Klinik für Kieferorthopädie etablierte Blended Learning-Konzept durch eine Reihe von Podcast-Folgen ergänzt.

Material und Methode: Insbesondere für die Inhalte zur klinisch manuellen Funktionsdiagnostik stellt sich die Herausforderung einer hilfreichen Darstellung der diagnostischen Vorgänge. Dazu werden in insgesamt 12 Folgen relevante Untersuchungstechniken der Funktionsanalyse dargestellt und erläutert. Die Voraussetzungen auf Seiten der Studierenden zur Nutzung der Videopodcasts, wie die Ausstattung mit mobilen Endgeräten und Erfahrungen in der Nutzung von Podcast, wurden im Rahmen einer begleitenden Evaluation zum Blended Learning-Konzept per Fragebogen über geschlossene Fragen erhoben. Aspekte der Akzeptanz, erkannte Mehrwerte und Nutzungsweisen der Podcastfolgen wurden über Freitextaussagen erfasst und inhaltlich ausgewertet. Das Datenmaterial umfasst 289 Fragebögen aus zwei aufeinander folgenden Jahrgängen (Wintersemester 2009 und 2010). Die Nutzungshäufigkeit wurde per Systemanalyse erhoben.

Ergebnisse: Bei der Ausstattung der Studierenden überwiegt der eigene Laptop gegenüber videofähigen mobilen Endgeräten. Die Nutzung von Podcasts aus studienfremden Bereichen ist schwach ausgeprägt. Dennoch ist eine extrem positive Resonanz auf die Podcastfolgen zu verzeichnen, in der vor allem die Anschaulichkeit hervorgehoben wird [1], [2].

Literatur

1. Krückeberg J, Asselmeyer T, Behrends M, Schwestka-Polly R, Matthies HK. Konzeption des Einsatzes von Podcasts im Blended Learning-Szenario der Klinik für Kieferorthopädie an der Medizinischen Hochschule Hannover. In: Lernen Organisation Gesellschaft. Das eCampus-Symposium der Osnabrücker Hochschulen. Osnabrück: epOs-media; 2008. S.149-154
2. Sandars J. Twelve tips for using podcasts in medical education. *Med Teach*. 2009;31(5):387-389. DOI: 10.1080/01421590802227958

Bitte zitieren als: Krückeberg J, Asselmeyer T, Matthies H, Schwestka-Polly R. Der Einsatz von Podcasts in einem Blended Learning-Szenario in der kieferorthopädischen Lehre. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP227.

DOI: 10.3205/12gma126, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1263

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma126.shtml>

P230

Vorbereitung auf den Notfall in der Zahnarztpraxis – Simulationstraining für Zahnmediziner

Fritz Marcus Löwe, Henriette Hoffmann, Kristin Seele, Jeannine Schübel, Theda Ohlenbusch-Harke, Sandra Angela Murano, Thea Koch

TU Dresden, Medizinische Fakultät, Dresden, Deutschland

Fragestellung: Eine häufig zitierte Studie zu Notfällen in der Zahnarztpraxis weist bei fast 60% der teilnehmenden Praxen bis zu 3 Notfälle jährlich auf. Angeführt wird die Liste von Kreislaufdysregulationen, Atemnot und Hypoglykämien. Lässt sich bereits bei Zahnmedizinstudierenden das Bewusstsein für Notfallsituationen sensibilisieren? Reanimationen sind hierbei Raritäten. Wie könnte die praktische Umsetzung jenseits eines Basic Life Support - Trainings ablaufen? Anhand eines Fragebogens wurden die Studenten um ihre subjektive Einschätzung zum Stellenwert der Notfallmedizinischen Ausbildung in ihrem Studium gebeten.

Methode: Die Zahnmedizinstudenten nehmen im 6. und 7. Semester an einem curriculär verankerten praktischen Training in Kleingruppen zu 4-6 Studenten im Medizinischen Interprofessionellen Trainingszentrum (MITZ) teil. Für das Notfalltraining wurden unter anderem die Stationen "Notfallmanagement – wie sollte der Ablauf in der Praxis sein, welches Equipment ist sinnvoll" und „Notfallszenarien – Hypoglykämie im Wartezimmer und Dyspnoe nach Lokalanästhesie“ ausgearbeitet. Dabei trainierten die Studierenden in einem Praxis-Setting gemeinsam als Team den Ablauf unter realitätsnahen Bedingungen mit Hilfe des Simulators METIman®. Komplettiert fand eine Station "Legen eines i.v. Zuganges" statt.

Ergebnisse: Neben der Wiederholung der Basisfertigkeiten (Blutdruckmessung, stabile Seitenlage) stellte vor allem die "reale Atemnot" des METIman® eine besondere Herausforderung dar. Die Auswertung eines beigefügten Fragebogens ergab neben einem Defizit im Wissensbereich BLS den Wunsch nach mehr praktischem Training von Notfallszenarien.

Schlussfolgerung: Hervorzuheben ist das große Engagement, mit dem die Studierenden den Kursteil absolvierten. Sowohl die hervorragenden Evaluationsergebnisse und Kommentare, als auch die aktuelle zahnmedizinische Fachpresse zeigen das breite Interesse am Themengebiet an, gerade auch wenn es nicht nur um das unbestritten wichtige Erlernen des BLS geht. Hier sollte die Ausbildung intensiviert werden [1], [2].

Literatur

1. Müller MP, Hänsel M, Stehr SN, Weber S, Koch T. A state-wide survey of medical emergency management in dental practices: incidence of emergencies and training experience. *Emerg Med J*. 2008;25:296-300. DOI: 10.1136/emj.2007.052936
2. Daubländer M. Neue Notfallfolge Trainieren für den Tag X. *Zahnärztl Mitteil*. 2012;2.

Bitte zitieren als: Löwe FM, Hoffmann H, Seele K, Schübel J, Ohlenbusch-Harke T, Murano S, Koch T. Vorbereitung auf den Notfall in der Zahnarztpraxis – Simulationstraining für Zahnmediziner. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP230. DOI: 10.3205/12gma127, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1276

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma127.shtml>

P225

Interdisziplinäres Curriculum für die klinische Ausbildung in der Zahnmedizin

Alexander Rahman¹, Karen Meyer¹, Silke Jacker-Guhr¹, Jörg Eberhard², Anton Demling³, Wieland Heuer², Ingmar Staufenbiel¹, Martin Rücker⁴, Bianca Witte¹, Werner Geurtsen¹

¹Medizinische Hochschule Hannover, Klinik für Zahnerhaltung, Hannover, Deutschland

²Medizinische Hochschule Hannover, Klinik für Zahnärztliche Prothetik, Hannover, Deutschland

³Medizinische Hochschule Hannover, Klinik für Kieferorthopädie, Hannover, Deutschland

⁴Medizinische Hochschule Hannover, Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Hannover, Deutschland

Einleitung: Das aktuelle zahnmedizinische Fachwissen unterliegt einer ständigen Zunahme von neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen, laufenden Änderungen und Erweiterungen. In einer Stellungnahme des Wissenschaftsrates aus dem Jahr 2005 stellt dieser fest, dass eine isolierte Vermittlung der Kariologie, Endodontologie, Parodontologie, Prothetik, Kieferorthopädie und Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie in der zahnmedizinischen Ausbildung nicht mehr zeitgemäß ist. Diese tradierte Fächertrennung kann zu unnötigen Wiederholungen führen, aber ebenso zur Präsentation von Wissensinhalten zu verschiedenen Zeitpunkten während der Ausbildung. Ein Thema wird dabei aus der Sicht der einzelnen Fächer besprochen, die Verknüpfung bleibt dabei aus. Dadurch ist dem Studierenden erschwert verschiedene Lerninhalte zu verknüpfen und medizinisch sinnvolles Handeln auf die Basis theoretischer Grundlagen zu stellen.

Methode: Für die Erstellung des Curriculums wurde eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe aus den beteiligten Kliniken und Studierenden erstellt. Als erstes Thema wurde "Zahntraumata in der Zahnmedizin" gewählt. Anhand mehrerer klinischer Fälle wird aus der Sicht des Chirurgen, des Zahnerhalters, des Prothetikers und des Kieferorthopäden Stellung bezogen. In vier Vorlesungsstunden, der ZMK-Vorlesung wurde ein Thema innerhalb einer Semesterwoche vorgestellt. Hierbei handelt es sich um eine anwesenheitspflichtige Vorlesung aller zahnmedizinisch klinischer Semester. In der letzten Stunde wurde ein MC-Fragenquiz unter Verwendung eines Audience-Response-Systems durchgeführt. Die Daten wurden mit dem Statistikprogramm SPSS 19.0 ausgewertet.

Ergebnisse: Der MC-Test zeigte in der Beantwortung der Fragen keinen signifikanten Unterschied zwischen den Semestern. Die abschließende Evaluation der Studierenden, zeigte eine hohe Zufriedenheit und den Wunsch nach weiteren interdisziplinären Veranstaltungen.

Schlussfolgerung: Mit dieser Lernveranstaltung soll gezeigt werden, dass Studierende bereits im ersten klinischen Semester in der Lage sind komplexe klinische Fälle zu analysieren und Therapieoptionen zu benennen [1], [2], [3].

Literatur

1. Gräsel C, Mandl H. Förderung des Erwerbs diagnostischer Strategien in fallbasierten Lernumgebungen. *Unter Wiss.* 1993;21:355-370.
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/static/de/journals/zma/2007-24/zma000401.shtml>
3. Wissenschaftsrat. Empfehlung zur Weiterentwicklung der Zahnmedizin an den Universitäten in Deutschland. Berlin: Wissenschaftsrat; 2005.

Bitte zitieren als: Rahman A, Meyer K, Jacker-Guhr S, Eberhard J, Demling A, Heuer W, Staufenbiel I, Rücker M, Witte B, Geurtsen W. Interdisziplinäres Curriculum für die klinische Ausbildung in der Zahnmedizin. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP225. DOI: 10.3205/12gma128, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1280

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma128.shtml>

P226

Projektvorstellung – Neues vorklinisches Lehrkonzept im Studiengang Zahnmedizin

Anja Ratzmann, Bernd Kordaß, Silvia Söhnel, Michael Becker
Universitätsmedizin Greifswald, ZZMK, Greifswald, Deutschland

- Der vorliegende Beitrag beschreibt eine Reforminitiative zur Umstrukturierung des vorklinischen Studienabschnittes im Studiengang Zahnmedizin.
- Die zahnärztliche Ausbildung in Deutschland basiert auf der Approbationsordnung von 1955. Wesentliche Veränderungen sind in über 50 Jahren nicht erfolgt. Gleichwohl haben sich Lehr- und Lernkonzepte deutlich verändert. Wesentliches Ziel der Reforminitiative ist eine verstärkte Einbindung klinisch-zahnmedizinischer Aspekte in den vorklinischen Studienabschnitt zur Etablierung eines logischeren, der jeweiligen Ausbildungssituation besser angepassten Curriculums.
- Generelles Ausbildungsziel des Studiums Zahnmedizin ist der "praxisfertige" Zahnarzt nach 10 Semestern Regelstudienzeit. Um dieses Ziel auch nur annähernd zu erreichen, bedarf es eines curriculären Aufbaus, der unter Vermeidung von unnötigen Redundanzen, "Leerzeiten" oder "Verlernphasen" Schritt-für-Schritt auf dieses Ziel hinarbeitet. Dabei kommt der "Schnittstelle" zwischen vorklinischem und klinischem Unterricht besondere Bedeutung zu. Das hier vorgestellte neue Curriculum soll diese "Schnittstelle" optimieren helfen und die für die klinischen Aufgaben bestens vorbereiteten Studierenden der Klinik "übergeben".
- Zum WS 2010 wurde das neue Konzept erstmalig umgesetzt. Wichtigste Veränderungen betreffen die zeitliche Abfolge der vorklinischen Kurse der Zahnersatzkunde sowie der naturwissenschaftlichen Fächer. Die freien zeitlichen Kapazitäten werden vom 1-3. Semester zur Vermittlung eines Community Medicine orientierten Leitbildes genutzt. Die zahntechnisch

–propädeutischen Kurse finden im 4.-5.Semester statt. (siehe Abbildung 1 [1]) [1], [2], [3], [4], [5].

Literatur

1. Bundesministerium für Gesundheit. Approbationsordnung (Prüfungsordnung) für Zahnärzte. Bundesgesetzbl. 1955;Teil I:37-52.
2. Haak R, Rosenbohm J, Koerfer A, Obliers R, Wicht MJ. The effect of undergraduate education in communication skills: a randomised controlled trial. Eur J Dent Educ. 2008;12(4):213-218. DOI: 10.1111/j.1600-0579.2008.00521.x
3. Cowpe J, Plasschaert A, Harzer W, Vinkka-Puhakka H, Walmsley AD. Profile and competences for the graduating European dentist – update 2009. Eur J Dent Educ. 2010;14(4):193-202. DOI: 10.1111/j.1600-0579.2009.00609.x
4. Shanley DB. Dental education in Europe – towards convergence. Budapest: Dental press; 2001.
5. Ratzmann A, Wiesmann U, Gedrange T, Kordass B. Early patient contact in undergraduate dental education in Germany – the Greifswald Model. Eur J Dent Educ. 2007;11(2):93-98. DOI: 10.1111/j.1600-0579.2007.00429.x

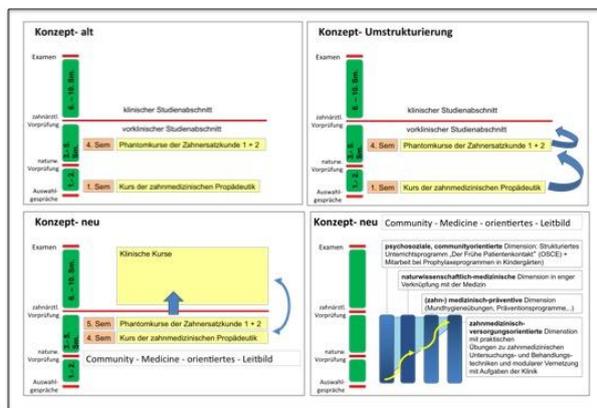


Abbildung 1

Bitte zitieren als: Ratzmann A, Kordaß B, Söhnel S, Becker M. Projektvorstellung – Neues vorklinisches Lehrkonzept im Studiengang Zahnmedizin. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP226. DOI: 10.3205/12gma129, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1299 Frei verfügbar unter: <http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma129.shtml>

P228

Akzeptanz und Nutzung von portablen Internet Geräten (Tablet PC, Smartphones) in der zahnmedizinischen und medizinischen Ausbildung

Peter Schulz¹, Keyvan Sagheb¹, Harald Affeldt², Vinay Kumar¹, Kathy Taylor³, Christian Walter¹

¹Universitätsmedizin Mainz, Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Mainz, Deutschland

²Universitätsmedizin Mainz, Ressort Forschung und Lehre, Mainz, Deutschland

³Universitätsmedizin Mainz, Institut für Medizinische Biometrie, Epidemiologie und Informatik (IMBEI), Mainz, Deutschland

Fragestellung: Die Anzahl an Tablet Computern und internetbasierten Smartphones steigt im Bereich der medizinischen und zahnmedizinischen Ausbildung stetig an. Mit dieser Studie wird der Frage nachgegangen inwiefern diese Art der Geräte einen Einfluss auf das Lernverhalten von Studenten haben.

Methode: In dieser Studie wurden zufällig ausgewählte Studenten der Zahn- und Humanmedizin (n=141) befragt. Alle Studenten befanden sich im klinischen Studienabschnitt. Unsere Fragen bezogen sich darauf

1. inwiefern die Befragten routinemässig mobile Geräte wie Smartphones oder Tablet PC´s benutzen,
2. welches Betriebssystem in diesen Fällen genutzt wird,
3. (wie viel der Internet Aktivität auf diesen Geräten für Internet basiertes Lernen verwendet wird,
4. und welche sozialen Netzwerke damit genutzt werden.

Des weiteren interessierte uns der Besitz eines Computers bei den Befragten.

Ergebnisse: Alle Befragten besitzen einen privaten Computer (95% Laptops, 5% Desktop Computer). 11% der Befragten besitzen ein Tablet PC mit iOS Betriebssystem (Apple iPad), 27% ein Smartphone mit iOS Betriebssystem (Apple iPhone), 22% ein Smartphone mit Android Betriebssystem und 2% ein Tablet PC mit Android Betriebssystem. Studenten die im Besitz eines dieser mobilen Geräte sind zeigen eine deutlich höhere Lernaktivität im Internet von 29% gegenüber Studenten die keines dieser Geräte besitzen. Bei iOS Betriebssystem zeigt sich eine deutliche Nutzung von Lernprogrammen (19%) gegenüber dem Android Betriebssystem (8%). Die Frage nach der Nutzung von sozialen Netzwerken zeigt ebenfalls eine deutlich höhere Nutzungsquote bei portablen Internetgeräten (17%). Dabei zeigte sich eine Nutzung von Facebook (82%) und Google+ (51%). Andere Netzwerke wie z.B. Twitter (0,7%) werden hingegen fast nicht verwendet. Obwohl soziale Netzwerke stark in Anspruch genommen werden sprechen sich 71% der Studenten gegen eine Kopplung von sozialen Netzwerken mit angebotenen Lernsystemen der Universität aus. Diese Studie zeigt auch, dass e-learning Angebote deutlich mehr im studentischen Lernverhalten Einzug gehalten haben. In einem Vergleich zu einer von den Autoren durchgeführten Umfrage vor 2 Jahren stieg die der Anteil an Studenten die einen Ausbau von e-learning Aktivitäten fordern von 76% auf 89%.

Schlussfolgerung: Unsere Studie zeigt einen deutlichen Einfluss von mobilen Internetgeräten im Lernverhalten von Studenten der Human- und Zahnmedizin. Dies spiegelt sich nicht nur im Lernverhalten sondern auch im Bereich des Austauschs von Informationen über soziale Netzwerke wider. Hinzu kommt die deutliche Nachfrage nach Applikationen im Bereich dieser mobilen Geräte. Um dieser Entwicklung gerecht zu werden hat die Universitätsmedizin Mainz in ihrem Lernsystem ILKUM mittlerweile eine Webapp integriert welche den Zugang zu ILKUM über diese Geräte erleichtert. Zu beachten ist des Weiteren der Punkt, dass es eine deutliche Trennung zwischen privater Nutzung des Internets und der Nutzung zum Lernen gibt welches sich in der Kopplung von sozialen Netzwerken an Lernmanagementsystem (LMS) zeigt. Insgesamt zeigt sich, dass das mobile Lernen in Zukunft einen wichtigen Teil im Lernverhalten von Studenten einnehmen wird [1].

Literatur

1. Sagheb K, Schulz P, Bensch A, Al-Nawas B. Improving interactive learning in dental education. Poster. J Dent Oral Med. 2010;12(3):Poster 503.

Bitte zitieren als: Schulz P, Sagheb K, Affeldt H, Kumar V, Taylor K, Walter C. Akzeptanz und Nutzung von portablen Internet Geräten (Tablet PC, Smartphones) in der zahnmedizinischen und medizinischen Ausbildung. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocP228.
DOI: 10.3205/12gma130, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1300
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma130.shtml>

V01: Blended Learning

V502

Evaluation von Blended Learning-Arrangements – eine empirische Studie aus der Kieferorthopädie: Evaluationsergebnisse 2003–2012

Theresia Asselmeyer¹, Volkhard Fischer², Jörn Krückeberg³, Herbert .K. Matthies³, Rainer Schweska-Polly¹

¹Medizinische Hochschule Hannover, Klinik für Kieferorthopädie, Hannover, Deutschland

²Medizinische Hochschule Hannover, Bereich Evaluation & Kapazität, Hannover, Deutschland

³Medizinische Hochschule Hannover, Peter L. Reichertz Institut für Medizinische Informatik, Hannover, Deutschland

Fragestellung: Blickt man auf die gegenwärtige Praxis der zahnmedizinischen Lehre, so registriert man vielfältige Strategien der Weiterentwicklung der Lehre, insbesondere zur Qualitätsverbesserung mit den Akzentsetzungen didaktische Vielfalt, Blended Learning/E-Learning sowie Evaluation. Welche besondere Bedeutung Blended Learning-Arrangements in diesem Zusammenhang für die Etablierung einer neuen Lernkultur haben, wird im Lehr- und Forschungsgebiet der Klinik für Kieferorthopädie der Medizinischen Hochschule Hannover seit 2003 evaluiert.

Material und Methode: Die Datenerhebung zur Nutzung der multimedialen Lernmodule "Okklusion/Funktion", "Kursus der kieferorthopädischen Technik", "Fernröntgenanalyse", "Funktionsdiagnostik und -therapie" erfolgt seit dem WS 2003/04, insgesamt wurden bis zu 500 Studierende im 7. und 9. Semester jeweils 4 Mal befragt.

Ergebnisse: Die Ergebnisse sind als Beitrag zur didaktischen Vielfalt in der Hochschullehre zu interpretieren, und sie geben auch Anregungen für eine Erhöhung der Lehr-, Lern- und Infrastrukturqualität, für eine zunehmende Nutzungskompetenz und darüber hinaus für professionelle Organisations- und Personalentwicklung. Zudem verändern Evaluationsergebnisse die Qualität der Lehre dann positiv, wenn sie in einen langfristig angelegten Entwicklungs- und Reflexionsprozess integriert werden.

Ausblick: Die Kombination von personaler und medialer Wissensvermittlung führt nach unseren empirischen Beobachtungen nachweisbar zu größerer Effektivität und Flexibilität studentischer Ausbildung, steigert die Akzeptanz und Nutzungshäufigkeit. Die diesbezüglichen Erfahrungen münden in den Appell zur Ausweitung von Blended Learning-Arrangements.

Bitte zitieren als: Asselmeyer T, Fischer V, Krückeberg J, Matthies HK, Schweska-Polly R. Evaluation von Blended Learning-Arrangements – eine empirische Studie aus der Kieferorthopädie: Evaluationsergebnisse 2003–2012. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV502.
DOI: 10.3205/12gma131, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1319
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma131.shtml>

V503

Aachener Modell zur Vermittlung praktischer Fertigkeiten in der zahnmedizinischen Lehre

Martin Lemos¹, Andreas Hannig¹, Christian Renardy¹, Lieven Kennes², Stefan Wolfart³, Ulla Ohnesorge-Radtke¹, Nicole Rafaj³

¹RWTH Aachen, Medizinische Fakultät, Audiovisuelles Medienzentrum, Aachen, Deutschland

²RWTH Aachen, Medizinische Fakultät, Institut für Medizinische Statistik, Aachen, Deutschland

³RWTH Aachen, Medizinische Fakultät, Klinik für Zahnärztliche Prothetik, Implantologie und Biomaterialien, Aachen, Deutschland

Einleitung: Zahnmedizin studierende müssen während des Studiums eine Vielzahl praktischer Fertigkeiten erlernen, die verwendeten Unterrichtsmethoden sind aber oft nicht optimal angepasst [1]. Die Vermittlung praktischer Fertigkeiten erfordert einen anderen didaktischen Lehransatz als die Vermittlung rein theoretischen Wissens [2]. Ziel dieser Arbeit war es, ein multimediales Konzept zu entwickeln, mit dessen Hilfe praktische Fertigkeiten effizient gelehrt/gelernt werden können.

Methodik: Das Lernprogramm Alginat interaktiv soll die Materialeigenschaften und Anmischtechnik von Alginat (zahnmedizinisches Abformmaterial) vermitteln. Aufbau und Konzeption des eModuls berücksichtigt die didaktische Methode nach Peyton zur Vermittlung praktischer Fertigkeiten [3], [4]. Das Lernprogramm kombiniert verschiedene innovative Elemente (interaktives Video, bewegungsbasiertes Spiel, Videotraining) und ermöglicht den Einsatz innerhalb eines blended-learning-Kurses und das eigenständige Lernen im Selbststudium. Eine randomisierte Kontrollstudie im Rahmen eines vorklinischen Kurses (n=56) zum Erlernen der korrekten Anmischtechnik wurde durchgeführt. Die Kontrollgruppe (n=27) absolvierte das traditionelle Großgruppenseminar, die Interventionsgruppe (n=29) ein blended-learning-Seminar in Kleingruppen. Anschließend mussten alle ihren Lernerfolg in einer standardisierten Prüfungssituation demonstrieren.

Ergebnisse: Die Studierenden der Interventionsgruppe waren sehr motiviert und haben das bewegungsbasierte Spiel (100%), das interaktive Video und das Videotraining (96,6%) als hilfreich und sinnvoll für den Lernprozess empfunden. Die Prüfungsergebnisse zeigten, dass die Interventionsgruppe die Fertigkeit signifikant besser ($p < 0,0001$) umsetzen konnte als die Kontrollgruppe.

Literatur

1. McCann AL, Schneiderman ED, Hinton RJ. E-teaching and learning preferences of dental and dental hygiene students. *J Dent Educ.* 2010;74(1):65-78.
2. Aragon CE, Zibrowski EM. Does exposure to a procedural video enhance preclinical dental student performance in fixed prosthodontics? *J Dent Educ.* 2008;72(1):67-71.
3. Lake FR, Hamdorf JM. Teaching on the run tips 5: teaching a skill. *Med J Aust.* 2004;181(6):327-328.
4. Peyton JW. Teaching and learning in medical practice. Rickmansworth, UK: Manticore Europe Limited; 1998.

Bitte zitieren als: Lemos M, Hannig A, Renardy C, Kennes L, Wolfart S, Ohnesorge-Radtke U, Rafai N. Aachener Modell zur Vermittlung praktischer Fertigkeiten in der zahnmedizinischen Lehre. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV503.

DOI: 10.3205/12gma132, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1326

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma132.shtml>

V505

Haben Podcasts ein Verfallsdatum?

Dieter Münch-Harrach, Christian Kothe, Wolfgang Hampe
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Hamburg, Deutschland

Podcasts sind als Ergänzung zu Präsenzveranstaltungen an vielen Universitäten als fester Bestandteil des Multimedialen Lernens eingeführt worden. Können Podcasts über mehrere Jahre hinweg in der Lehre eingesetzt werden oder müssen die Inhalte laufend angepasst werden? Weiterführend wird die Nutzung der Podcasts zu unterschiedlichen Zwecken untersucht. Am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE) werden den Studierenden seit 2007 Podcasts zur Vorbereitung auf die Biochemiepraktika angeboten.

Ziel war es, mit geringem zeitlichen und finanziellen Aufwand das Wissen der am Praktikum beteiligten Personengruppen - Dozenten, Techniker und Studenten - zu bündeln und in durch unterschiedliche Sprecherrollen abwechslungsreich gestalteten Audiopodcasts bereitzustellen. Als Untersuchungsinstrument dient ein schriftlicher Evaluationsbogen, der im SoSe2008 und erneut im SoSe2012 im Biochemiepraktikum des 2. Medizinfachsemesters erhoben wurde.

Zur Überprüfung der Entwicklung wird eine multifaktorielle Varianzanalyse berechnet. Die Nutzungszwecke werden anhand von Häufigkeitsanalysen ermittelt. Die Datenerhebung und Auswertung werden im Juni 2012 abgeschlossen. Es wird erwartet, dass die einzelnen Podcasts eine hohe Langzeitnutzung aufweisen. Wir vermuten, dass die Podcasts zur Vernetzung der Praktika mit klinischen Inhalten, aber weniger zur Klausurvorbereitung genutzt werden. Die Veränderung der mobilen Internetnutzung durch bspw. Smartphones könnte den Zugang und die Verwendung unserer Podcasts erleichtern haben.

Bitte zitieren als: Münch-Harrach D, Kothe C, Hampe W. Haben Podcasts ein Verfallsdatum? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV505.

DOI: 10.3205/12gma133, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1334

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma133.shtml>

V506

Vernetzung digitaler Lehrangebote für den Bereich Medizinische Terminologie sowie Geschichte, Theorie, Ethik der Medizin

Maximilian Schochow¹, Florian Steger²

¹Martin-Luther-Universität Halle/Wittenberg, Institut für Geschichte und Ethik der Medizin, Halle (Saale), Deutschland

²Martin-Luther-Universität Halle/Wittenberg, Institut für Geschichte und Ethik der Medizin, Direktor, Halle (Saale), Deutschland

Der Einsatz digitaler interaktiver Lehrmaterialien, die über Internet den Studierenden zur Verfügung gestellt werden, hat in den vergangenen Jahren eine Konjunktur an deutsch-sprachigen medizinhistorischen und -ethischen Instituten erfahren. Diese Entwicklung ist im Zeitalter des Web 2.0 kaum verwunderlich, liegen doch die Vorteile des eLearning auf der Hand:

- die Unterstützung und Erweiterung curriculärer Präsenzlehre,
- die Aktivierung selbstständigen Lernens,
- die Erhöhung der Lernmotivation oder
- die Überprüfbarkeit bis-herigen Kenntnisstands, um nur einige zu benennen.

In diesem Zusammenhang war zu beobachten, dass viele einschlägige Institute eLearning-Angebote in Eigenregie produzierten und Lernerfolgskontrollen, Lernmodule oder aber Podcasts und Lehrfilme für ihre Fakultät zur Verfügung stellten. Die Ursachen hierfür sind vielfältig – bspw. die Verwendung unterschiedlicher Lernplattformen durch die Universitäten (Moodle, Ilias) oder aber der spezifische Zuschnitt der Lernangebote auf die jeweilige curriculare Präsenzlehre. Es bleibt jedoch zu fragen, ob die einzelnen digitalen Lehrangebote künftig miteinander verknüpft werden sollten, um Synergieeffekte zu erzielen. Wie aber können die medizinhistorischen und -ethischen Institute zusammenarbeiten und ihre Angebote, Ideen und künftigen Lehrpläne vernetzen? Welche Kooperationsformen wären hierfür nötig und auf welche Erfahrungen könnte man hierfür zurückgreifen? Diese und weitere Fragen sollen im Rahmen der Präsentation aufgegriffen und am Beispiel der neuen Bundesländer erläutert werden [1], [2], [3].

Literatur

1. Back A. Lernen und Lehren in virtuellen Welten. Innsbruck, Wien, Bozen: Studien-Verlag; 2012.
2. Krukemeyer MG, Bartram CR. Aus- und Weiterbildung in der klinischen Medizin. Didaktik und Ausbildungskonzepte. Stuttgart: Schattauer; 2012.
3. Knie VM. Wissensanalyse und didaktisches Design eines Blended-Learning-Kurses zur Evidenzbasierten Medizin. Dissertation. Aachen: RWTH Aachen; 2008.

Bitte zitieren als: Schochow M, Steger F. Vernetzung digitaler Lehrangebote für den Bereich Medizinische Terminologie sowie Geschichte, Theorie, Ethik der Medizin. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV506.

DOI: 10.3205/12gma134, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1341

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma134.shtml>

Inhaltliche Erschließung und Verknüpfung medizinischer Lernmedien über ein semantisches Netz

Cord Spreckelsen¹, Mark Walecki-Mingers¹, Andreas Hannig², Martin Lemos², Ulla Ohnesorge-Radtke²

¹RWTH Aachen, Institut für Med. Informatik, Aachen, Deutschland

²RWTH Aachen, Medizinische Fakultät, Audiovisuelles Medienzentrum, Aachen, Deutschland

Einleitung und Problemstellung: Im emedia skills lab bietet das Audiovisuelle Medienzentrum der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen Studierenden digitale Lehr-/Lerneinheiten über Krankheitsbilder, über human- und zahnmedizinische Untersuchungs- und Behandlungsverfahren sowie Vorlesungspodcasts an. Inhaltlich ergeben sich vielfältige medizinische Querbezüge zwischen den Medien (z.B.: zwischen der Darstellung eines Untersuchungsverfahrens, der Vorstellung eines Behandlungsverfahrens, der Vermittlung von diagnostischen Kriterien und einem Vorlesungspodcast). Es verbietet sich, alle inhaltlich sinnvollen elektronischen Querverweise (Links) direkt in die Medien einzufügen: Mit steigender Zahl der Medien ist eine konsistente Wartung dieser Verweise nicht mehr zu leisten.

Ziel: Die Medien werden stattdessen einheitlich mit Schlagworten versehen. Diese Schlagworte sind untereinander nach medizinischen Aspekten in einem Semantischen Netz verknüpft. Die Studierenden navigieren über dieses Netz zu inhaltlich verwandten Medien [1], [2].

Methoden: Das Semantische Netz wurde unter Nutzung existierender, international etablierter Klassifikationen (MeSH, SNOMED-CT, UMLS-Semantic-Net) erstellt und zentral als Webapplikation angeboten. Technische Basis ist das Semantic-Mediawiki [3].

Ergebnisse: Das im Web zugängliche Semantische Netz umfasst über 2.810.000 Verknüpfungen zwischen mehr als 180.000 Hauptbegriffen und zugeordneten Teilbereichen (qualifizierte Konzepte). Ein Teil des emedia skills lab wurde bereits verschlagwortet.

Zusammenfassung: Das Semantische Netz erreicht eine einheitliche Navigation zwischen medizinisch inhaltlich verwandten Medien. Querverweise lassen sich dauerhaft konsistent halten und fördern die Orientierung im Stoffgebiet.

Literatur

1. Cimino JJ, Elkin PL, Barnett GO. As we may think: the concept space and medical hypertext. *Comput Biomed Res.* 1992;25(3):238-263. DOI: 10.1016/0010-4809(92)90041-8
2. Friedl R, Klas W, Westermann U, Rose T, Tremper J, Stracke S, Gödje O, Hannekum A, Preisack MB. The CardioOP-Data Clas (CDC). Development and application of a thesaurus for content management and multi-user teleteaching in cardiac surgery. *Methods Inf Med.* 2003;42(1):68-78.
3. Mikroyannidis A. Toward a social semantic web. *Computer.* 2007;40(11):113-115. DOI: 10.1109/MC.2007.405

Bitte zitieren als: Spreckelsen C, Walecki-Mingers M, Hannig A, Lemos M, Ohnesorge-Radtke U. Inhaltliche Erschließung und Verknüpfung medizinischer Lernmedien über ein semantisches Netz. In: 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, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1352

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma135.shtml>

Beeinflussung der E- Lernmotivation von Studierenden durch Blended Learning in der Mikrobiologie

Konstanze Vogt

Charité - Universitätsmedizin Berlin, Dieter Scheffner Fachzentrum, Berlin, Deutschland

Fragestellung: Nach Etablierung eines obligatorischen E-Learningtools vor dem Mikrobiologiepraktikum wurde im Pretest- Posttest- Design die Lernmotivation der Studierenden erfasst.

Methode: Die Studierenden wurden zu Beginn der Mikrobiologievorlesung und nach der Abschlussprüfung befragt. Vor Praktikumsbeginn sollten sie eLearningfälle bearbeiten (ohne Bestehensgrenze). Im Folgesemester durchliefen die Studierenden das Mikrobiologiepraktikum, das mit einer strukturierten mündlich-praktischen Prüfung (OSPE) abgeschlossen wurde.

Ergebnisse: 191 von 307 Studierenden füllten in der ersten Vorlesung den Fragebogen aus, 203 nach der OSPE-Prüfung. Anfänglich wollten 29,7% der Studierenden die E-Learningfälle bearbeiten, weil es Pflicht war; dieser Anteil sank nach dem OSPE auf 16,9%. Die Einschätzung, dass E-Learning Spaß macht, stieg von ursprünglich 23,9% auf 39,8% an. Während zu Beginn nur 45% der Studierenden das obligatorische E-Learning befürworteten, sprachen sich nach dem OSPE 69,7% dafür aus. Die OSPE-Ergebnisse, die mit den Vorsemestern verglichen wurden, verbesserten sich durch das E-Learningtool nicht.

Schlussfolgerung: Blended Learning steigert die Motivation der Studierenden deutlich, auch wenn keine Bestehensgrenzen vorgegeben werden. Bei gleichbleibenden Prüfungsergebnissen im OSPE stieg der Anteil der Studierenden, die Spaß an der E-Learningvorbereitung hatten, zwischen den beiden Befragungszeitpunkten signifikant an. Blended Learning trägt wesentlich dazu bei, lernintensive Fächer für die Studierenden attraktiver zu gestalten [1], [2], [3].

Literatur

1. Chumley-Jones H, Dobbie A, Alford C. Web-based learning: Sound educational method of hype? A review of the evaluation literature. *Acad Med.* 2002;77(Suppl):86-93. DOI: 10.1097/00001888-200210001-00028
2. Rost B, Koolman J. Evaluation von multimedialen e-Lernkursen zur Vorbereitung auf ein biochemisches Praktikum. *GMS Z Med Ausbild.* 2009;26(1):Doc11. DOI: 10.3205/zma000603
3. Ruiz J, Mintzer M, Leipzig R. The impact of e-learning in medical education. *Acad Med.* 2006;81(3):207-212. DOI: 10.1097/00001888-200603000-00002

Bitte zitieren als: Vogt K. Beeinflussung der E- Lernmotivation von Studierenden durch Blended Learning in der Mikrobiologie. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV501. DOI: 10.3205/12gma136, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1369

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma136.shtml>

V02: englische Session

V511

Economy of scale for small-scale education; integrating multimedia in blended learning scenarios to enable small group learning on a large scale

Bas de Leng¹, Frank Hess², Simone Huber², Martin Haag³

¹Maastricht University, Maastricht, Niederlande

²Medizinische Fakultät Heidelberg, Zentrum für Virtuelle Patienten, Heidelberg, Deutschland

³Hochschule Heilbronn, Medizinische Informatik, CeLTech-Lab "e-Learning in Medicine", Heidelberg, Deutschland

There are several issues threatening the effectiveness and efficiency of Problem Based Learning:

- Deterioration of senior students' active stance towards PBL activities due to a lack of appealing authentic case material from professional practice and insufficient opportunities for students to engage with materials in a structured and reflective manner.
- Large student numbers can impede the optimal use of small-scale education formats by inhibiting the combined use of different work formats (individual, pairs, subgroups etc.) within one educational session as well as their flexible application in response to individual and group performances.

In a collaborative effort, Maastricht and Heidelberg have extended the CAMPUS authoring tool for virtual patients with new ways of integrating video, animation and assessment technologies. This new tool allows cases to be developed that present problems in a short digital video or animation, in which questions are embedded. While group work remains a face-to-face event, student responses take place in a web-based environment enabling logging of student activities. Real-time processing of student responses allows on-the-fly planning of follow-up learning activities based on the performances of subgroups and individuals.

Examples of cases and the results of a student evaluation will be presented at the GMA conference [1], [2], [3], [4].

References

1. De Leng BA, Dolmans DH, van de Wiel MW, Muijtjens AM, van der Vleuten CP. How video cases should be used as authentic stimuli in problem-based medical education. *Med Educ*. 2007;41(2):181-188. DOI: 10.1111/j.1365-2929.2006.02671.x
2. Dillenbourg P, Jermann P. Designing integrative scripts. In Fischer F, Kollar I, Mandl H, Haake JM (Hrsg). *Scripting computer-supported collaborative learning: cognitive, computational and educational perspectives*. New York: Springer Science and Business Media; 2007. S.275-301. DOI: 10.1007/978-0-387-36949-5_16
3. Ericsson KA. Deliberate practice and the acquisition and maintenance of expert performance in medicine and related domains. *Acad Med*. 2004;79(10):70-81. DOI: 10.1097/00001888-200410001-00022
4. Graber ML. Educational strategies to reduce diagnostic error: can you teach this stuff? *Adv Health Sci Educ Theory Pract*. 2009;14(Suppl 1):63-69. DOI: 10.1007/s10459-009-9178-y

Please cite as: de Leng B, Hess F, Huber S, Haag M. Economy of scale for small-scale education; integrating multimedia in blended learning scenarios to enable small group learning on a large scale. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV511. DOI: 10.3205/12gma137, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1371

Freely available from:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma137.shtml>

V507

Residents' ratings of workplace conditions

Johannes Forster¹, Silke Biller², Marianne Giesler²

¹St. Josefskrankenhaus, Freiburg, Deutschland

²Universität Freiburg, Studiendekanat Medizin, Freiburg, Deutschland

The aim of this study was to find out whether residents' ratings of workplace conditions differ by speciality and gender.

Methods: In 2009 all residents who had graduated from medical schools in Baden-Württemberg, Germany up to 1.5 years earlier were surveyed. 514 (42%) responded (61% female). Subjects rated various workplace conditions with respect to their importance to them and to the degree to which they were realized in their present work situation. Mean differences between these two sets of ratings were analyzed by t-tests.

Results: Significant differences between importance and realization ratings were found for "Compatibility of family and work" and "adequate leisure time". The largest differences were found for residents in general practice, internal medicine, surgery, and gynecology. For residents in anesthesiology and pediatrics smaller differences were observed. Residents in anesthesiology also were more satisfied with their job than residents in other specialities. No gender differences were found.

Conclusion: It seems that "compatibility of family and work" and "adequate leisure time" are job characteristics seldom realized in most clinical specialities.

Please cite as: Forster J, Biller S, Giesler M. Residents' ratings of workplace conditions. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV507. DOI: 10.3205/12gma138, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1384

Freely available from:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma138.shtml>

V509

"Experience by itself teaches nothing" – differential mentoring for the next decade

Andreas H. Guse¹, Jennifer Kurré², Monika Bullinger², Corinna Petersen-Ewert³

¹Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Dekanat, Hamburg, Deutschland

²Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Hamburg, Deutschland

³Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, Hamburg, Deutschland

Mentoring in academic medicine seems to be essential for success in personal and professional development of future medical doctors. For best outcomes it is crucial to take students' and faculties' needs into account. Thus, a requirements analysis was conducted for designing a

uniquely tailored mentoring program. This study describes the process of development, implementation and continuous improvement of a differential mentoring program. A cross-sectional survey among all medical undergraduate students at University Medical Center Hamburg-Eppendorf in 2007 (response rate 74%, n=1235) was carried out to explore students' needs and preferences for a new type of individual counseling service. These data were supplemented by additional qualitative data (telephone interviews (n=149) and expert panels) and a mentoring pilot trial for a small sample of students (n=38). In total 66% (n=798) of students claimed interest in a mentoring program. Asked for possible challenges for a future counseling service in telephone interviews, awareness was most frequently mentioned (48%, n=25). Based on quantitative and qualitative data a differential mentoring program with personal mentoring for all medical students was designed. Furthermore, a systematic, iterative evaluation process based on Shewhart's Plan-Do-Check-Act-cycle (PDCA-cycle) to guarantee continuous improvement of the mentoring program is described [1], [2], [3], [4].

References

1. Buddeberg-Fischer B, Herta KD. 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. Frei E, Stamm M, Buddeberg-Fischer B. Mentoring programs for medical students—a review of the PubMed literature 2000-2008. *BMC Med Educ*. 2010;10:32. DOI: 10.1186/1472-6920-10-32
3. Sambunjak D, Straus SE, Marusic A. Mentoring in academic medicine: a systematic review. *JAMA*. 2006;296(9):1103-1115. DOI: 10.1001/jama.296.9.1103
4. Clutterbuck D. Everyone needs a mentor. Fostering talent in your organisation. London: Chartered Institute of Personnel and Development; 2004.

Please cite as: Guse AH, Kurré J, Bullinger M, Petersen-Ewert C. "Experience by itself teaches nothing" – differential mentoring for the next decade. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV509. DOI: 10.3205/12gma139, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1397
Freely available from: <http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma139.shtml>

V512

Design and implementation of 3rd semester students' outcomes in a modular curriculum of medicine

Harm Peters, Asja Maaz, Tanja Hitzblech, Irene Brunk, Christoph Röhr, Jörg Pelz, Oliver Wendt, Jan Breckwoldt
Charité - Universitätsmedizin Berlin, Dieter Scheffner
Fachzentrum, Berlin, Deutschland

Background: The Charité – Universitätsmedizin Berlin introduced a modular, integrated curriculum of medicine in 2010. Within this we wanted to define appropriate outcomes for 3rd semester students and design a supporting curricular structure.

Summary of work: The 3rd semester includes 4 modules of 4 weeks each ("Skin", "Motion", "Circulatory System", "Nutrition, Digestion, Metabolism"). In a faculty-wide module planning process one single, prototypic disease was selected for each single week. Weekly outcomes according to Miller's pyramid were defined as the ability to show focused history taking and clinical examination and

the knowledge of principles of diagnosis, treatment and patients care in the selected diseases. In every week, the selected disease was presented in a patient-based lecture and was the topic of an onward patient-related clinical skill training. Basic sciences courses, problem-based learning and communication training were grouped around. Students were assessed in patient-based structured practical-oral examinations at end-term.

Summary of results: Students and teachers evaluated the weekly outcomes and its supporting curricular structure positively. More than 95% of the students passed end-term assessment.

Conclusions: "Weekly outcomes" serve well as a structure for the step-wise implementation of early stage medical students' outcomes.

Please cite as: Peters H, Maaz A, Hitzblech T, Brunk I, Röhr C, Pelz J, Wendt O, Breckwoldt J. Design and implementation of 3rd semester students' outcomes in a modular curriculum of medicine. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV512. DOI: 10.3205/12gma140, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1408
Freely available from: <http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma140.shtml>

V510

Examples of blog, wiki, and virtual classroom in Problem-Based Learning

Daniëlle Versteegen, Jean van Berlo
Maastricht University, Maastricht, Nederlande

Blogs, wiki's and virtual classrooms facilities are more and more common, and they are now available in learning environments like Blackboard. In the past few years Maastricht University has tried out different ways to use these facilities in education, for regular and distance-based students, for bachelor students, interns and post-academic students. Wiki's are used for group assignments about virtual slides, for instance, and in an international distance-based master to give students the opportunity to introduce themselves. Virtual classroom facilities have been used for online PBL tutoring groups, guest lectures from abroad, thesis supervision groups and contact with interns in other hospitals. An example of the use of blogs is a staff training where teachers use them to reflect on what they are learning about collaborative e-learning tools and discuss how they would like to use them in their own courses. These and other examples will be presented with first – positive and negative- experiences of students and staff. The discussion will focus on how these tools can support Problem-Based Learning. The first results of a –currently running- literature review on this topic will be used to support this discussion [1], [2].

References

1. Dolmans DH, De Grave W, Wolfhagen IH, Van der Vleuten CP. Problem-based learning: Future challenges for educational practice and research. *Med Educ*. 2005;39(7):732-741. DOI: 10.1111/j.1365-2929.2005.02205.x
2. Bernard R, Abrami PC, Lou Y, Borokhovski E, Wade A, Wozney Lo, Wallet PA, Fiset M, Huang B. How does distance education compare with classroom instruction? A meta-analysis of the empirical literature. *Rev Educ Res*. 2004;74(3):379-439. DOI: 10.3102/00346543074003379

Please cite as: Verstegen D, van Berlo J. Examples of blog, wiki, and virtual classroom in Problem-Based Learning. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV510.
DOI: 10.3205/12gma141, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1418
Freely available from:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma141.shtml>

V508

Graduates from different medical schools compared on a new performance assessment

Marjo Wijnen-Meijer¹, T.J. Ten Cate², M. Van der Schaaf², S. Harendza³

¹UMC Utrecht, Center for Research and Development of Education, Utrecht, Niederlande

²Utrecht University, Department of Pedagogical and Educational Sciences, Utrecht, Netherlands

³University Medical Center Hamburg-Eppendorf, Department of Internal Medicine, Hamburg, Germany

Background and research question: Medical curricula become more and more vertically integrated (VI) to prepare graduates better for clinical practice. VI-curricula show early clinical education and focus on increasing clinical responsibility levels for trainees.

Method: To determine whether a VI-curriculum actually prepares medical graduates better for clinical practice, we designed an authentic assessment based on different facets of competence for medical near-graduates in the role of beginning residents on a very busy day. Sixty candidates participated: 30 VI (Utrecht, The Netherlands) and 30 non-VI (Hamburg, Germany). Each candidate was independently assessed by two clinicians, a nurse and standardized patients on different facets of competence. Afterwards, the clinicians indicated how much supervision they estimated each candidate would require on nine so called "Entrustable Professional Activities (EPAs)", unrelated to the observed scenarios.

Results: There was no difference in number of solved cases between the two groups. Graduates from a VI-curriculum received significantly higher scores for the facet of competence "active professional development", with features like 'reflection' and 'asking for feedback'. Candidates and assessors experienced the assessment as highly realistic.

Conclusion: A vertically integrated curriculum at medical school prepares medical graduates better for "active professional development", which is important for life long learning [1], [2], [3].

References

1. Wijnen-Meijer M, Ten Cate OT, Van der Schaaf M, Borleffs JC. Vertical integration in medical school: effect on the transition to postgraduate training. *Med Educ.* 2010;44(3):272-279. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2009.03571.x
2. 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;13(5):1-6.
3. Vidic B, Weilauf HM. Horizontal and vertical integration of academic disciplines in the medical school curriculum. *Clin Anat.* 2002;15(3):233-235. DOI: 10.1002/ca.10019

Please cite as: Wijnen-Meijer M, Ten Cate TJ, Van der Schaaf M, Harendza S. Graduates from different medical schools compared on a new performance assessment. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV508.
DOI: 10.3205/12gma142, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1428

Freely available from:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma142.shtml>

V03: Fakultäts- und Curriculumsentwicklung

V518

Verankerung der Themen Gender, Women's Health und Gender-based Medicine im Medizin Curriculum Wien (MCW)

Angelika Hofhansl¹, Sonja Lydtin², Ulrike Salzer-Muhar³, Sandra Steinböck², Alexandra Kautzky-Willer⁴

¹Medizinische Universität Wien, Department für Med. Aus- und Weiterbildung, Wien, Österreich

²Medizinische Universität Wien, Stabstelle für Gender Mainstreaming, Wien, Österreich

³Medizinische Universität Wien, Univ.Klinik für Kinder- und Jugendheilkunde, Wien, Österreich

⁴Univ.Klinik für Innere Medizin, Unit für Gender Medicine, Wien, Österreich

Hintergrund: Internationalen Beispielen folgend soll im Diplomstudium Humanmedizin an der Medizinischen Universität Wien (WS 2011/12: 683 Studienanfänger/innen, davon 45% weiblich) der interdisziplinäre Schwerpunkt „Women's Health und Gender-based Medicine“ flächendeckend integriert werden [1], [2], [3].

Method: Im Oktober 2009 wurde die Arbeitsgruppe „Gender im Pflichtcurriculum“ unter externer Moderation ins Leben gerufen. Darin haben die Teilnehmer/innen (Hauptakteur/innen im Bereich der Lehre aus unterschiedlichen Fachgebieten) die Möglichkeit, Integrationsstrategien für Gender in der Pflichtlehre zu konzipieren und umzusetzen. Bis Mai 2010 fanden sechs halbtägige Workshops statt, in denen ein gemeinsames Ergebnispapier erarbeitet wurde. Seitdem werden halbjährlich Workshops abgehalten, um die Umsetzung des Ergebnispapiers zu überprüfen.

Ergebnisse: Im Beitrag werden das Ergebnispapier sowie bereits realisierte Maßnahmen vorgestellt, zB:

- Pilotstudie zum Thema "Relevanz von Gender-Themen in Lehre, Forschung und Patient/innenversorgung aus Sicht der Studierenden" bzw. Assoziationen der Studierenden zum Gender-Begriff
- Aufstellung aller Lehrveranstaltungen im Pflichtcurriculum, in denen Genderaspekte als Lerninhalte ausgewiesen sind.
- Sprachliche und inhaltliche Überarbeitung der online verfügbaren Lernunterlagen und POL-Fälle in Bezug auf Genderaspekte.

Schlussfolgerungen: Die Bedeutung des Faktors Geschlecht in der Medizin wird zunehmend erkannt. Um

eine geschlechtssensible medizinische Herangehensweise flächendeckend zu verankern und um Lehrende und Studierende verstärkt für dieses Thema zu sensibilisieren, sind weitere Maßnahmen notwendig.

Literatur

1. Verdonk P, Mans L, Lagro-Janssen. Integrating gender into a basic medical curriculum. *Med Educ.* 2005;39(11):1118-1125. DOI: 10.1111/j.1365-2929.2005.02318.x
2. Miemietz B, Verner L, Burruano L. Integration geschlechterspezifischer Inhalte in das Medizincurriculum - Ein Projekt zur Qualitätssteigerung der Lehre an der Medizinischen Hochschule Hannover. *Z Frauenförd Geschlechterstud.* 2007;25(2):98-110.
3. Busch J, Babitsch B, Dohnke B, Begenau J, Braun V, Dören M, Regitz-Zagrosek V, Fuchs J. Integration geschlechtsspezifischer Inhalte in die Lehre der Charité - Universitätsmedizin Berlin. *GMS Z Med Ausbild.* 2007;24(3):Doc149. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2007-24/zma000443.shtml>

Bitte zitieren als: Hofhansl A, Lydtin S, Salzer-Muhar U, Steinböck S, Kautzky-Willer A. Verankerung der Themen Gender, Women's Health und Gender-based Medicine im Medizin Curriculum Wien (MCW). In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV518. DOI: 10.3205/12gma143, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1433

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma143.shtml>

V513

Masterstudiengang Biomedical Engineering: Umsetzung von Interdisziplinarität und Internationalität an der RWTH-Aachen

Monika Knippschild, K. Mottaghy, T. Schmitz-Rode, F. Kießling
RWTH Aachen, Medizinische Fakultät, Aachen, Deutschland

Fragestellung: Ziel der RWTH Aachen war es, einen internationalen, interdisziplinären englischsprachigen Masterstudiengang im Fach „Biomedical Engineering“ zu etablieren. Die Integration und Bündelung der Kompetenzen aus Medizin, Ingenieur- und Naturwissenschaften war das Hauptanliegen dieser Idee.

Methoden: Besondere Merkmale des Studiengangs:

1. Zugangsvoraussetzungen:

- Bachelorabschluss in oben genannten Fachdisziplinen
- Nachweis der englischen Sprache z.B. TOEFL/IELTS
- Nachweis eines GRE Test (für NON- EU Bewerber)

2. Aufbau des Studiengangs:

Nach einem, dem individuellen Kenntnisstand angepassten, Curriculum im ersten Semester absolvieren die Studierenden im Folgenden Module, welche das Aachener Profil in medizinischer Forschung und Entwicklung widerspiegeln: Tissue Engineering, Medical Imaging und Artificial Organs.

3. Interdisziplinäre Lehre:

Die Veranstaltungen werden von fünf Fakultäten durchgeführt: Maschinenwesen; Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften; Elektrotechnik und Informationstechnik; Philosophische- und federführend die Medizinische Fakultät.

Ergebnisse: Der Studiengang startete im WS 2003/2004 mit 11 Studierenden aus 6 Nationen und wurde 2011 akkreditiert. Das große Interesse und die hohe Akzeptanz für diesen Studiengang spiegeln sich in stetig steigenden weltweiten Bewerberzahlen wider. Insgesamt haben bis heute mehr als 180 Studierende an dem Programm teilgenommen.

Schlussfolgerung: Die Erfahrungen mit dem Studiengang zeigen, dass interdisziplinäre, fakultätsübergreifende und international orientierte Lehre erfolgreich umgesetzt werden kann und zu hervorragend in Industrie und akademische Forschung vermittelbare Absolventen führt.

Bitte zitieren als: Knippschild M, Mottaghy K, Schmitz-Rode T, Kießling F. Masterstudiengang Biomedical Engineering: Umsetzung von Interdisziplinarität und Internationalität an der RWTH-Aachen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV513. DOI: 10.3205/12gma144, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1448

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma144.shtml>

V515

Unterschiedliche Einstellungen zur Allgemeinmedizin – eine querschnittliche Befragung von Medizinstudierenden des 1. und 5. Studienjahres

Carsten Kruschinski¹, Birgitt Wiese², Eva Hummers-Pradier¹

¹Medizinische Hochschule Hannover, Institut für Allgemeinmedizin, Hannover, Deutschland

²Medizinische Hochschule Hannover, Institut für Biometrie, Hannover, Deutschland

Hintergrund: Eine positive Einstellung zum Fach Allgemeinmedizin ist eine wichtige Voraussetzung für die Wahl einer Tätigkeit als Hausarzt. Ziel der Studie war es daher, mehr über die Einstellungen von Medizinstudierenden zu erfahren. Methoden: Studienanfänger an der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) wurden zu ihren Einstellungen befragt. Diese wurden mit denen einer zuvor untersuchten Kohorte von Studierenden aus dem 5. Jahr [1] verglichen. Es wurden deskriptive, bi- und multivariate statistische Analysen zur Darstellung insbesondere des Einflusses von Studienjahr und Geschlecht durchgeführt.

Ergebnisse: Im 1. Studienjahr nahmen 160 Studierende an der Befragung teil (entspricht Teilnahmequote von 58,4%), 287 (67,8%) im 5. Jahr. Befragungszeitpunkt und Geschlecht erwiesen sich häufig als mit den Einstellungen zur Allgemeinmedizin bzw. hausärztlichen Kompetenzen assoziiert. Das Interesse am Fach und den Kennzeichen einer patientenorientierten Arbeitsweise (Gesprächsführung, Versorgung chronisch kranker bzw. älterer Patienten) war am Beginn des Studiums insgesamt größer als bei den älteren Studierenden. Frauen waren solchen Anforderungen gegenüber stärker aufgeschlossen als Männer. Bei letzteren waren die Einstellungsunterschiede zwischen den Jahrgängen oft größer.

Schlussfolgerungen: Trotz Einschränkungen durch das querschnittliche Design ergaben sich Hinweise, dass sich Einstellungen während des Studiums zuungunsten hausärztlicher Kompetenzen verändern. Eine positive Einstellung zur Allgemeinmedizin sollte als affektives Lernziel an der MHH eine größere Rolle spielen.

Literatur

1. Kruschinski C, Wiese B, Eberhard J, Hummers-Pradier E. Einstellungen von Studierenden zur Allgemeinmedizin: Einflüsse von Geschlecht, Blockpraktikum und Gesamtcurriculum. *GMS Z Med Ausbild.* 2011;28(1):Doc16. DOI: 10.3205/zma000728

Bitte zitieren als: Kruschinski C, Wiese B, Hummers-Pradier E. Unterschiedliche Einstellungen zur Allgemeinmedizin – eine querschnittliche Befragung von Medizinstudierenden des 1. und 5. Studienjahres. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV515. DOI: 10.3205/12gma145, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1458

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma145.shtml>

V514

Weiterentwicklung von POL in Bochum – ein Projektbericht

Hille Lieverscheidt¹, Barbara Woestmann²

¹Ruhr-Universität Bochum, ZML, Bochum, Deutschland

²Ruhr-Universität Bochum, Bochum, Deutschland

Neun Jahre intensive Erfahrungen mit POL im Modellstudiengang und die Aussicht auf die zukünftige Fusion mit dem traditionellen Regelstudiengang haben uns bewegt, Bilanz zu ziehen und eine Standortbestimmung für Bochum vorzunehmen.

Dafür haben wir vier verschiedene Maßnahmen ergriffen:

1. Zusätzlich zu den regulären Treffen der TutorInnen des Modellstudiengangs (3 x im Jahr) haben wir mehrere ganztägige **POL-Revisionen** durchgeführt. Wir haben uns gefragt, wie die einzelnen Tutorinnen und Tutoren die 7 Schritte handhaben und wie weit sie sich unter Umständen von der ursprünglichen Idee entfernt haben. Wir führten einen Abgleich zwischen einem POL-Ideal und der POL-Wirklichkeit nach dem Vorbild der Berliner Charité durch und bezogen auch die Perspektive der Studierenden mit ein. Die Ergebnisse wurden im neu überarbeiteten Tutorenleitfaden festgehalten und als aktueller Bochumer Standard definiert.
2. **Mentorenfunktion der Tutoren:** da die Studierenden vor allem im ersten Jahr sehr unsicher sind, ob sie das Richtige in der richtigen Tiefe lernen, hat das Team der POL-TutorInnen einen Feedbackbogen entwickelt, mit dessen Hilfe jedes POL-Gruppenmitglied am Ende jedes Semesters ein formatives Einzelfeedback erhält. Es enthält eine Selbsteinschätzung der Studierenden bezüglich ihrer Stärken und Schwächen, ihre Ziele für das kommende Semester und ein strukturiertes Feedback des Tutors.
3. **Kollegiale Hospitation der Tutoren:** um die unterschiedlichen POL-Stile der Kolleginnen und Kollegen kennen zu lernen und eine Reflexion der TutorInnenrolle zu ermöglichen, wurde die Möglichkeit der gegenseitigen Hospitation auf Tutorebene mit anschließendem Gespräch geschaffen.
4. **Ausbildung von studentischen Tutoren für POL:** Im neuen Reformstudiengang für 320 Studierende wird es nicht ohne die Unterstützung der Studierenden in der Funktion als studentische POL-Tutoren gehen, deshalb haben wir ein Pilotprogramm in Kooperation mit der Zentralen Ausbildungsstelle für stud. Tutoren der RUB durchgeführt und eine kleine Gruppe von Absolventen und Studierenden ausgebildet.

Unsere Erfahrungen zeigen, dass die eigene POL-Praxis in regelmäßigen Abständen von allen Beteiligten in der Tradition der "reflective practitioners" überprüft werden sollte, damit es nicht zu einer "POL-Verflachung" kommt.

Bitte zitieren als: Lieverscheidt H, Woestmann B. Weiterentwicklung von POL in Bochum – ein Projektbericht. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV514. DOI: 10.3205/12gma146, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1464
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma146.shtml>

V516

Integration of Gender-related knowledge and skills into the new modular medical curriculum at Charité Berlin

Sabine Ludwig, Harm Peters, Manfred Gross, Claudia Spies, Annette Grüters-Kieslich

Charité - Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Deutschland

Background: Since winter term 2010/2011 Charité has started a new modular medical curriculum. One key goal of the new programme is to directly incorporate gender issues and important concepts of gender medicine in the curriculum to make sure that future doctors have adequate knowledge, practical and communicative skills on gender differences as far as the development, diagnosis and therapy of diseases is concerned.

Summary of work: In cooperation with the institute of Gender in Medicine at Charité, it was defined which concepts of gender medicine should be integrated into which module of the new curriculum. Through the participation at the module design sessions and at the meetings of the curriculum development team, it was possible to systematically integrate gender aspects within the new modular curriculum.

Summary of results: By now, 50% (20 out of 40) modules have been designed. The integration of compulsory gender-related courses as well as the integration of gender aspects into several lectures and seminars has found great acceptance.

Conclusions/Take-home message: In order to successfully integrate gender aspects into the curriculum, it is important to place a person in charge of this task directly into the module design groups and the curriculum development team [1], [2], [3], [4], [5].

References

1. APGO. Women's Health Care Competencies for Medical Students – Taking Steps to include sex and gender differences in the curriculum, A.M.W.S.H.E.T. Force. Crofton, MD: Association of professors of Gynecology and Obstetrics; 2005.
2. Oertelt-Prigione S, Regitz-Zagrosek V. Sex and Gender Aspects in Clinical Medicine. London: Springer; 2012. DOI: 10.1007/978-0-85729-832-4
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.

Please cite as: Ludwig S, Peters H, Gross M, Spies C, Grüters-Kieslich A. Integration of Gender-related knowledge and skills into the new modular medical curriculum at Charité Berlin. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV516.
DOI: 10.3205/12gma147, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1476

Freely available from:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma147.shtml>

V517

Zehn Jahre Neue Frankfurter Studienordnung – Parametervielfalt führt zum Examenserfolg

Frank Nürnberger¹, Ursula Kersken-Nülens², Anwar Syed Ali², Frank Seibert Alves²

¹Goethe Universität Frankfurt, FB Medizin, Dr. Senckenbergische Anatomie, Frankfurt, Deutschland

²Goethe Universität Frankfurt, FB Medizin, Frankfurt, Deutschland

Die Frankfurter Medizinstudierenden belegten seit Einführung der IMPP-gestalteten "Physikums"-Prüfungen (1974) bis zur Einführung der Neuen Frankfurter Studienordnung (2001/02) bei den Herbstterminen stets einen der schlechtesten Plätze im Bundesvergleich (Misserfolgsquote der Gesamtkohorte). Seit Unterrichtung nach dem neuen Curriculum konnten sich unsere Studierenden ab Herbst 2003 sofort nachhaltig im Mittelfeld des Bundesvergleichs positionieren, gleichzeitig vergrößerte sich die Referenzgruppe signifikant ($\leq 40\%$ – $\geq 70\%$). Die dafür ausschlaggebenden Gründe sind eine fachübergreifend-integrierte Organisation der Themenblöcke in logischer Reihenfolge von geringem zu hohem Komplexitätsgrad bei gleichzeitiger Schaffung einer persönlichen Lernumgebung (Durchbrechen der Anonymität einer Massenuniversität). Zahlreiche anschließende Optimierungen des Curriculums führten die Frankfurter Studierenden im Herbst 2011 schließlich zu einer Spitzenplatzierung im Bundesvergleich der M1-Ergebnisse. Ausschlaggebend dafür waren nach unseren Analysen die Art der Studierendenauswahl (Benotung bestimmter Leistungskurse, abgeleitete Krankenpflegedienst), unsere individuelle Studienbegleitung, das Propädeutikum für nicht-EU-Ausländer sowie die vorklinische Seminarstruktur, die eine integrative Bearbeitung der zuvor gelehrt Sachverhalte und eine abschließende "physikumsähnliche" Sammelklausur frühzeitig vor Ende des 4. Semester vorschreibt. Bei Misserfolg erlaubt der frühzeitig angesetzte Termin eine angeleitete Vorbereitung für das Bestehen der Nachklausur; dies ermöglicht die Teilnahme am M1 in Mindest-/Regelstudienzeit. Gleichartige, kürzlich durchgeführte Optimierungen im klinischen Curriculum führten ebenfalls zu einer signifikanten Verbesserung der M2 Ergebnisse im Herbst 2011.

Bitte zitieren als: Nürnberger F, Kersken-Nülens U, Syed Ali A, Seibert Alves F. Zehn Jahre Neue Frankfurter Studienordnung – Parametervielfalt führt zum Examenserfolg. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV517.
DOI: 10.3205/12gma148, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1488

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma148.shtml>

V04: Fakultäts- und Curriculumsentwicklung

V519

Entwicklung des Integrierten Modellstudiengangs Medizin 2012 am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

Andreas H. Guse

Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Dekanat, Hamburg, Deutschland

Die Entwicklung des Integrierten Modellstudiengangs Medizin 2012 am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, in die ein großer Teil der Mitglieder der Fakultät intensiv eingebunden war, erfolgte über einen Zeitraum von ca. 3,5 Jahren. In 2009 wurden folgende wesentliche Reformziele definiert:

- Das Hamburger Curriculum berücksichtigt Stärken und Leitprinzipien des Bologna-Prozesses,
- Zentrales Leitprinzip des Studiums ist die wissenschaftliche Orientierung,
- Zentrale gleichwertige Aufgaben der Ausbildung sind die Vermittlung von praktischen Fähigkeiten und Fertigkeiten, sowie von psycho-sozialen Kompetenzen für den Arztberuf,
- Theoretische und praktisch-klinische Ausbildungsinhalte werden über den Gesamtverlauf des Studiums eng vernetzt.
- Das Curriculum des Modellstudiengangs besteht aus einem Kerncurriculum, das durch einen Wahlpflichtbereich (Mantelstudium) ergänzt wird. Dieses orientiert sich an den klinischen und wissenschaftlichen Schwerpunkten des UKE. Hierüber soll das Profil der Hamburger Fakultät in der Lehre weiterentwickelt werden.

In 2010 erfolgte die Erarbeitung eines Rohentwurfes des modularen, mit drei Lernspiralebenen versehenen Curriculums mit Kern- und Mantelbereichs. Hieran schloss sich die Definition von Lernzielen und Lehrinhalten für die Module an. Zur Vermittlung klinischer Untersuchungsmethoden und kommunikativer Fähigkeiten wurde die longitudinale Plattform KUMplusKOM entwickelt. 2011 stand im Zeichen von Stundenplanentwicklung und Reifung des Prüfungskonzepts. Auch der Wahlpflichtbereich mit wissenschaftlicher Orientierung sowie abschließender Studienarbeit wurde erarbeitet. Der Studienstart erfolgt im Wintersemester 2012 [1].

Literatur

1. Harendza S, Guse AH. Medical education in a bachelors and masters system. Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz. 2009;52(9):929-932. DOI: 10.1007/s00103-009-0923-4

Bitte zitieren als: Guse AH. Entwicklung des Integrierten Modellstudiengangs Medizin 2012 am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV519.
DOI: 10.3205/12gma149, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1495

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma149.shtml>

V523

Studientagebücher als sensibles Detektionsinstrument und Basis für zeitnahe Interventionen – Qualitätssicherung im Implementierungsprozess des Modellstudiengangs Medizin an der Charité – Universitätsmedizin Berlin

Tanja Hitzblech¹, Asja Maaz², Peter Arends², Jan Breckwoldt², Irene Brunk², Sabine Ludwig², Charles Christoph Röhr², Sabine Schmidt², Konstanze Vogt³, Harm Peters²

¹Charité - Universitätsmedizin Berlin, Dieter Scheffner Fachzentrum, Projektsteuerung MSM, Berlin, Deutschland

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

³smedizin Berlin, Dieter Scheffner Fachzentrum, Deutschland

Background: Die Implementierung eines modularen und interdisziplinären Curriculums bedarf u.a. eines Qualitätssicherungsinstrumentes, das sensibel und unmittelbar fachlich-inhaltliche und organisatorische Probleme in den erstmalig gelehnten Modulen aufdeckt und hierüber zeitnahe Interventionen ermöglicht.

Summary of work: Auf der Basis von Tagebucheinträgen der ersten Generation des Modellstudiengangs werden fach- und unterrichtsformatbezogene Probleme und studienorganisatorische Mängel ohne Zeitverzug erfasst. Anhand der so identifizierten Probleme werden mit den beteiligten Zielgruppen (unterrichtende Einrichtungen, Modulverantwortliche) konkrete Problemlösungsschritte erarbeitet.

Methode: Die Implementierung des Modellstudiengangs wird mithilfe eines online-gestützten Studientagebuchs qualitätssichernd begleitet, das täglich, wöchentlich und modulbezogen von Studierenden ausgefüllt wird. Diese werden u.a. zur Studienmotivation, Studierbarkeit der im Modul vorgegebenen Stoffmenge, Unterstützung durch die Lernumgebung sowie zur inhaltlichen Konsistenz der Module befragt. Die Stichprobe wird u.a. nach Alter, Geschlecht, Familienstatus sowie Migrationshintergrund stratifiziert. Mithilfe der validierten Globalauswertung [1] sowie der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring [2] wird das Datenmaterial ausgewertet.

Summary of results: Die Studientagebücher wurden als ein Qualitätssicherungsinstrument etabliert, mit dem hochsensibel und zeitnah Probleme identifiziert und eine evidenzbasierte Basis für Interventionen geschaffen werden. Erfasst wird dabei neben dem tatsächlichen das sogenannte "hidden" Curriculum. Damit ist es möglich, prozessbegleitend die Implementierungsphase des Modellstudiengangs zu evaluieren, bevor quantifizierende Evaluationsmaßnahmen zur Qualitätssicherung einsetzen.

Literatur

1. Legewie H. Globalauswertung von Dokumenten. In: Boehm A, Mengel A, Muhr T (Hrsg). Texte verstehen, Konzepte, Methoden, Werkzeuge. Konstanz: Universitätsverlag Konstanz; 1994. S.177-182.
2. Mayring P. Qualitative Inhaltsanalyse, Grundlagen und Techniken (8. Auflage). Weinheim: Beltz Verlag; 2003.

Bitte zitieren als: Hitzblech T, Maaz A, Arends P, Breckwoldt J, Brunk I, Ludwig S, Röhr CC, Schmidt S, Vogt K, Peters H. Studientagebücher als sensibles Detektionsinstrument und Basis für zeitnahe Interventionen – Qualitätssicherung im Implementierungsprozess des Modellstudiengangs Medizin an der Charité – Universitätsmedizin Berlin. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV523.

DOI: 10.3205/12gma150, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1506

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma150.shtml>

V521

Modellstudiengang Medizin der RUB – eine Zwischenbilanz aus allgemein medizinischer Sicht

Bert Huenges¹, Thorsten Schäfer², Andreas Burger², Ute Köster², Herbert Rusche³

¹Ruhr-Universität Bochum, Abteilung für Allgemeinmedizin, Bochum, Deutschland

²Ruhr- Universität Bochum, Zentrum für medizinische Lehre, Bochum, Deutschland

³Ruhr- Universität Bochum, Abteilung für allgemeinmedizin und Zentrum für medizinische Lehre, Bochum, Deutschland

Nach neun Jahrgängen werden Daten unterschiedlicher Untersuchungen zu Eingangsvoraussetzungen, Unterrichtsangeboten und Effekten allgemeinmedizinischer Lehre in Regel- und Modellstudiengang Medizin (MSM) gegenübergestellt.

Im MSM wird durch Praxishospitationen, ärztliche Interaktion und praktische Übungen deutlich mehr allgemeinmedizinischer Unterricht angeboten. Studienbewerber für den Modellstudiengang haben häufiger medizinische Vorerfahrung und einen etwas schlechterem Abiturdurchschnitt. Im MSM beenden anteilig mehr Studenten ihr Studium in Mindeststudienzeit. Die Evaluationen zeigen eine hohe Zufriedenheit der Studenten mit der allgemeinmedizinischen Lehre. Die Möglichkeit des frühen, wiederholten Praxiskontaktes wird von Studenten als Bereicherung erlebt. Studierende und Dozenten sehen den MSM in 5 von 12 Studienzielen überlegen. Hinsichtlich der theoretischen Kenntnisse (gemessen am Progressionstest und der Klausur Allgemeinmedizin) zeigen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Studiengängen.

Im Blockpraktikum (Mini-Cex) scheinen Studierende des MSM überlegen. In einem freiwilligen PJ –Reife OSCE sind die Ergebnisse vergleichbar; nur im professionellen Verhalten zeigen sich Tendenzen zu einer Überlegenheit der Studenten im MSM.

Wir schlussfolgern, dass das Modell aus allgemein medizinischer Sicht erhebliche Chancen bietet. Bei unterschiedlichen Ausgangsbedingungen und höherer Effektivität zeigen sich erwartungsgemäß keine signifikanten Unterschiede im kognitiven Outcome. Allerdings fehlen immer noch zuverlässig "harte" Methoden zur Erfassung der Studienreform relevanten "weichen" Erfolgsparameter. Hier sind weitere Untersuchungen notwendig.

Bitte zitieren als: Huenges B, Schäfer T, Burger A, Köster U, Rusche H. Modellstudiengang Medizin der RUB – eine Zwischenbilanz aus allgemein medizinischer Sicht. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV521.
DOI: 10.3205/12gma151, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1517

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma151.shtml>

V617

Wie groß ist die Schnittmenge zwischen Schmerztherapie und Palliativmedizin? – eine Inhaltsanalyse internationaler Curricula

Christine Schiessl¹, Jan Gärtner¹, Svenja Wildfeuer¹, Raymond Voltz², Otto Michael²

¹Uniklinik Köln, Zentrum für Palliativmedizin, Köln, Deutschland
²Universität Witten/Herdecke, Vodafone Stiftungslehrstuhl für Kinderschmerztherapie und Pädiatrische Palliativmedizin, Witten, Deutschland

Hintergrund: In der aktuellen Diskussion zur Erweiterung des Querschnittsbereichs 13 Palliativmedizin stellt sich die Frage nach der Schnittmenge der Fächer Palliativmedizin und Schmerztherapie. Internationale Curricula für die studentische Ausbildung in Palliativmedizin sollen zum Umfang schmerztherapeutischer Inhalte analysiert werden.

Methodik: Palliativmedizinische Curricula wurden durch Internetrecherche mit etablierten Suchmaschinen (Google) und anhand von Datenbanken (medline/pubmed) identifiziert. Ein validiertes Mappinginstrument (palliative care education assessment tool; PEAT) diente zur Detektion schmerztherapeutischer Inhalte in den Curricula. PEAT enthält 83 für die palliativmedizinische Ausbildung relevante Themen, die in sieben Domänen gegliedert sind. Domäne zwei (Schmerz) enthält 12 Themen (15%). Zusätzliche schmerztherapeutische Inhalte der Curricula wurden qualitativ analysiert.

Ergebnisse: Im Zeitraum 1993-2011 identifizierten wir 16 internationale Curricula für die studentische Lehre in Palliativmedizin. In allen Curricula wird die PEAT-Domäne zwei (Schmerz) erwähnt. Sie benennen insgesamt 2 bis 65 der 83 PEAT-Themen und 0-11 der speziell schmerztherapeutischen PEAT-Themen als Lehrinhalte. Letztere bestimmten somit 0-21 (im Mittel 13) % der Curricula-Inhalte. Als einziger zusätzlicher schmerztherapeutischer Inhalt wurde „Durchbruchschmerz“ in 5 der 16 Curricula als Thema erwähnt.

Schlussfolgerung: Schmerztherapie ist regelhaft Inhalt internationaler Curricula für die studentische Lehre in Palliativmedizin. Der Umfang und damit die Schnittmenge zum Fach Schmerztherapie ist sehr begrenzt.

Bitte zitieren als: Schiessl C, Gärtner J, Wildfeuer S, Voltz R, Michael O. Wie groß ist die Schnittmenge zwischen Schmerztherapie und Palliativmedizin? – eine Inhaltsanalyse internationaler Curricula. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV617.
DOI: 10.3205/12gma152, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1521
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma152.shtml>

V520

Implementierung des Online-Lernzielkatalogs für den Aachener Modellstudiengang Humanmedizin unter Nutzung von Semantic Web Techniken

Cord Spreckelsen¹, Sonja Finsterer², Melanie Simon³, Beate Meier³, Henning Schenkat³

¹RWTH Aachen, Institut für Med. Informatik, Aachen, Deutschland
²Medizinische Fakultät RWTH Aachen, Aachen, Deutschland
³RWTH Aachen, Medizinische Fakultät, Aachen, Deutschland

Einleitung und Problemstellung: Operationalisierte Lernziele spielen eine zentrale Rolle in der Medizindidaktik [1]. Organisiert in Lernzielkatalogen bieten sie Orientierung, verbessern Planung und Qualitätssicherung von Lehrveranstaltungen, die Abstimmung zwischen Lehrenden sowie die Verknüpfung von Lehrinhalten und Prüfungen. Implementierung und Pflege eines Lernzielkatalogs für einen ganzen Studiengang erfordern intensive Zusammenarbeit sowie aufwändige Abstimmungs- und Revisionsprozesse innerhalb einer Fakultät [2], [3].

Ziel: Schutz vor organisatorischer Überforderung, kooperative Pflege und Qualitätssicherung eines Lernzielkatalogs für einen Modellstudiengang Humanmedizin werden durch Einsatz von Social Semantic Web Techniken [4] bei der Implementierung eines Online-Lernzielkatalogs erreicht.

Methoden: Technische Grundlage ist eine um formularbasierte Datenerfassung und semantische Suchfunktionen erweiterten Wiki-Plattform (Semantic MediaWiki). Die formularbasierte Erfassung fördert eine einheitliche und vollständige Ausformulierung von Lernzielen durch Strukturvorgaben, definierte Kompetenzniveaus [5] sowie angebotene Textbausteine. Die Lernziele werden Lehrveranstaltungen zugeordnet, zusätzlich ist eine thematische Indexierung durch Auswahl von ICD-10-Kodes oder Schlagworten aus den Medical Subjects Headings (MeSH) möglich.

Ergebnisse: Dank Nutzung des Semantic MediaWiki ließ sich das Informationssystem des Online-Lernzielkatalogs in wenigen Monaten realisieren. Aktuell sind über 2.600 Lernziele enthalten. Voraussichtlich im Herbst 2012 werden die Lernziele sämtlicher Lehrveranstaltungen des Aachener Modellstudiengangs Humanmedizin erfasst, durchsuchbar und in nutzerspezifischen Sichten darstellbar sein.

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

Literatur

1. Kern DE. Curriculum development for medical education?: a six step approach. Baltimore: Johns Hopkins University Press; 1998.
2. Fleischer DM, Posel NH. Development of an undergraduate medical curriculum: the McGill experience. *Acad Med*. 2003;78(3):265-269. DOI: 10.1097/00001888-200303000-00005
3. Bosse HM, Dambe R, Juenger J, Kadmon M. An interdisciplinary and interactive online tool to manage the continuous development of learning objectives in a curriculum. *Z Evid Fortbild Qual Gesundheitswes*. 2011;105(2):116-123. DOI: 10.1016/j.zefq.2010.11.001
4. Mikroyannidis A. Toward a social semantic web. *Computer*. 2007;40(11):113-115. DOI: 10.1109/MC.2007.405
5. Krathwohl DR. A revision of Bloom's taxonomy: An overview. *Theory into practice*. 2002;41(4):212-218. DOI: 10.1207/s15430421tip4104_2

Bitte zitieren als: Spreckelsen C, Finsterer S, Simon M, Meier B, Schenkat H. Implementierung des Online-Lernzielkatalogs für den Aachener Modellstudiengang Humanmedizin unter Nutzung von Semantic Web Techniken. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV520.

DOI: 10.3205/12gma153, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1533

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma153.shtml>

V533

Kanon der Medizin. Literarische Darstellungen für eine humane Medizin

Florian Steger

MLU Halle-Wittenberg, Institut für Geschichte und Ethik der Medizin, Halle (Saale), Deutschland

Mit der naturwissenschaftlichen Orientierung der Medizin in der Mitte des 19. Jahrhunderts drohte die anthropologische Dimension der Medizin verloren zu gehen. Jene anthropologische Dimension der Medizin kann durch eine Auseinandersetzung mit der Literatur eingeholt werden. Denn sowohl das subjektive Erleben und Erfahren von Krankheit als auch die soziale Dimension von Krankheit sind in literarischen Darstellungen geborgen. In der Literatur wird Individualität an den Schnittstellen des Lebens von Gesundheit und Krankheit modellhaft vor Augen geführt und damit die Fähigkeit gefördert, sich in die Perspektive des Patienten hineinzuversetzen. Eine Auseinandersetzung mit Literatur gibt Einblick in die Innenperspektive der Betroffenen und sensibilisiert für Herausforderungen in Auseinandersetzung mit dem sozialen Umfeld. So kann Empathiefähigkeit erhöht und zu mehr Menschlichkeit in der Medizin beigetragen werden. Insofern plädiere ich im Rahmen des medizinischen Curriculums für einen Kanon der Medizin, mit dem die Studierenden schon frühzeitig für die humane Dimension ärztlichen Handelns sensibilisiert werden. Was muss ein Studierender an literarischen Darstellungen gelesen und diskutiert haben, um ein guter, wohlthuender Arzt zu werden? Welche Literatur macht auf die konfliktträchtigen Fragen und Probleme ärztlicher Praxis aufmerksam? Gibt es Handlungsmodelle, anhand derer richtiges oder gutes Verhalten in der Medizin vor Augen geführt wird? [1], [2], [3]

Literatur

1. Von Jagow B, Steger F. Literatur und Medizin. ein Lexikon. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht; 2005.
2. Von Jagow B, Steger F. Jahrbuch Literatur und Medizin. Heidelberg: Universitätsverlag Winter; 2007.
3. Von Jagow B, Steger F. Was treibt die Literatur zur Medizin. Ein kulturwissenschaftlicher Dialog. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht; 2009.

Bitte zitieren als: Steger F. Kanon der Medizin. Literarische Darstellungen für eine humane Medizin. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV533.

DOI: 10.3205/12gma154, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1546

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma154.shtml>

V524

Allgemeinmedizinische Lehre in Deutschland – gut vorbereitet auf die Änderungen der Ärztlichen Approbationsordnung (ÄAppO)?

Irmgard Streitlein-Böhme¹, Bert Huenges², Wilhelm Niebling³, Klaus Böhme³

¹Medizinische Fakultät Freiburg, Studiendekanat, Freiburg, Deutschland

²Ruhr-Universität Bochum, Abteilung Allgemeinmedizin, Bochum, Deutschland

³Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Lehrbereich Allgemeinmedizin, Freiburg, Deutschland

Hintergrund: Die geplante Änderung der ÄAppO stellt die universitäre Allgemeinmedizin in Deutschland vor die Herausforderung, die Ausbildungskapazitäten für Medizinstudierende in hausärztlichen Praxen für die Blockpraktika sowie für das Wahlfachangebot im Praktischen Jahr (PJ) auszubauen [http://www.bmg.bund.de/fileadmin/dateien/Downloads/A/Approbationsordnung_Aerzte/Referentenentwurf_Approbationsordnung_110927.pdf]. Wie ist die Allgemeinmedizin zehn Jahre nach Einführung der derzeitigen ÄAppO bundesweit aufgestellt, welche Bedingungen wurden bereits im Rahmen der letzten ÄAppO-Änderung erfüllt und welches Weiterentwicklungspotential weist sie auf?

Methoden: In einer Kooperation der GMA, der Gesellschaft der Hochschullehrer für Allgemeinmedizin und Deutscher Gesellschaft für Allgemein- und Familienmedizin wurde eine bundesweite Erhebung zum Status Quo der allgemeinmedizinischen Lehre in Deutschland durchgeführt.

Ergebnisse: Im Bezugsjahr 2010 wurden in hausärztlichen Praxen bundesweit ca. 10.000 Studierende im Rahmen von Blockpraktika ausgebildet, 316 Studierende absolvierten im gleichen Zeitraum ihr PJ-Wahlterial in der Allgemeinmedizin. Zur Verfügung standen in diesem Zeitraum 1.165 PJ-Plätze, dies entspricht Plätzen für 12% der Studierenden eines Jahrganges. Die Anforderungen an die obligate Strukturqualität dieser Praxen steigen von deren Einsatz im Blockpraktikum zum Einsatz im PJ hin deutlich an. Gleiches gilt für einführende und begleitende didaktische Maßnahmen.

Schlussfolgerung: Die Einführung von Blockpraktika im Fach Allgemeinmedizin wurde standortabhängig sehr unterschiedlich umgesetzt. Dies gilt ebenfalls für das PJ-Wahlfachangebot. Ausbaureserven sind vorhanden, um die

Ausbildungskapazitäten entsprechend den Anforderungen zu erweitern.

Bitte zitieren als: Streitlein-Böhme I, Huenges B, Niebling W, Böhme K. Allgemeinmedizinische Lehre in Deutschland – gut vorbereitet auf die Änderungen der Ärztlichen Approbationsordnung (ÄAppO)? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV524.
DOI: 10.3205/12gma155, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1555
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma155.shtml>

V05: Fakultäts- und Curriculumsentwicklung

V526

Gendersensibilität und geschlechterspezifische Rollenvorstellungen in der Medizin: Eine Bestandsaufnahme.

Désirée Burghaus¹, Katharina Kappes¹, Andrea Bauland¹, Matthias Heue², Andrea Kindler-Röhrborn³, Jan C. Becker⁴, Bettina Pfeleiderer¹

¹Universitätsklinikum Münster, Institut für Klinische Radiologie, Münster, Deutschland

²Universität Duisburg-Essen, Medizinische Fakultät, Essen, Deutschland

³Universitätsklinikum Duisburg-Essen, Institut für Pathologie und Neuropathologie, Essen, Deutschland

⁴Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Institut für Ausbildung und Studienangelegenheiten (IfAS), Münster, Deutschland

Fragestellung: Gibt es ein Bewusstsein für Geschlechteraspekte und geschlechtsspezifische PatientInnen-/ÄrztInnen-Rollenvorstellungen bei Studierenden und Lehrenden der medizinischen Fakultäten Duisburg-Essen und Münster?

Methode:

- **Stichprobe:** 2531 Teilnehmer der medizinischen Fakultäten Duisburg-Essen und Münster (Studierende: 1691; Wissenschaftliche MitarbeiterInnen: 787; ProfessorInnen: 53).
- **Messinstrument:** Online-Fragebogen zur Erhebung der Einstellungen in drei Kategorien: Gendersensibilität, Rollenverständnis-ÄrztIn, Rollenverständnis- PatientIn.
- **Auswertung:** Statistische Häufigkeitsanalyse der Teilnehmer-Gruppen und Chi-Quadrat-Auswertung (Programm: SPSS 20) der Standortunterschiede. Der Schwellenwert der Zustimmung liegt bei $\geq 60\%$.

Ergebnisse: An beiden medizinischen Fakultäten herrscht sowohl unter den Studierenden als auch unter den wissenschaftlichen MitarbeiterInnen und ProfessorInnen breite Zustimmung über die Wichtigkeit von Geschlechteraspekten, wie z. B. der Qualitätsverbesserung medizinischer Versorgung durch geschlechterspezifisches Wissen. Viele finden, dass das Geschlecht der PatientInnen eine wichtige Rolle spielt (Zustimmung: $> 70\%$), wogegen das der behandelnden ÄrztInnen als wenig relevant

empfunden wird. Bei den Studierenden verstärkte sich die Bedeutsamkeit des Geschlechts von PatientInnen und ÄrztInnen mit zunehmender Studiendauer.

Schlussfolgerungen: Es wird grundsätzlich völlig unterschätzt, wie wichtig das Geschlecht des Behandelnden für den Therapieerfolg und die Arzt-PatientInnenbeziehung sein kann. Da Gendersensibilität und Rollenbewusstsein notwendige Voraussetzungen zur guten Versorgung von PatientInnen sind, sollte dieses Wissen in der medizinischen Ausbildung eine stärkere Berücksichtigung finden. Unsere Studienergebnisse zeigen, dass hier noch Optimierungspotential besteht.

Bitte zitieren als: Burghaus D, Kappes K, Bauland A, Heue M, Kindler-Röhrborn A, Becker JC, Pfeleiderer B. Gendersensibilität und geschlechterspezifische Rollenvorstellungen in der Medizin: Eine Bestandsaufnahme.. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV526.

DOI: 10.3205/12gma156, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1560

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma156.shtml>

V528

Angehende Ärzte bewerten medizinische Kompetenzen – Eine Absolventenbefragung zu eigenem Kompetenzniveau, erwarteten Anforderungen im Berufsfeld und Wichtigkeit verschiedener Kompetenzdomänen.

Götz Fabry¹, Marianne Giesler², Johannes Forster³, Silke Biller²

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

²Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Medizinische Fakultät, Kompetenzzentrum Lehrevaluation, Freiburg, Deutschland

³Kinderabteilung St. Hedwig, St. Josefskrankenhaus, Freiburg, Deutschland

Fragestellung: Studierende finden die Kompetenzen des CanMEDS-Modells wichtig, gewichten sie aber unterschiedlich [1].

Fragestellungen:

1. Gewichten Studienabsolventen der Medizinischen Fakultät Freiburg verschiedene Kompetenzen ebenfalls unterschiedlich?
2. Wird diese Einschätzung von der angestrebten Facharzttrichtung beeinflusst?

Methode: In einer Studienabschlussbefragung wurden 122 Absolventen (68% Frauen) mit dem FKM [2] befragt. Erfasst wurden die Bewertungen von neun Kompetenzdomänen auf drei Dimensionen:

1. das aktuelle Kompetenzniveau;
2. das vermutlich im Beruf geforderte Kompetenzniveau;
3. die Wichtigkeit einer Domäne.

Ergebnisse: Das aktuelle Kompetenzniveau wird niedriger eingeschätzt (M=2,62 bis M=3,83) als das Niveau der beruflich geforderten (M=3,56 bis M=4,38) und die Wichtigkeit dieser Kompetenzen (M=3,73 bis M=4,55). Die Befragten schätzen ihre Lernkompetenz, kommunikative Kompetenz und die Kompetenz zum wissenschaftlichen Handeln am höchsten ein. Teamkompetenz, kommunikative Kompetenz und Fachkompetenz werden nach ihrer Einschätzung beruflich am stärksten gefordert. Am wichtigsten finden sie Personale Kompetenz, Lernkompetenz und kommunikative Kompetenz.

Absolventen mit Berufswunsch Chirurg schätzen u.a. kommunikative Kompetenz sowie Kompetenz zum professionellen Handeln weniger wichtig ein als diejenigen mit Berufswunsch Allgemeinmediziner (M=4,03 vs. M=4,71 bzw. M=3,70 vs. M=4,50).

Schlussfolgerung: Kompetenzen werden hinsichtlich eigener Fähigkeiten, beruflicher Anforderungen und in Abhängigkeit der angestrebten Facharzttrichtung unterschiedlich bewertet.

Literatur

1. Rademakers JJ, de Rooy N, ten Cate OJ. Senior medical students' appraisal of CanMEDS competencies. *Med Educ*. 2007;41(10):990-994. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2007.02842.x
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: Fabry G, Giesler MG, Forster J, Biller S. Angehende Ärzte bewerten medizinische Kompetenzen – Eine Absolventenbefragung zu eigenem Kompetenzniveau, erwarteten Anforderungen im Berufsfeld und Wichtigkeit verschiedener Kompetenzdomänen.. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV528. DOI: 10.3205/12gma157, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1571
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma157.shtml>

V527

Geschlechterspezifisches Wissen in der Medizin: Ein "Needs Assessment"

Katharina Kappes¹, Andrea Bauland¹, Désirée Burghaus¹, Matthias Heue², Andrea Kindler-Röhrborn³, Bettina Pfeleiderer⁴, Jan C. Becker⁴

¹Universitätsklinikum Münster, Institut für klinische Radiologie, Münster, Deutschland

²Universität Duisburg-Essen, Medizinische Fakultät, Essen, Deutschland

³Universität Duisburg-Essen, Institut für Pathologie und Neuropathologie, Essen, Deutschland

⁴Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Institut für Ausbildung und Studienangelegenheiten (IfAS), Münster, Deutschland

Fragestellungen: Wie ist es um das geschlechterspezifische Wissen der Studierenden und Lehrenden der medizinischen Fakultäten in Duisburg-Essen und Münster bestellt? Welche Faktoren beeinflussen dieses Wissen?

Methode:

- Stichprobe: 2055 Teilnehmer der medizinischen Fakultäten Münster und Duisburg-Essen (Studierende: 1450; Wissenschaftliche MitarbeiterInnen: 605).
- Messinstrument: Online-Fragebogen mit Genderquiz - bestehend aus 19 Multiple-Choice-Fragen, die sich in medizinische und biologische Fragen aufgliederten.
- Mögliche, untersuchte Einflussvariablen: Studienabschnitt, Geschlecht und themenbezogene Einstellung.
- Auswertung: Statistische Analyse (Programm: SPSS 20) der Mittelwerte zwischen und innerhalb

verschiedener Gruppen sowie Auswertung der Gruppeninterferenzen.

Ergebnisse: Im statistischen Mittel lagen alle Mittelwerte für richtige Antworten unter 55 %. Es gab keine nennenswerten Unterschiede zwischen beiden Fakultäten. Signifikante Unterschiede zeigten sich im Vergleich der Gruppen mit unterschiedlichem Ausbildungsniveau: Wissenschaftliche MitarbeiterInnen machten – im Gegensatz zu Studierenden – weniger falsche, jedoch viel häufiger auch keine Angaben. Je höher der Studienabschnitt (Vorklinik < Klinik < PJ), desto höher war die Anzahl an richtigen, vor allem klinischen Fragen. Bessere Ergebnisse erzielten diejenigen – insbesondere im klinischen Bereich – die Kenntnisse über geschlechterspezifische Einflüsse als sinnvoll bewerteten. Frauen schnitten durchschnittlich etwas besser im Genderquiz ab.

Schlussfolgerung: Dieses "Needs Assessment" zeigt, dass Genderwissen an beiden Fakultäten gleichermaßen unzureichend vorhanden ist und daher großer Bedarf zur verstärkten Integration in die medizinische Lehre besteht.

Bitte zitieren als: Kappes K, Bauland A, Burghaus D, Heue M, Kindler-Röhrborn A, Pfeleiderer B, Becker JC. Geschlechterspezifisches Wissen in der Medizin: Ein "Needs Assessment". In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV527. DOI: 10.3205/12gma158, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1583
Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma158.shtml>

V525

"Die Vorlesung war eine totale Katastrophe" – Der Einfluss von Anonymität bei Lehrevaluationen

Theresa Scherer¹, Jan Straub², Daniel Schnyder¹, Noemi Schaffner¹

¹Berner Fachhochschule, Bern, Schweiz

²ehem. Berner Fachhochschule, Bern, Schweiz

Lehrevaluationen durch die Studierenden waren integraler Bestandteil des Programms und sie erfolgten anonym. Ergebnisse und daraus abgeleitete Massnahmen wurden mit den Studierenden diskutiert. Schlechte Aussagen wurden von der Dozierendenschaft auf die anonyme Durchführung zurückgeführt. Bisherige Forschungsergebnisse sind widersprüchlich.

Fragestellung: Gibt es Unterschiede zwischen anonymisierter und personalisierter Evaluation in Bezug auf die Evaluationsergebnisse?

Methode: Während zwei Jahren wurden die Studierenden bei jeder Modulevaluation zufällig den Gruppen "anonym" und "personalisiert" zugeteilt. In den Fragebogen wurde anhand von sechsstufigen Likertskalen die Qualität des Moduls in verschiedenen Aspekten erfragt und es bestand die Möglichkeit alle Aspekte freiwillig zu kommentieren. Um die Qualität dieser Antworten zu untersuchen, wurden sie von drei unabhängigen Ratern gemäss eines Leitfadens auf 5 Dimensionen bewertet. Mittels einer multivariaten Varianzanalyse wurde überprüft ob es einen Unterschied zwischen den beiden Gruppen bei den bewerteten Aspekten gab und ob dieser Unterschied auch bei der qualitativen Ausprägung der optionalen Textantworten

bestand. Zusätzlich wurde untersucht, ob es einen Unterschied in der Häufigkeit dieser Textantworten gab.

Ergebnisse: Es konnte kein signifikanter Unterschied zwischen anonym und personalisiert erhobenen Daten nachgewiesen werden. Hingegen gaben Studierende aus der personalisierten Gruppe tendenziell häufiger Kommentare ab.

Schlussfolgerung: Eine hohe Transparenz im Umgang mit Evaluationsergebnissen bewirkt eine nutzbare Feedbackkultur [1], [2], [3], [4].

Literatur

1. Borg WR, Gall MD. Educational Research: An introduction. New York: Longmann; 1983.
2. Goh JW, Lee OK, Salleh H. Self-rating and respondent anonymity. *Educ Res.* 2010;52(3):229-245. DOI: 10.1080/00131881.2010.504060
3. Kern DE, Thomas PA, Hughes MT. Curriculum Development for Medical Education- A Six step Approach. 2nd ed. Baltimore: The John Hopkins University Press; 1998.
4. Komrey H. Evaluation - ein vielschichtiges Konzept: Begriff und Methodik von Evaluierung und Evaluationsforschung. *Sozialwiss Berufspraxis.* 2001;24(2):105-131.

Bitte zitieren als: Scherer T, Straub J, Schnyder D, Schaffner N. "Die Vorlesung war eine totale Katastrophe" – Der Einfluss von Anonymität bei Lehrevaluationen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV525. DOI: 10.3205/12gma159, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1593
Frei verfügbar unter: <http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma159.shtml>

V530

Die Freitexte sind für mich immer das Interessanteste!

Anne Scherer¹, Sandra Sudmann², Thomas Forkmann³, Siegfried Gauggel³

¹Universitätsklinikum Aachen, Aachen, Deutschland

²RWTH Aachen, Medizinische Fakultät, Dekanat, Aachen, Deutschland

³Universitätsklinikum Aachen, Institut für Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie, Aachen, Deutschland

Fragestellung: Bewerten Studierende, die positive Freitexte schreiben, auch Studiengang und Kurs positiver und umgekehrt? Lehrende sehen Freitexte oft als das Interessanteste an einer Lehreinstantiationsevaluation an. Diese freien Textvoten systematisch zu analysieren ist sehr aufwändig aufgrund der Quantität der individuellen Texte. Untersucht wurde daher, ob ein Zusammenhang zwischen Freitext und dem jeweiligen Gesamturteil von Studierenden existiert. Die Tatsache, dass Studierende Freitexte schreiben, soll besser eingeschätzt werden können. Nehmen sich zufriedene oder unzufriedene Studierende Zeit für lobende oder kritisierende Freitexte? Damit liegt eine ergänzende Information zusätzlich zum individuellen Inhalt des Freitextes vor.

Methode: Die Bewertungen des Studienjahres 2011 wurden in Kommentargruppen (ohne; positiv; negativ; zwei) eingeteilt und die Gesamtnote mit t-tests analysiert. Die Studierenden nutzten die Freitextfunktion bei der Studiengangsevaluation auf 24,7% von 434 Bögen und bei der Lehrveranstaltungsevaluation bei 36,9% von 11.703 Bögen.

Ergebnisse: Studierende, die keinen Kommentar schreiben sind etwas zufriedener mit dem Studiengang (Note 2,3 statt 2,5) bzw. mit den Lehrveranstaltungen (2,1 statt 2,3) als die Kommentarschreiber. Die positiven Kommentarschreiber sind deutlich zufriedener als die negativen: Noten Studiengang: 1,2 und 2,6; Lehrveranstaltungen 1,7 und 3,5.

Schlussfolgerung: Auch wenn der Großteil der Studierenden auf Freitexte verzichtet, liefern diese interessante Einzelinformationen mit einem Zusammenhang zwischen Zufriedenheit mit Studiengang/Lehrveranstaltung und Lob/Kritik.

Bitte zitieren als: Scherer A, Sudmann S, Forkmann T, Gauggel S. Die Freitexte sind für mich immer das Interessanteste!. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV530. DOI: 10.3205/12gma160, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1604
Frei verfügbar unter: <http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma160.shtml>

V529

Stress und Coping bei vorklinischen Medizinstudenten

Johannes Schulze¹, Yue-Ying Janet Wu²

¹Goethe-Universität Frankfurt/Main, Frankfurt/Main, Deutschland

²Goethe-Universität Frankfurt/Main, Dekanat des FB Medizin, Frankfurt/Main, Deutschland

Das Medizinstudium wird als belastend angesehen. Für eine Quantifizierung des Stresses haben wir bei Medizinstudenten des 1. klinischen Semesters die Belastung durch das Studium mit dem Trierer Inventar für chronischen Stress (TICS) erhoben sowie Coping-Strategien erfragt. Die 57 Items des TICS werden in 10 Stressor-Skalen summiert. Medizinstudenten zeigten im Vergleich zur Eichstichprobe signifikant höhere Werte auf den Skalen Überlastung (16,0 vs. 12,0), Überforderung (7,01 vs. 4,75) und allgemeiner chronischer Stress (18,2 vs. 14,4). Andere Subskalen zeigten geringere bzw. keine Abweichungen von der Normstichprobe. Für Coping-Strategien existieren bisher keine Normwerte; die 11 Items ließen sich zu drei Faktoren zusammenfassen. In diesen drei Faktoren erreichten die Teilnehmer auf der Skala 1 (Zielstrebigkeit, Interesse) 33,9 von 42 Punkten, auf der Skala 2 (Motivation und Energie) 22,5 von 28 Punkten, im Item Selbstwertschätzung 5,5 von 7 Punkten. Alle drei Items deuten auf eine gut ausgeprägte Coping-Fähigkeit der Studenten hin. Die Daten zeigen, dass das vorklinische Studium die Studenten stark belastet und dass die Studenten (zumindestens zum Zeitpunkt des M1-Examens) sich überlastet und überfordert fühlen. Sie belegen ebenfalls, dass die im M1 erfolgreichen Studenten eine hohe Stress-Resilienz aufweisen. Weitergehende Untersuchungen sollen die Studenten am Studienbeginn sowie am Studienende einschließen.

Bitte zitieren als: Schulze J, Wu YYJ. Stress und Coping bei vorklinischen Medizinstudenten. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV529. DOI: 10.3205/12gma161, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1616

Frei verfügbar unter: <http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma161.shtml>

V06: Fakultäts- und Curriculumsentwicklung

V534

Grenzen überschreiten: Bericht über das Projekt Tempus IV

Andreas Burger¹, Thorsten Schäfer¹, Bert Huenges², Hildegard Lieverscheidt¹, Herbert Rusche^{1,2}

¹Ruhr-Universität Bochum, Zentrum für Medizinische Lehre, Bochum, Deutschland

²Ruhr-Universität Bochum, Abteilung für Allgemeinmedizin, Bochum, Deutschland

Die Europäische Union fördert Projekte von Bildungseinrichtungen in der Europäischen Union und in Ländern Ost- und Südosteuropas und des Mittelmeerraumes, die helfen sollen die Ziele des Bologna-Prozesses auf internationaler Ebene umzusetzen.

Fragestellung: Das Tempus Projekt IV 159328-TEMPUS – 1 – 2009 – FR – TEMPUS – SHMES soll die Möglichkeiten der Verbesserung der Lehre der in der Medizinischen Ausbildung Tätigen im internationalen Kontext herausarbeiten. Neben dem Zentrum für Medizinische Lehre der Ruhr-Universität Bochum kommen sechs Teilnehmer aus Staaten der Russischen Föderation, zwei aus Frankreich und jeweils einer aus Italien und Luxemburg.

Methode: Drei Arbeitsgruppen befassen sich mit unterschiedlichen Aspekten

1. Qualifikation der in der Medizinischen Lehre Tätigen.
2. Qualitätssicherung und -kontrolle
3. Linguistik

Ergebnisse: Bereits bestehende Module zur Qualifikation der in der Medizinischen Lehre Tätigen sowie die Qualitätssicherung der Ausbildung der Studierenden werden verglichen. Implementierung, Vergleichbarkeit und mögliche gegenseitige Anerkennung werden als Ziele formuliert und den Entscheidungsgremien empfohlen. Dieses Projekt wird laufend von der Europäischen Union auditiert. Im Oktober 2012 werden die Ergebnisse zusammengetragen und der Abschlussbericht für die EU erstellt.

Schlussfolgerung: Unterschiedliche Bedingungen in der Medizinausbildung lassen sehr wahrscheinlich erst einmal nur einen Minimalkonsens zu. Aber eine gegenseitige Anerkennung nur einzelner Module, Prüfungen etc. auf internationaler Ebene ist als Quantensprung zu betrachten.

Bitte zitieren als: Burger A, Schäfer T, Huenges B, Lieverscheidt H, Rusche H. Grenzen überschreiten: Bericht über das Projekt Tempus IV. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV534. DOI: 10.3205/12gma162, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1624

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma162.shtml>

V535

13 Jahre humanities in einem medizinischen Reformcurriculum

Peter Kube, Jörg Pelz

Charité - Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Deutschland

Der Reformstudiengang Medizin der Charité Berlin besteht seit 1999. Neben der Integration vorklinischer und klinischer Elemente lag ein wichtiger Schwerpunkt auf dem Bereich der humanities in Rahmen der Seminare "Grundlagen ärztlichen Denkens und Handelns (GÄDH)". Die Teilnahme an 4 Seminaren war für die Studierenden obligatorisch. In beiden Studienabschnitten waren je zwei Seminare zu belegen und insgesamt zwei Referate und eine Hausarbeit als Leistungsnachweise beizubringen. Über die Auswahl der Themenangebote der Fakultät zum Wahlpflichtfach entschied ein Gremium. Eine Analyse zeigt, welche Fachgebiete und Schwerpunkte, den Studierenden "helfen soll, ein Bewusstsein für die Stärken und Limitationen moderner Medizin, ihre eigenen Persönlichkeiten, einen Sinn für soziale Verantwortung und allgemein ihren Blickwinkel zu entwickeln". Von 170 angebotenen Veranstaltungen können nur 91 den humanities zugerechnet werden. 79 Veranstaltungen gehören in das medizinische Kern-Curriculum oder sind extracurricular. Darunter 30 komplementär- und alternativmedizinische Veranstaltungen und 16 Seminare zum Medizinrecht. Die Evaluation der Veranstaltungen war überwiegend positiv. Die Studierenden schätzten die Möglichkeit Leistungskontrollen durch Referate und Hausarbeiten erbringen zu können. Da auch im Modellstudiengang, dem Nachfolger des Reformstudiengang Medizin, für alle Studierenden zwei Veranstaltungen unter dem Titel GÄDH vorgesehen sind, wird es hier auf gute Auswahlkriterien ankommen. Hierzu werden erste Daten vorgestellt [1].

Literatur

1. Kiessling C, Müller T, Becker-Witt C, Begenau J, Prinz V, Schleiernacher S. A Medical Humanities Special Study Module on Principles of Medical Theory and Practice at the Charité, Humboldt University, Berlin, Germany. Acad Med. 2003;78(10):1031-1035. DOI: 10.1097/00001888-200310000-00019

Bitte zitieren als: Kube P, Pelz J. 13 Jahre humanities in einem medizinischen Reformcurriculum. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV535.

DOI: 10.3205/12gma163, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1632

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma163.shtml>

Planung und Implementierung eines integrierten, outcome-orientierten Curriculums an der Charité – Universitätsmedizin Berlin: Herausforderungen des Changemanagement und Interventionsstrategien

Asja Maaz¹, Tanja Hitzblech², Peter Arends³, Jan Breckwoldt², Irene Brunk², Sabine Ludwig², Charles Christoph Röhr², Helen Koepke², Konstanze Vogt², Agata Mossakowski², Oliver Wendt², Harm Peters⁴

¹Charité - Universitätsmedizin Berlin, Dieter Scheffner
Fachzentrum Projektsteuerung Modellstudiengang Medizin, Berlin, Deutschland

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

³Charité-Universitätsmedizin Berlin, Dieter Scheffner
Fachzentrum Modellstudiengang Medizin, Berlin, Deutschland

⁴Charité Universitätsmedizin Berlin, Dieter Scheffner
Fachzentrum, Berlin, Deutschland

Background: 2010 hat die Charité den Modellstudiengang Medizin eingeführt. Es handelt sich um ein modulares, integriertes und outcome-orientiertes Curriculum. Für die Planung und Implementierung des Modellstudiengangs wird innerhalb der Fakultät ein formalisierter Prozess durchlaufen. Bislang wurden 20 von 40 Modulen auf der Grundlage der Vorschläge und Konzepte aller Kliniken und Institute der Charité geplant. Dabei werden die jeweiligen Lehrinhalte interdisziplinär durch die grundlagenmedizinischen, klinisch-theoretischen sowie klinischen Fächer und unter studentischer Beteiligung geplant.

Summary of work: Die gesamte Fakultät erfährt durch die Planung und Implementierung des neuen Studiengangs eine tiefgreifende Veränderung mit den für das Changemanagement typischen Widerständen. Diese zeichnet sich durch eine hohe Komplexität aus, die in ihrer Multidimensionalität durch strukturelle, finanzielle und personelle Ressourcen sowie inhaltlichen Diskussionen bedingt ist. Zur Prozessoptimierung wurden vom Studienausschuss des Modellstudiengangs auf der Grundlage der bereits gesammelten Planungserfahrungen Best Practice Empfehlungen für die Fakultätsmitglieder formuliert. Diese stellen einen essentiellen Standard für die curriculare Planung dar und ermöglichen dem Studienausschuss auf dieser Basis gegebenenfalls inhaltlich, strukturell oder prozessorientiert zu intervenieren.

Summary of results: Die Implementierung eines integrierten, outcome-orientierten Studiengangs bedarf eines hohen Maßes an Austausch und Kooperation zwischen allen beteiligten Gremien und Fakultätsmitgliedern. In diesem Beitrag werden die damit verbundenen Herausforderungen und potentiellen steuernden Maßnahmen beschrieben [1], [2], [3], [4], [5].

Literatur

1. Frank JR. The CanMEDS 2005 physician competency framework. Better standards. Better physicians. Better Care. Ottawa: Royal Collage of Canada; 2005.
2. The Royal College of Physicians and Surgeants of Canada. Extract from the CanMEDS 2000 Project Societal Needs Working Group Project. Med Teach. 2000;22(6):549-554. DOI: 10.1080/01421590050175505
3. Kern DE. Curriculum Development for Medical Education: A Six-Step. Baltimore: Johns Hopkins University Press; 2009.
4. Kotter J, Rathgeber H. Das Pinguin-Prinzip: Wie Veränderung zum Erfolg führt. München: Droemer; 2011.
5. Kotter J. Das Prinzip Dringlichkeit : schnell und konsequent handeln im Management. Frankfurt/Main: Campus-Verlag; 2009.

Bitte zitieren als: Maaz A, Hitzblech T, Arends P, Breckwoldt J, Brunk I, Ludwig S, Röhr CC, Koepke H, Vogt K, Mossakowski A, Wendt O, Peters H. Planung und Implementierung eines integrierten, outcome-orientierten Curriculums an der Charité – Universitätsmedizin Berlin: Herausforderungen des Changemanagement und Interventionsstrategien. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV522.

DOI: 10.3205/12gma164, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1644

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma164.shtml>

V532

Lehrprojekte – Ein Weg um neue Konzepte zu etablieren?

Karen Pierer¹, Barbara Gant², Wolfgang Proding³

¹Medizinische Universität Innsbruck, CEPEA, Innsbruck, Österreich

²Medizinische Universität Innsbruck, LLL, Innsbruck, Österreich

³Medizinische Universität Innsbruck, Sektion für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie, Innsbruck, Österreich

Fragstellungen: CurriculumsentwicklerInnen kennen den Widerstand gegen Veränderung. Mit öffentlichen Projektgeldern wurde ein Lehrprojekt-Wettbewerb mit dem Titel "Kursystem für Fertigkeitstraining" finanziert. Es wird gezeigt, dass didaktische Konzepte über geförderte Lehrprojekte umsetzbar sind.

Methode: Ein kompetitiver Ansatz wurde gewählt mit klaren Ausschreibungsrichtlinien, mit didaktischen Mindestanforderungen, einsetzbar in der Pflichtlehre mit Umsetzung des österreichischen Kompetenzlevelkatalogs für ärztliche Fertigkeiten. Das Auswahlverfahren wurde zweistufig organisiert:

1. didaktische Begutachtung und
2. Entscheidung einer Jury.

Die Ausschreibungsrichtlinien und die Begutachtungskriterien wurden von MME-AbsolventInnen festgelegt.

Ergebnisse: Zwei Ausschreibungsrunden wurden durchgeführt. In der ersten wurden 12 Projekte eingereicht, von denen 11 Anträge formal den Richtlinien entsprachen. Nach der didaktischen Begutachtung wurden sieben Projekte von der Jury behandelt und geehrt. Von diesen sieben sind sechs bis Sommer 2012 entwickelt und in einem Pilot getestet. In der zweiten Ausschreibungsrunde, wurden acht Projekte eingereicht. Es war auch ein Projekt von Studierenden dabei.

Schlussfolgerung: Die Zahl der Anträge und der Stand der Umsetzung zeigen das Interesse der Lehrenden. Competition erweist sich als ein Weg, Raum für Innovationen zu schaffen, für den im normalen Lehrbetrieb

kein Platz ist. Neben der finanziellen Unterstützung ist es das "Wahr genommen Werden", das für Lehrende motivierend ist. Es entsteht eine "win - win" Situation für CurriculumentwicklerInnen und Lehrende [1].

Literatur

1. Tresp P. Ausgezeichnete Lehre. Münster: Waxmann; 2010.

Bitte zitieren als: Pierer K, Gant B, Prodingen W. Lehrprojekte – Ein Weg um neue Konzepte zu etablieren? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV532.

DOI: 10.3205/12gma165, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1651

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma165.shtml>

V536

Qualitätsbeurteilung von Reformcurricula: Wie sehen die Absolvierenden Ihr Medizinstudium in der Retrospektive im 2. Jahr Ihrer ärztlichen Tätigkeit?

Christian Schirlo¹, Magda Dutkiewicz¹, Roland Wenger², Rainer Weber³

¹Universität Zürich, Medizinische Fakultät, Dekanat, Zürich, Schweiz

²Universität Zürich, Medizinische Fakultät, Prodekan Lehre Vorklinik, Zürich, Schweiz

³Universität Zürich, Medizinische Fakultät, Prodekan Lehre Klinik, Zürich, Schweiz

Hintergrund: Das Curriculum Humanmedizin der Universität Zürich wurde grundlegend reformiert. Als ein Instrument der retrospektiven Evaluation wurden Absolvierendenbefragungen gewählt.

Fragestellung: Wie beurteilt die Absolvierenden-Kohorte des reformierten Medizin-Curriculums (Reformkohorte, RK) im Vergleich mit der Absolvierenden-Kohorte des letztmalig durchgeführten traditionellen Curriculums (Kontrollkohorte, KK) nach 18-monatiger ärztlicher Tätigkeit ihr Medizinstudium?

Methodik: Den Absolvierenden der KK und der RK wurde ein identischer Fragebogen mit insgesamt 107 Items jeweils 18 Monate nach Studienabschluss zugestellt. Befragt wurde nach Struktur, Ausbildungsqualität und Relevanz der vermittelten Lerninhalte für die Ausübung des Arztberufes mit einer 5-Punkte-Likert-Antwortskala. Die Ergebnisse wurden mit den Resultaten der Befragung direkt nach Studienabschluss verglichen.

Ergebnisse: Die Rücklaufquote für die KK betrug 40,7 % (N=82), für die RK 33,3 % (N=72). Die RK schätzt den Anteil der hausarztmedizinischen Lerninhalte im Gegensatz zur KK als gerade richtig ein (61,8 % der RK vs. 26,3 % KK, p<0,05). RK sowie KK beurteilen den Anteil praktischer Lerninhalte als zu klein (MW RK= 64,3 %; KK=65,1%). An beiden Messzeitpunkten fühlte sich die RK durch das Studium besser auf das Berufsleben vorbereitet (MW RK=3,44 [3,38]; KK=3,16 [3,12]).

Schlussfolgerungen: Wesentliche Reformziele scheinen im Vergleich zum bisherigen Curriculum erreicht worden zu sein. Die Einschätzungen innerhalb der Kohorten sind zwischen beiden Messzeitpunkten weitgehend stabil [1], [2].

Literatur

1. Schirlo C, Heusser R. Quality assurance of medical education: a case study from Switzerland. GMS Z Med Ausbild. 2010;27(2):Doc24. DOI: 10.3205/zma000661

2. Spermach AM, Goodwin LD. Using multiple data sources for curriculum revision. J Pediatr Health Care. 2003;17(4):169-175.

Bitte zitieren als: Schirlo C, Dutkiewicz M, Wenger R, Weber R. Qualitätsbeurteilung von Reformcurricula: Wie sehen die Absolvierenden Ihr Medizinstudium in der Retrospektive im 2. Jahr Ihrer ärztlichen Tätigkeit? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV536.

DOI: 10.3205/12gma166, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1665

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma166.shtml>

V531

Wie verändert sich die studentische Zufriedenheit von charakteristischen Unterrichtskategorien des Curriculums des Aachener Modellstudiengangs Medizin über die Jahre?

Sandra Sudmann¹, Anne Scherer², Thomas Forkmann², Siegfried Gauggel²

¹RWTH Aachen, Medizinische Fakultät, Aachen, Deutschland

²Universitätsklinikum der RWTH Aachen, Institut für Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie, Aachen, Deutschland

Fragestellung: Bei der Betrachtung aller Veranstaltungen eines Studienjahres fiel auf, dass das gemittelte Gesamturteil der Studierenden über die Zeit kaum Veränderung aufweist. Deshalb ist von Interesse, wie sich Bewertungen der Unterrichtskategorien, welche auch für die leistungsorientierten Mittelvergabe herangezogen werden, verändern und inwieweit sich curriculare Weiterentwicklungen auswirken.

Methodik: Innerhalb einzelner Unterrichtskategorien, wie den Systemblöcken, fielen die studentischen Zufriedenheitsbewertungen einzelner Veranstaltungen von Jahr zu Jahr sehr unterschiedlich aus, wobei das durchschnittliche Votum über alle Veranstaltungen um die Note 2,6 schwankte. Mit einer Varianzanalyse wurden daher die verschiedenen Kurstypen des Curriculums für die Studienjahre 2006-2011 im Einzelnen untersucht.

Ergebnisse: Betrachtet man die 6 Messpunkte, so fällt auf, dass die Kurstypen unterschiedliche Profile aufweisen: Von einer "Zickzacklinie" bei den Kursen der Homogenisierungsphase und den Systemblöcken, einem Einbruch ins positive bei den Querschnittsfächern, signifikanten Verbesserungen bei den Untersuchungskursen, Qualifikationsprofilen und klinischen Kursen bis hin zu keiner signifikanten Veränderung bei den Blockpraktika ist alles vertreten (siehe Abbildung 1 [1]).

Schlussfolgerung: Die Kurstypen weisen heterogene Entwicklungen auf und sind damit gut zu unterscheiden. Diese Schwankungen bei den Unterrichtskategorien lassen sich auf verschiedene Ursachen zurückführen, wie Weiterentwicklung der Konzepte, Dozenten oder -Leitungswechsel. Erste Analysen zeigen, dass einzelne Veranstaltungen großen Einfluss auf die Varianz des Gesamtwertes einer Kategorie ausüben.

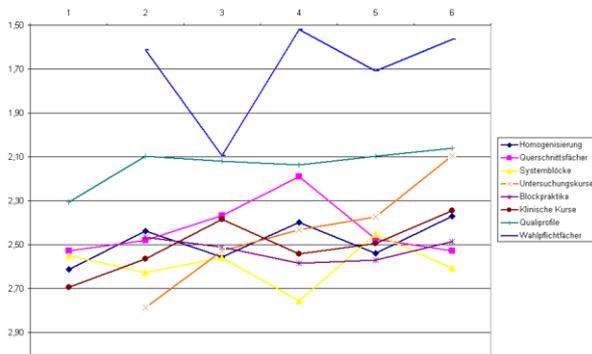


Abbildung 1

Bitte zitieren als: Sudmann S, Scherer A, Forkmann T, Gauggel S. Wie verändert sich die studentische Zufriedenheit von charakteristischen Unterrichtskategorien des Curriculums des Aachener Modellstudiengangs Medizin über die Jahre? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV531. DOI: 10.3205/12gma167, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1675
 Frei verfügbar unter: <http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma167.shtml>

V07: Fakultäts- und Curriculumentwicklung

V537

Involvierung von Studierenden in die Modulplanung des Modellstudiengangs Medizin der Charité - Universitätsmedizin Berlin

Jan Breckwoldt¹, Oliver Wendt², Asja Maaz¹, Tanja Hitzblech¹, Harm Peters¹

¹Charité - Universitätsmedizin Berlin, Dieter Scheffner Fachzentrum, Berlin, Deutschland

²Charité - Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Deutschland

Fragestellung: Studierende erleben das von ihnen studierte Curriculum aus einer spezifischen Eigenperspektive, die eine curriculare Evaluierung hinsichtlich Vollständigkeit, Transparenz der Leistungserwartungen und des Arbeitsumfangs erlaubt. Wenn es in einem Curriculum gelingt selbst-verantwortliches Lernen zu etablieren, haben die Studierenden die höchste Motivationskraft ihr Curriculum zu verbessern. Ihre Perspektive ermöglicht es, sehr direkte und effektive Feedbackschleifen zu etablieren. Wir versuchten daher, die Studierenden möglichst umfassend in die Entwicklung des Modellstudiengangs Medizin der Charité einzubinden.

Methode: In die Planungsphase jedes einzelnen 4-Wochen-Moduls wurde ein Studierender als einer von 4 Modulplanungsvorsitzenden eingesetzt ("studentischer Modulvorsitzender", StMV). In dieser Funktion war der jeweilige StMV umfassend an der Evaluierung und Revision der Modulstruktur, der spezifischen Lernformate, -inhalte und -ziele beteiligt. Darüber hinaus bildeten Studierende Review-Komitees zur Verbesserung der modulbezogenen MC-Prüfungen.

Ergebnisse: Die curricularen Veränderungsvorschläge wurden von den beteiligten Fakultätsmitgliedern breit akzeptiert und konnten umgehend in das jeweils folgende

Semester integriert werden. Die involvierten Studierenden waren von den modulplanenden Fakultätsmitgliedern stets stark akzeptiert. Viele curriculare Veränderungen wurden durch Studierende initiiert mit dem Effekt einer weiteren studentischen Motivierung.

Schlussfolgerung: Die umfassende Einbindung von Studierenden in die Curriculumsplanung und -weiterentwicklung ist umsetzbar und erweitert den Prozess um eine wichtige Perspektive.

Bitte zitieren als: Breckwoldt J, Wendt O, Maaz A, Hitzblech T, Peters H. Involvierung von Studierenden in die Modulplanung des Modellstudiengangs Medizin der Charité - Universitätsmedizin Berlin. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV537. DOI: 10.3205/12gma168, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1687

Frei verfügbar unter: <http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma168.shtml>

V538

Das theoretische Rahmenwerk des Modellstudiengangs der Charité - Universitätsmedizin Berlin

Jan Breckwoldt, Tanja Hitzblech, Asja Maaz, Christoph Röhr, Harm Peters

Charité - Universitätsmedizin Berlin, Dieter Scheffner Fachzentrum, Berlin, Deutschland

Fragestellung: Der Konzeption eines innovativen Curriculums der Humanmedizin sollte ein theoriegeleitetes Rahmenwerk zugrunde liegen. Dessen Grundzüge für den Modellstudiengang der Charité - Universitätsmedizin Berlin sollen hier vorgestellt werden.

Methode: In einem fakultätsweiten Delphi-Prozess wurden Leitkrankheiten definiert, von denen das pathophysiologische Verständnis und Therapieprinzipien als relevant für die Kompetenz "zur allgemeinen Weiterbildung befähigte/r Ärztin/Arzt" eingeschätzt wurde. Daraus wurde im Jahr 2006 von einer Arbeitsgruppe aus erfahrenen Mitgliedern des Lehrkörpers sowie Studierenden ein Rahmen-Curriculum erarbeitet. Die Basis bildeten die (Outcome-)Daten aus der empirischen Pilotphase des Reformstudiengangs der Charité (für 10% der Studierenden-Kohorte) und didaktische Konzepte der pädagogischen Psychologie, insbesondere in der medizinischen Ausbildung.

Ergebnisse: Das Rahmenwerk besteht aus zwei grundsätzlichen Domänen: edukativen Outcomes und edukativen Strategien. Als edukative Outcomes wurden identifiziert: Patienten-bezogenes Curriculum, kommunikative Fertigkeiten, wissenschaftliche Kompetenzen und die Einbeziehung von ethischer Beurteilungskompetenz. Als edukative Prinzipien wurden festgelegt:

- Orientierung am Studierenden-Outcome ("zur allgemeinen Weiterbildung befähigt"),
- modulare Curriculumsstruktur mit horizontaler und vertikaler Integration,
- Kombination eines Kerncurriculums mit Wahlpflicht-Anteilen,
- Förderung von Tiefenlernen durch exemplarisches Lernen,

- Kombination von Mustererkennung („pattern recognition“) und analytischem Lernansatz,
- Förderung von selbstreguliertem Lernen und Initiierung von lebenslangem Lernen,
- genuiner studentischer Partizipation zur curricularen Optimierung.

Schlussfolgerung: Hiermit präsentieren wir ein theoretisches Rahmenwerk zur Curriculumsplanung.

Bitte zitieren als: Breckwoldt J, Hitzblech T, Maaz A, Röhr C, Peters H. Das theoretische Rahmenwerk des Modellstudiengangs der Charité - Universitätsmedizin Berlin. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV538.

DOI: 10.3205/12gma169, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1691

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma169.shtml>

V539

MeCuM-International: Ein Projekt zur Internationalisierung des Medizinischen Curriculums an der LMU München

Daniel Heinrich¹, Johanna Huber², Martin Reincke¹, Michael Mühlstädt^{3,4}

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

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

³Klinikum der Universität München, Klinik und Poliklinik für Dermatologie und Allergologie, München, Deutschland

⁴Städtisches Krankenhaus Thalkirchner Strasse, München, Deutschland

Fragestellung: Eine moderne Wissenschaftsgesellschaft erfordert eine qualifizierte Ausbildung der Medizinstudierenden in einem internationalen Kontext. Eine Bedarfsanalyse unter allen Medizinstudierenden der LMU hatte die Notwendigkeit internationaler Ausbildungsangebote aufgezeigt. Daher hat die Med. Fakultät der LMU zur Erweiterung des Lehrangebots im WiSe-11/12 ein Programm zur Internationalisierung des medizinischen Curriculums eingeführt. Welche Teilaspekte wurden eingeführt?

Methodik: "I-Course": Studierende erlernen zur Vorbereitung auf Auslandsaufenthalte die Durchführung einer standardisierten Anamnese, einer körperlichen Untersuchung sowie das Verfassen einer "Admission-Note" auf Englisch "EMCuM – English Medical Curriculum Munich": Studierende können reguläre Lehrveranstaltungen fakultativ auf Englisch belegen.

- "Exchange": Erweiterung der strukturierten Austauschprogramme mit anderen Fakultäten.
- "USMLE-Preparation Program": Einführung eines Tutorenprogramms zur Vorbereitung des amerikanischen Staatsexamens.
- "Research Exchange": Einführung eines wissenschaftlichen Austauschprogramms auf studentischer und Post-Doc-Ebene.

Die Projekte werden durch die Teilnehmer evaluiert.

Ergebnisse: Nach einer Priorisierung erfolgte im WiSe-11/12 die Einführung des „I-Course“ und eines Austauschs für PJ-Studierende mit der UFPR in Brasilien. Das "USMLE-

Preparation-Program“ wurde zu Beginn des SoSe-12 eingeführt. Englischsprachige Lehrveranstaltungen in den Fächern Gynäkologie, Urologie und Pädiatrie beginnen im SoSe12 und WiSe-12/13.

Schlussfolgerungen: Durch die Bereitstellung der Angebote auf diversen curricularen Ebenen wird die Teilnahme vieler Medizinstudierender ermöglicht. Die Teilprojekte werden in den nächsten Semestern erweitert und ergänzt. Auch erfolgt eine kontinuierliche Evaluation durch die Teilnehmer [1].

Literatur

1. Kolb D. Experiential learning: Experience as the source of learning and development. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall; 1984.

Bitte zitieren als: Heinrich D, Huber J, Reincke M, Mühlstädt M. MeCuM-International: Ein Projekt zur Internationalisierung des Medizinischen Curriculums an der LMU München. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV539.

DOI: 10.3205/12gma170, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1702

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma170.shtml>

V541

Inklusion möglich? Erfahrungsbericht über die curriculäre Einbindung des Themengebietes "(geistige) Behinderung“ in das Medizinstudium

Kathrin Klimke-Jung¹, Barbara Woestmann², Bert Huenges³, Julia Huenges³

¹Ruhr-Universität Bochum, Bochum, Deutschland

²Ruhr-Universität Bochum, Zentrum f. Medizinische Lehre, Bochum, Deutschland

³Ruhr-Universität Bochum, Abteilung f. Allgemeinmedizin, Bochum, Deutschland

Behinderung per se ist keine Krankheit. Aber auch behinderte Menschen erkranken. Viele Behinderungen gehen zusätzlich mit behandlungsbedürftigen Komorbiditäten einher. Die besonderen gesundheitlichen Bedarfe von Menschen mit Behinderungen lassen sich in einem traditionellen bio-medizinisch orientierten Curriculum und seiner Fixierung auf standardisierte Krankheitsbilder nur schwer abbilden. Um das in der UN-Konvention geforderte Höchstmaß an Gesundheit im Rahmen der medizinischen Versorgungsstrukturen zu ermöglichen, braucht es ein behinderungsspezifisches "mehr“ an Wissen und auch die Fähigkeit, sich auf die Besonderheiten behinderter Menschen einzulassen.

- Welches behinderungsspezifische Fachwissen sollte im Studium vermittelt werden?
- Welches Lehrkonzept und welche Lernziele sind realistisch?
- Wie können wir ein menschenrechtliches Verständnis von Behinderung transportieren?

Im Block "Hereditäre und perinatale Erkrankungen“ im 10. Semester des Modellstudiengangs Bochum verknüpfen wir seit 5 Jahren humangenetische Lehrinhalte mit dem Themengebiet "Leben mit Behinderungen“. Neben medizinisch-praktischen Versorgungsaspekten werden mit Hilfe der Lebenshilfe, Förderschulen und dem Zentrum für Behindertenmedizin Mara/Bethel Einblicke in die Lebenswelt behinderter Menschen mit ihren

psychosozialen Bedarfen vermittelt. Obwohl Studierende das Thema "Behinderung" in der medizinischen Ausbildung wichtig finden und ein Wissenszuwachs nachweisbar ist, gelingt es nicht alle Studierenden für die Besonderheiten einer behinderungssensiblen Medizin zu gewinnen. Wir berichten über Erfahrungen von Lehrenden und Studierenden.

Bitte zitieren als: Klimke-Jung K, Woestmann B, Huenges B, Huenges J. Inklusion möglich? Erfahrungsbericht über die curriculäre Einbindung des Themengebietes "(geistige) Behinderung" in das Medizinstudium. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV541.
DOI: 10.3205/12gma171, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1715
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma171.shtml>

V540

Relevanz und Kontext in der medizinisch-chemischen Lehre verbessern die Haltung der Studierenden gegenüber dem Fach und den Lehrenden

Karl Öttl, Gilbert Reibnegger, Simone Manhal, Hans-Christian Caluba, Daniel Ithaler
Medizinische Universität Graz, Graz, Österreich

Dass die Naturwissenschaften in der medizinischen Lehre von den Studierenden für wenig relevant empfunden werden, ist kein Geheimnis [1]. Darunter leiden die Akzeptanz des Faches und vermutlich auch der Transfer der Inhalte [2]. Durch Erhöhung der Relevanz der Inhalte sowie des medizinischen und alltäglichen Kontexts haben wir versucht, diese Situation zu verbessern [3]. Zwei Kohorten des Diplomstudiums Humanmedizin in zwei aufeinander folgenden Studienjahren (Gruppe 1, 2010/11, n=304 und Gruppe 2, 2011/12, n=323) wurden miteinander verglichen. Alle Seminare und Übungen und etwa die Hälfte der Vorlesungen aus Chemie waren Gegenstand einer Weiterentwicklung der Inhalte zur Verbesserung von Relevanz und Bezug zu Alltag und Medizin. Die Prüfungsergebnisse der beiden Kohorten und eine Evaluierung nach absolvierter Lehre aus Chemie wurden miteinander verglichen. Die Prüfungsergebnisse zeigten nur geringfügige Unterschiede. In der Gruppe 2 ergaben aber Items wie "Die Art der Präsentation der chemischen Inhalte regt zum eigenständigen (Mit)Denken an", "Die Lehrveranstaltungen der Chemie werden in interessanter Form abgehalten", oder "Die Lehrenden der Chemie wirken fachlich kompetent" signifikant bessere Beurteilungen. Die Ergebnisse ermutigen, die Inhalte der Chemie im Sinne von Relevanz und Kontext weiter zu entwickeln.

Literatur

1. Custers EJ, Ten Cate OJ. Medical clerks' attitudes towards the basic sciences: a longitudinal and a cross-sectional comparison between students in a conventional and an innovative curriculum. *Med Teach.* 2007;29(8):772-777. DOI: 10.1080/01421590701509696
2. Norman G. Teaching basic science to optimize transfer. *Med Teach.* 2009;31(9):807-811. DOI: 10.1080/01421590903049814
3. Custers EJ. Long-term retention of basic science knowledge: a review study. *Adv Health Sci Educ.* 2010;15(1):109-128. DOI: 10.1007/s10459-008-9101-y

Bitte zitieren als: Öttl K, Reibnegger G, Manhal S, Caluba HC, Ithaler D. Relevanz und Kontext in der medizinisch-chemischen Lehre verbessern die Haltung der Studierenden gegenüber dem Fach und den Lehrenden. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV540.
DOI: 10.3205/12gma172, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1726
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma172.shtml>

V542

Umsetzung eines Wahlpflichtfachangebotes zur Optimierung der Patientenversorgung durch Verbesserung interprofessioneller Zusammenarbeit "Skills im Team – Interprofessionalität "er“-leben"

Kristin Seele¹, Tobias Weber¹, Henriette Hoffmann¹, Sandra Angela Murano¹, Jeannine Schübel², Theda Ohlenbusch-Harke¹, Fritz Marcus Löwe¹, Antje Bergmann², Thea Koch³

¹Uniklinikum Dresden, Medizinisches Interprofessionelles Trainingszentrum (MITZ) Dresden, Dresden, Deutschland

²Technischen Universität Dresden, Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus, Bereich Allgemeinmedizin, MK III, Dresden, Deutschland

³Technischen Universität Dresden, Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus, Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie, Dresden, Deutschland

Fragestellung: Berufsgruppen im Gesundheitswesen treffen erst während ihrer Arbeit am Patienten aufeinander, ohne vorher interprofessionelle Interaktion im geschützten Umfeld trainieren zu können. Wie lässt sich die in der Approbationsordnung für Ärzte und im Krankenpflegegesetz geforderte Fähigkeit zur interprofessionellen Teamarbeit in die Ausbildungscurricula integrieren?

Methode: 12 Studierende der Medizin und 12 Auszubildende der Gesundheits- und Krankenpflege konnten an diesem einwöchigen Pilotprojekt teilnehmen. Die Woche gliederte sich in 3 Teile,

1. Einführung in die Thematik des interprofessionellen Arbeitens,
2. medizinische Lehrinhalte mit praktischen Szenarien
3. eine mündlich-praktisch-schriftliche Prüfung.

Dabei stand das Erlernen medizinischer Fähigkeiten gleichberechtigt einer zielorientierten und dennoch respektvollen Kommunikation zur Seite. Es erfolgte eine ausführliche Evaluation der Lehrwoche um Verbesserungspotential aufzuzeigen. Ein weiter Durchlauf der Trainingswoche ist für Sommer 2012 geplant.

Ergebnisse: Das Feedback der Teilnehmer fiel durchweg positiv aus. Besonders geschätzt wurde das frühzeitige Miteinanderarbeiten der Studenten und Auszubildenden. Die kommunikative Komponente stieß ebenfalls auf großen Zuspruch und wurde als innovativ und bisher in der Ausbildung unterrepräsentiert bewertet.

Schlussfolgerung: Für die Zukunft ist es wünschenswert, interprofessionelle Trainingseinheiten in der Pflichtlehre der Gesundheitsberufe zu verankern. Dadurch findet eine konkrete Vorbereitung auf den Berufsalltag statt, was positiven Einfluss auf die Patientensicherheit haben wird.

Bitte zitieren als: Seele K, Weber T, Hoffmann H, Murano SA, Schübel J, Ohlenbusch-Harke T, Löwe FM, Bergmann A, Koch T. Umsetzung eines Wahlpflichtfachangebotes zur Optimierung der Patientenversorgung durch Verbesserung interprofessioneller Zusammenarbeit "Skills im Team – Interprofessionalität "er"-leben". In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV542. DOI: 10.3205/12gma173, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1732

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma173.shtml>

V08: Interprofessionelle Medizinische Ausbildung

V547

kenHub – Eine innovative Lernplattform für die menschliche Anatomie

Christopher Becker¹, Niels Hapke¹, Kai Sostmann²

¹kenHub GmbH, Berlin, Deutschland

²Charité - Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Deutschland

Fragestellung: Das Erlernen der menschlichen Anatomie stellt in den ersten Jahren des Studiums eine beträchtliche Hürde für die Studierenden dar. In Ermangelung spezifischer didaktischer Anwendungen, welche den persönlichen Lernstand einbeziehen und motivationsbildend wirken, entstand die Frage nach einer medizinischen Ausbildungsplattform mit einem differenzierten und effizienten Lernkonzept.

Methodik & Konzept: Ab Oktober 2010 wurde nach einer Strategie gesucht das Lernen der menschlichen Anatomie digital und durch ein didaktisches Konzept interprofessionell zu unterstützen. In Zusammenarbeit mit dem Kompetenzbereich eLearning wurden Prinzipien aus der Sprachwissenschaft (wie z.B. die Immersion) herangezogen und auf das Erlernen der Anatomie angewandt. Kernelement ist die Verwendung von hochwertigen, validierten Abbildungen, die für den Zweck der Memorierung erstellt und aufgearbeitet wurden. Eine audio-visuelle Lehrstrategie erlaubt ein schnelles Erkennen von semantischen und syntaktischen Unterscheidungen von Begriffen unter Berücksichtigung des persönlichen Lernstands. Zudem wird die Memorierung durch die Integration einer Bibliothek zur Wissensvertiefung und die Einbettung der Lehrstrategie in eine sozial-kompetitive Lernumgebung zur Motivationsförderung verbessert.

Schlussfolgerung: kenHub stellt eine neuartige Ausbildungsform für die menschliche Anatomie mit dem Fokus Memorierung vor. Durch strukturierte und auf Lerneffizienz optimierte Inhalte, kann der Lernende schneller und nachhaltiger den Lernstoff bewältigen. Geplant ist eine Erweiterung der Lerninhalte von kenHub um die Bereiche Physiologie und Pathologie [1], [2], [3], [4].

Literatur

1. Woolfolk A, Schönplflug U. Pädagogische Psychologie. 10. Aufl. Frankfurt: Pearson Assessment & Information GmbH; 2008. S.317.
2. Gerrig RJ, Zimbardo PG. Psychologie. 18. aktualisierte Aufl. Frankfurt: Pearson Assessment & Information GmbH; 2008. S.247.
3. Baddeley AD, Eysenck MW, Anderson MC. Memory. Hove, UK: Psychology Press; 2010. S.113.
4. Schiefele U. Motivation. In: Wild E, Möller J (Hrsg). Pädagogische Psychologie. Heidelberg: Springer-Verlag; 2009. S.152

Bitte zitieren als: Becker C, Hapke N, Sostmann K. kenHub – Eine innovative Lernplattform für die menschliche Anatomie. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV547.

DOI: 10.3205/12gma174, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1741

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma174.shtml>

V543

Erprobung und Testung einer deutschen Version der Clinical Learning Environment Scale (CLES+T): Evaluation der klinischen Lernumgebung und Praxibegleitung in der Pflegeausbildung

Manuela Bergjan¹, Frank Hertel²

¹Charité - Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizin und Pflegepädagogik und Pflegewissenschaft, Berlin, Deutschland

²Charité - Universitätsmedizin Berlin, Gesundheitsakademie, Berlin, Deutschland

Die Bedeutung der klinischen Lernumgebung und deren Einfluss auf die Kompetenzentwicklung sind in Deutschland bislang kaum ins Blickfeld gerückt. Folglich findet sich auch wenig empirisches Datenmaterial mit entsprechender Aussagekraft. Mit der aus Finnland stammenden Clinical Learning Environment, Supervision and Teacher Scale (CLES+T) liegt ein Befragungskonzept vor, welches international erfolgreich auf seine statistische Güte und theoretische Fundierung hin untersucht wurde. Ziel der Untersuchung war es, dieses Instrument unter bundesdeutschen Bedingungen zu erproben. Dabei wurde der Frage nachgegangen, ob sich die CLES+T auf die hierzulande übliche Ausbildungssituation der Pflege übertragen lässt und die Qualität der klinischen Lernumgebung und Lernbegleitung zuverlässlich erfassen kann.

Für die empirische Untersuchung wurde ein Ausbildungsträger der klinischen Maximalversorgung gewählt. Bei der Auswahl der Teilnehmer (N=240) wurde sowohl auf eine Durchmischung der Ausbildungsstufen als auch auf eine breite Fächerung der klinischen Einsatzorte geachtet.

Die psychometrische Überprüfung der CLES+T erfolgte, unterstützt durch das Statistikprogramm SPSS 19, entsprechend ausgewählter Methoden der klassischen Testtheorie und in Anlehnung an gewählte Verfahren der Entwickler der CLES+T.

Im Ergebnis konnte die Anwendbarkeit der CLES+T auf klinische Ausbildungsphasen der Pflege (Maximalversorgung) nachgewiesen werden, mit Ausnahme einer Subkategorie. Die Werte zur Validität und Reliabilität der andern 4 Subkategorien lagen gleich oder

über denen der internationalen Vergleichstudien [1], [2], [3], [4], [5].

Literatur

1. Bergjan M. Die Clinical Learning Environment Scale – Klinische Lernumgebung evaluieren. *Pflegezeitschrift*. 2011;7:426-429.
2. Saarikoski M, Leino-Kilpi H. The clinical learning environment and supervision by staff nurses: developing the instrument. *Int J Nurs Stud*. 2002;39(8):259-267. DOI: 10.1016/S0020-7489(01)00031-1
3. Saarikoski M, Leino-Kilpi H, Warne T. Clinical learning environment and supervision: testing a research instrument in an international comparative study. *Nurs Educ Today*. 2002;22(4):340-349. DOI: 10.1054/nedt.2001.0715
4. Saarikoski M, Isoaho H, Warne T, Leino-Kilpi H. The nurse teacher in clinical practice: Developing the new sub-dimension to the clinical learning environment and supervision (CLES) scale. *Int J Nurs Stud*. 2008;45(8):1233-1237. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2007.07.009
5. Warne T, Johansson UB, Papastavrou E, Tichelaar E, Tomietto M, van den Bossche K, Vizcaya Moreno MF, Saarikoski M. An exploration of the clinical learning experience of nursing students in nine European countries. *Nurs Educ Today*. 2010;30(8):809-815. DOI: 10.1016/j.nedt.2010.03.003

Bitte zitieren als: Bergjan M, Hertel F. Erprobung und Testung einer deutschen Version der Clinical Learning Environment Scale (CLES+T): Evaluation der klinischen Lernumgebung und Praxibegleitung in der Pflegeausbildung. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV543.

DOI: 10.3205/12gma175, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1757

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma175.shtml>

V615

“Fehler in der Medizin – Schritte zu einer offenen Fehlerkultur” – eine Summerschool für Studierende der Medizin

Isabel Dietz^{1,2}, Richard Lux³, Amir Mohsenpour⁴, Anke Meier⁴, Jan Kiesewetter⁵

¹Universität Witten/Herdecke, Lehrstuhl für Anästhesie I, Witten, Deutschland

²HELIOS Klinik, Klinik für Anästhesiologie, Wuppertal, Deutschland

³Universität Bonn, Institut für Patientensicherheit, Bonn, Deutschland

⁴Bundesvertretung der Medizinstudierenden in Deutschland (bvmd), Deutschland

⁵Klinikum der LMU München, Lehrstuhl für Didaktik und Ausbildungsforschung in der Medizin, München, Deutschland

Hintergrund: Die Themen Fehler in der Medizin und Patientensicherheit rückten spätestens durch die 2000 vom Institute of Medicine veröffentlichte Studie "To err is human" zunehmend in den Fokus des öffentlichen und wissenschaftlichen Interesses. Ein Bereich, in dem das Thema allerdings bisher weitestgehend ausgespart bleibt, ist die Ausbildung derer, die später dem Risiko unterliegen, Fehler zu begehen: das Medizinstudium. Das vorgestellte Projekt soll ein erster Schritt sein, Medizinstudierende an dieses Thema heranzuführen.

Methode: Anlässlich einer fünftägigen Summerschool zum Thema "Fehler in der Medizin" für und mit interessierten Studierenden aus ganz Deutschland sollen 2013 die Aspekte Fehlervermeidung und der adäquate Umgang mit Fehlern mittels eines hierfür erstellten Lehrplans und qualifizierter Dozenten bearbeitet werden.

Ergebnisse: Neben der individuellen Aneignung von Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten sollen die

Teilnehmenden Lernziele, Lehrinhalte und Lehrstrukturen erarbeiten. Die Studierenden sollen nach der Summerschool in der Lage sein, an ihren Heimatuniversitäten die Funktion eines Multiplikators einzunehmen und für die Umsetzung der Thematik im medizinischen Curriculum einzutreten.

Diskussion: Im deutschsprachigen Raum sind bisher nahezu keine systematischen Ansätze zur curriculären Implementierung des Themas Behandlungsfehler im Medizinstudium bekannt. Mit dem dargestellten Projekt sollen erste Grundlagen geschaffen werden, um unter Beteiligung der Medizinstudierenden langfristig eine Etablierung des Themas in die Curricula zu erreichen [1], [2].

Literatur

1. Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS. To err is human: building a safer health system. Washington, DC: National Academy Press; 2000.
2. Vincent C. Understanding and responding to adverse events. *New Engl J Med*. 2003;348(11):1051-1056. DOI: 10.1056/NEJMp020760

Bitte zitieren als: Dietz I, Lux R, Mohsenpour A, Meier A, Kiesewetter J. "Fehler in der Medizin – Schritte zu einer offenen Fehlerkultur" – eine Summerschool für Studierende der Medizin. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV615.

DOI: 10.3205/12gma176, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1760

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma176.shtml>

V544

Die "Readiness for Interprofessional Learning Scale" – es besteht Entwicklungsbedarf!

Cornelia Mahler¹, Justine Rochon², Sven Karstens³, Katja Hermann³

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

²Universitätsklinikum Heidelberg, Institut für Medizinische Biometrie und Informatik, Heidelberg, Deutschland

³Universitätsklinikum Heidelberg, Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung, Heidelberg, Deutschland

Fragestellung: Bei der Implementierung von interprofessionellen (Aus-)Bildungsangeboten müssen Aspekte der Wirksamkeit solcher Interventionen nachgewiesen werden. Die Readiness for Interprofessional Learning Scale (RIPLS) wurde 1999 entwickelt, um die Einstellung von Studenten zu interprofessionellem Lernen zu erfassen [1]. Sie besteht aus 19 Items und drei Subskalen zu "Team- und Zusammenarbeit", "Beruflicher Identität" sowie "Rolle und Verantwortungsbereich". Die RIPLS wurde bereits in mehrere Sprachen übersetzt und in unterschiedlichen Bereichen der Aus- und Weiterbildung eingesetzt. Für Deutschland liegt bisher keine validierte Übersetzung vor.

Methode: Die RIPLS wurde in Anlehnung an internationale Richtlinien ins Deutsche übersetzt und in zwei Stichproben mittels Online-Befragung test-theoretisch überprüft:

1. bei Absolventen in einem Gesundheitsberuf und
2. bei Auszubildenden und Studenten im ersten Ausbildungsjahr (Pflegeberufe, Therapieberufe und medizinisch-technische Berufe).

Die Items wurden deskriptiv ausgewertet und eine Reliabilitätsanalyse (Cronbach's α) durchgeführt. Zur

Überprüfung der Faktorenstruktur wurde eine konfirmatorische Faktorenanalyse durchgeführt.

Ergebnisse: Beide Stichproben umfassten jeweils 76 Datensätze. Die Reliabilitätswerte für die Subskalen liegen zwischen .084 und .877. Die beschriebenen Faktoren konnten in der vorliegenden Stichprobe nicht abgebildet werden.

Schlussfolgerung: Aufgrund der fehlenden Faktorenstabilität der RIPLS muss das Konstrukt der Bereitschaft zum interprofessionellen Lernen näher definiert und theoretisch fundiert werden [2], [3].

Literatur

1. Parsell G, Bligh J. The development of a questionnaire to assess the readiness of health care students for interprofessional learning (RIPLS). *Med Educ.* 1999;33(2):95-100. DOI: 10.1046/j.1365-2923.1999.00298.x
2. Thannhauser J, Russell-Mayhew S, Scott C. Measures of interprofessional education and collaboration. *J Interprof Care.* 2010;24(4):336-349. DOI: 10.3109/13561820903442903
3. Williams B, Brown T, Boyle M. Construct validation of the readiness for interprofessional learning scale: A Rasch and factor analysis. *J Interprof Care.* 2012;29(4):326-332. DOI: 10.3109/13561820.2012.671384

Bitte zitieren als: Mahler C, Rochon J, Karstens S, Hermann K. Die "Readiness for Interprofessional Learning Scale" – es besteht Entwicklungsbedarf!. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV544.

DOI: 10.3205/12gma177, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1770

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma177.shtml>

V545

ProfKom – Interprofessionelle Lehre von kommunikativen Kompetenzen

Grit Möller¹, Tobias Hoppe-Seyler¹, Anne Noll², Johannes Bauer², Claudia Kiessling³, Martin Gartmeier², Martin R. Fischer³, Manfred Prenzel², Gudrun Karsten¹

¹Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Medizinische Fakultät, Studiendekanat, Kiel, Deutschland

²TU München, TUM School of Education, München, Deutschland

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

Kommunikation stellt für viele Professionen eine Schlüsselkompetenz dar. In dem interdisziplinär angelegten BMBF-Verbundprojekt ProfKom [<http://www.profkom-projekt.de>] wird am Beispiel der Professionen Medizin und Lehramt u.a. der folgenden zentralen Fragestellung nachgegangen: Wie lassen sich die drei Lehr-Lern-Ansätze Rollenspiel, E-Learning und deren Kombination für verschiedene Professionen nach grundsätzlich gleichem instruktionellen Konzept gestalten? Im Rahmen von mehreren Studien mit insgesamt über 300 Studierenden der Medizin und des Lehramts wurden die interdisziplinär erarbeiteten Trainings mittels Erhebung von Akzeptanz, Selbstwirksamkeit und Lernerfolg evaluiert. Genutzt wurden hierfür Fragebögen sowie Assessments mit KeyFeatures und standardisierten Gesprächspartner/innen.

Als Ergebnis können nun

1. das fachübergreifende didaktische Konzept für E-Learning, Rollenspiel und Assessment,

2. die vorliegenden Evaluationsergebnisse - mit Blick auf Ähnlichkeiten und Unterschieden zwischen den Domänen - sowie
3. ein Erfahrungsbericht über die Möglichkeiten und Grenzen der interprofessionellen Gestaltung von Lernszenarien präsentiert werden.

Das erstellte didaktische Konzept (u.a. beruhend auf [1], [2] und [3]) verbindet die Vermittlung grundlegender Kenntnisse mit der Vorbereitung auf spezifische Anforderungen sowie dem Training einzelner Skills. Als E-Learning kann es auf nationaler Ebene allen interessierten Fakultäten zur Verfügung gestellt werden und so der Elaboration und Standardisierung der Ausbildung im Bereich Kommunikation dienen.

Literatur

1. 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. Festschrift für Klaus Beck. Wiesbaden: VS Verlag; 2011.
2. Silverman J, Kurtz S, Draper J. Skills for Communicating with Patients: (2. Aufl.). Oxford, San Francisco: Radcliffe Publishing Ltd; 2004.
3. Kurtz S, Silverman J, Draper J. Teaching and Learning Communication Skills in Medicine (2. Aufl.). Oxford, San Francisco: Radcliffe Publishing Ltd; 2004.

Bitte zitieren als: Möller G, Hoppe-Seyler T, Noll A, Bauer J, Kiessling C, Gartmeier M, Fischer MR, Prenzel M, Karsten G. ProfKom – Interprofessionelle Lehre von kommunikativen Kompetenzen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV545.

DOI: 10.3205/12gma178, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1781

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma178.shtml>

V546

Interprofessionelle Fallbearbeitung im Studium – ein kooperatives Modell-Projekt der Hochschule für Gesundheit und der Ruhruniversität Bochum

Dorothea Osenberg¹, Ursula Walkenhorst²

¹Ruhr-Universität Bochum, Bochum, Deutschland

²Hochschule für Gesundheit Bochum, Bochum, Deutschland

Hintergrund: Professionelles Handeln im Gesundheitswesen erfordert ein hohes Maß an gelingenden Abstimmungs- und Kommunikationsprozessen zwischen den Berufen in der Medizin, Pflege, Hebammen und Therapie. Studien zeigen, dass Behandlungsfehler häufig aus mangelnden bzw. nicht gelungenen Kommunikationsprozessen resultieren. Dies zu vermeiden, setzt Kenntnisse über die jeweils anderen Berufe sowie deren Beitrag zur Lösung eines Gesundheitsproblems voraus. In bisherigen Ausbildungen und Studiengängen finden die Sozialisationsprozesse zwischen der Medizin und den übrigen Gesundheitsberufen weitestgehend getrennt voneinander statt. Dies führt häufig zu Befremden und Unkenntnis über den Gegenstand und die Kompetenzen des jeweils anderen Berufsfeldes und verhindert konstruktive Prozesse im Sinne einer optimalen Patientenversorgung. Eine frühzeitige Auseinandersetzung mit den jeweils anderen Berufen fördert hingegen das Kennenlernen sowie die Wertschätzung und Akzeptanz der

anderen Berufe, baut Kommunikationsbarrieren ab und unterstützt interprofessionelles Handeln.

Im Rahmen des Vortrages wird ein Modellprojekt zwischen der Medizinischen Fakultät der Ruhr-Universität Bochum (RUB) und der Hochschule für Gesundheit (hsg) in Bochum vorgestellt. Studierende aus den Studiengängen in der Medizin, Ergo- und Physiotherapie, Hebammenkunde, Pflege und Logopädie arbeiteten gemeinsam an der Bearbeitung eines konstruierten Falles. Die Evaluationsergebnisse gaben Hinweise für weitere notwendige Projekte dieser Art und bestärkten die weitere Zusammenarbeit zwischen den Hochschulen.

Teilnehmer/-innen: Lehrende der Gesundheitsberufe und interprofessionell interessierte Didaktiker/-innen

Bitte zitieren als: Osenberg D, Walkenhorst U. Interprofessionelle Fallbearbeitung im Studium – ein kooperatives Modell-Projekt der Hochschule für Gesundheit und der Ruhruniversität Bochum. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV546.

DOI: 10.3205/12gma179, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1799

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma179.shtml>

V618

Qualitätssicherung der gesundheitswissenschaftlichen Studienprogramme in Österreich

Sylvia Kaap¹ und Regina Aistleithner²

¹Studiendekanat der Medizinischen Fakultät, Universität Zürich, Pestalozzistrasse 5, CH – 8006 Zürich

²Gesundheit Österreich GmbH, Stubenring 6, A - 1010 Wien

Der Beitrag soll unter Berücksichtigung der interprofessionellen Ausbildung im Sinn einer Vorher-Nachher-Betrachtung strukturiert Auskunft geben über die bzw. den Umgang mit den aktuellen Herausforderungen der Qualitätssicherung der fachhochschulischen Gesundheitsberufeausbildungen in Österreich.

Methodik: Folgende Fragen sollen beantwortet werden: Wie erfolgte bisher die Qualitätssicherung der gesundheitswissenschaftlichen Studienprogramme in Österreich? Welche Änderungen und Herausforderungen ergeben sich nach dem In-Kraft-Treten des Hochschul-Qualitätssicherungsgesetz? Wie können hochschulrechtliche und gesundheitsrechtliche Anforderungen in Einklang gebracht werden? Die hauptsächlich genutzte Methode ist die Dokumentenanalyse von Gesetzestexten und weiterer geeigneter Quellen (Mayring 2002).

Ergebnisse: Auch nach der Reformierung der Qualitätssicherung an Österreichischen Hochschulen nimmt die Akkreditierung der gesundheitswissenschaftlichen Studienprogramme weiterhin eine Sonderrolle ein. Wie bisher bleibt die quasi „doppelte“ - hochschulische und gesundheitsrechtliche - Akkreditierung der Studienprogramme bestehen. Die Herausforderung ist nun aufgrund des Wegfalls der hochschulischen Reakkreditierung von Studienprogrammen die gesundheitsrechtliche Qualitätssicherung nach der Erstakkreditierung.

Schlussfolgerungen: Dies wird derzeit zwischen Qualitätssicherungsagentur und Gesundheitsministerium thematisiert und bearbeitet.

Die zentrale Stellung der fachhochschulischen Studienabschlüsse bei der Vergabe der Berufsberechtigung für Gesundheitsberufe bedingt einen besonderen Zugang zu qualitätssichernden Massnahmen. Die ab 1. März 2012 geltenden neuen gesetzlichen Regelungen werden derzeit in Österreich partnerschaftlich umgesetzt.

Literatur

1. Mayring, P. Einführung in die qualitative Sozialforschung. Eine Anleitung zu qualitativem Denken. Weinheim: Beltz, 2002.
2. Hauser, W., Hauser, W. Hochschul-Qualitätssicherungsgesetz. Verlag Österreich, 2011.
3. Gesundheits- und Krankenpflegegesetz, BGBl I 1999/108 idF BGBl I 2011/74.
4. Hebammengesetz, BGBl 1994/310 idF BGBl I 2011/74. MTD-Gesetz, BGBl 1992/460 idF BGBl I 2011/74.

V09: Kommunikative und soziale Kompetenzen/Simulation

V550

Ethik in der zahnärztlichen Ausbildung: Das Aachener Pilotprojekt "Dental Ethics"

Dominik Groß¹, Kerstin Dulisch², Gereon Schäfer³, Stefan Wolfart²

¹RWTH Aachen, Aachen, Deutschland

²UK Aachen, Klinik für zahnärztliche Prothetik, Aachen, Deutschland

³RWTH Aachen, Institut für Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin, Aachen, Deutschland

Anders als im angloamerikanischen Raum spielt das Lehrfach Ethik in den zahnärztlichen Kurrikula der deutschsprachigen Staaten bisher keine Rolle. In diesem Beitrag wird das erste an einer deutschen Universität initiierte und für alle Studierenden der Zahnmedizin obligate Pilotprojekt im Fach Ethik der Zahnheilkunde vorgestellt. Er untersucht die grundsätzliche Einstellung der Studierendenschaft gegenüber dem Lehrfach Ethik, die Tauglichkeit verschiedenartiger didaktischer Lehrkonzepte sowie die Akzeptanz von Ethikdozenten mit unterschiedlichen klinischen Vorkenntnissen.

Methodik: Zur Klärung der vorgenannten Fragen wurde ein kombinierter Fragebogen eingesetzt. Dieser richtete sich an alle Projektteilnehmer, d.h. an alle Studierende des 8. und 9. Fachsemesters (n=60). Zusätzlich wurde nach dem 2. Semester ein weiterer Fragebogen eingesetzt, der ausschließlich aus geschlossenen Fragen bestand; er diente der vergleichenden Evaluation der ersten (= Semester 1) und zweiten (= Semester 2) Projektphase.

Ergebnisse: Die Mehrheit der Studierenden befürwortete eine Verstärkung des Lehrangebots in Dental Ethics. Die Studierenden präferierten Lehrinhalte mit Anwendungsbezug und die Arbeit mit klinischen Fallbeispielen (Impulsreferate/Falldiskussion). Ethikdozenten mit zahnärztlichem Hintergrundwissen erfuhren eine höhere Akzeptanz als Dozenten ohne derartige Vorerfahrungen.

Schlussfolgerung: Die Studierenden zeigten ein grundsätzliches Interesse an der Vermittlung ethisch relevanter Fähigkeiten und Fertigkeiten. Zentrale Bedeutung wurde dem zugrunde gelegten didaktischen

Konzept und dem spezifischen klinischen Hintergrundwissen der Dozenten [1], [2], [3], [4].

Literatur

1. Groß D. Zwischen Theorie und Praxis 3: Ethik in der Zahnheilkunde. Würzburg: Königshausen & Neumann; 2002. S.9-28.
2. Groß D. Ethik in der Zahnmedizin. Berlin: Quintessenz; 2012.
3. Groß D, Wolfart S, Schäfer G. "Ethik in der Zahnheilkunde" im internationalen Vergleich. Analysen, Konzepte, Initiativen. Dtsch Zahnärztl Z. 2009;64:410-418.
4. Karenberg A. Zahnheilkunde und Ethik in Deutschland – Probleme und Perspektiven. In: Groß D (Hrsg). Zwischen Theorie und Praxis 3: Ethik in der Zahnheilkunde. Würzburg: Königshausen & Neumann; 2002. S.29-40.

Bitte zitieren als: Groß D, Dulisch K, Schäfer G, Wolfart S. Ethik in der zahnärztlichen Ausbildung: Das Aachener Pilotprojekt "Dental Ethics". In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV550. DOI: 10.3205/12gma180, URN: urn:nbn:de:0183-12gma180

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma180.shtml>

V553

Interprofessionelles Blended Learning mit hausinternen Notfallleitlinien, Virtuellen Patienten und praktischem Simulationstraining zur Verbesserung der pädiatrischen Notfallversorgung: Ergebnisse einer Fokusgruppenstudie

Sören Huwendiek¹, Michaela Klinker¹, Ronny Lehmann¹, Anke Simon¹, Manuela Hornberger¹, Frank Hess², Simone Huber², Martin Haag², Burkhard Tönshoff², Georg F. Hoffmann¹, Jochen Meyburg¹

¹Universitätsklinikum Heidelberg, Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin, Heidelberg, Deutschland

²Universitätsklinikum Heidelberg, Zentrum für Virtuelle Patienten Heidelberg, Deutschland

Fragestellung: Derzeit wird am Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin Heidelberg ein Blended Learning-Programm, bestehend aus neu etablierten klinikinternen Notfallleitlinien, Virtuellen Patienten und praktischem Simulationstraining für Ärzte und Pflegekräfte durchgeführt, um beide Berufsgruppen besser auf pädiatrische Notfälle vorzubereiten. Bisher existieren wenig Daten zu "Blended Learning" in der medizinischen Weiterbildung [1]. Es wird folgender Frage nachgegangen: Wie sollte ein solches Schulungsprogramm idealerweise gestaltet sein, um Ärzte und Pflegenden optimal auf pädiatrische Notfälle vorzubereiten?

Methode: Die Projektentwicklung erfolgte nach dem Ansatz von Kern et al. [2]. Die Ausrichtung des Trainings wurde entsprechend einer Bedarfsanalyse festgelegt. Erfahrene Ärzte und Pflegenden (n=18) wurden für das praktische Training als Trainer in Workshops geschult. 56 Ärzte und 56 Pflegenden durchlaufen im Mai 2012 dieses Trainingsprogramm. Im Anschluss werden die Teilnehmer und Trainer in Fokusgruppen diskutieren, welche die Stärken und Schwächen des Projekts sind und wie das Schulungskonzept idealerweise gestaltet sein sollte, um optimal auf pädiatrische Notfälle vorzubereiten. Die Fokusgruppen werden nach internationalen Standards durchgeführt und ausgewertet werden.

Ergebnisse: Die Ergebnisse der Fokusgruppenstudien der Teilnehmer und Trainer und Implikationen für die ideale

Gestaltung eines solchen Trainingsprogramms werden vorgestellt werden.

Schlussfolgerung: Die Schlussfolgerungen aus den Fokusgruppenstudien werden vorgestellt werden.

Anmerkung: Dieses Projekt wird unterstützt von der Klaus Tschira Stiftung gGmbH.

Literatur

1. Hunt EA, Fiedor-Hamilton M, Eppich WJ. Resuscitation education: narrowing the gap between evidence-based resuscitation guidelines and performance using best educational practices. *Pediatr Clin North Am.* 2008;55(4):1025-1050. xii. DOI: 10.1016/j.pcl.2008.04.007
2. Kern DE, Thomas PA, Howard DM, Bass EB. Curriculum Development for medical education: A six-step approach. Baltimore: The Johns Hopkins University Press; 1998.

Bitte zitieren als: Huwendiek S, Klinker M, Lehmann R, Simon A, Hornberger M, Hess F, Huber S, Haag M, Tönshoff B, Hoffmann GF, Meyburg J. Interprofessionelles Blended Learning mit hausinternen Notfallleitlinien, Virtuellen Patienten und praktischem Simulationstraining zur Verbesserung der pädiatrischen Notfallversorgung: Ergebnisse einer Fokusgruppenstudie. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV553. DOI: 10.3205/12gma181, URN: urn:nbn:de:0183-12gma181

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma181.shtml>

V549

Interdisziplinäres Simulationsseminar "Brennpunkt Intensivstation: kommunikative und ethische Herausforderungen"

Christiane Imhof¹, Enrico Calzia², Peter Radermacher², Heiner Fangerau¹

¹Universität Ulm, Institut für Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin, Ulm, Deutschland

²Universitätsklinikum Ulm, Klinische Anästhesiologie, Ulm, Deutschland

Die "Lehrziele Medizinethik" beinhalten neben der Vermittlung von Moraltheorien und Moralbegründungen auch die "Verantwortung für die Realisierung moralischer Werte". Studienergebnisse deuten auf große Unsicherheit im Umgang mit ethischen Fragestellungen bei Medizinstudierenden hin.

Auch eigene Evaluationsergebnisse der Ethikseminare an der Universität Ulm lassen auf das Bedürfnis der Studierenden schließen, den Umgang mit den dort erworbenen Kenntnissen und Fertigkeiten in der Praxis einzuüben. Als Konsequenz hat das Institut für Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin der Universität Ulm mit der Abteilung Anästhesiologie ein interdisziplinäres Seminar zur gezielten Erprobung und Reflexion medizinethischer Lerninhalte in konkreten - simulierten - Handlungssituationen in der Intensivmedizin konzipiert. Die Seminarteilnehmer werden aufgefordert,

Betroffenen (Simulationspatienten) in konfliktträchtigen Situationen medizinisch-fachliche Überlegungen nahezubringen und moralisch tragfähige Entscheidungen zu entwickeln. Die anschließende systematische Reflexion der Vorgehensweise hat zum Ziel, medizinische Entscheidungen auch aus ethischer Sicht intersubjektiv zu begründen sowie eigene moralische Positionen

weiterzuentwickeln, die dann in die ärztliche Tätigkeit integriert werden können [1], [2], [3], [4], [5].

Literatur

1. Biller-Andorno N, Neitzke G, Frewer A, Wiesemann C. Lehrziele „Medizinethik im Medizinstudium“. Ethik Med. 2003;15(2):117–121. DOI: 10.1007/s00481-003-0224-7
2. Strube W, Pfeiffer M, Steger F. Moralische Positionen, Medizinethische Kenntnisse und Motivation im Laufe des Medizinstudiums – Ergebnisse einer Querschnittsstudie an der Ludwigs-Maximilians-Universität München. Ethik Med. 2011;23(3):201-216. DOI: 10.1007/s00481-011-0119-y
3. Loewy E. Education, Practice and Bioethics: Growing Barriers to Ethical Practice. Health Care Analysis. 2003;11(2):171-179. DOI: 10.1023/A:1025609214578
4. Mann K, Gordon J, MacLeod A. Reflection and reflective practice in health professions education: a systematic review. Adv in Health Sci Educ. 2009;14(4):595-621. DOI: 10.1007/s10459-007-9090-2
5. Brunger F, Duke PS. The evolution of integration: Innovations in clinical skills and ethics in first year medicine. Med Teach. 2012;34(4):e452-458. DOI: 10.3109/0142159X.2012.668629

Bitte zitieren als: Imhof C, Calzia E, Radermacher P, Fangerau H. Interdisziplinäres Simulationsseminar "Brennpunkt Intensivstation: kommunikative und ethische Herausforderungen". In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV549. DOI: 10.3205/12gma182, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1829

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma182.shtml>

V551

Entwicklung und Validierung eines Fragebogens zur Beurteilung des Spiels von Simulationspatienten

Sandy Kujumdshiev¹, Christina Conrad², Michaela Zupanic³, T.O.F. Wagner², Martin R. Fischer⁴

¹Frankfurt, Deutschland

²Universität Frankfurt/Main, Frankfurt/Main, Deutschland

³Universität Witten/Herdecke, Witten, Deutschland

⁴Klinikum der LMU München, Lehrstuhl für Didaktik und Ausbildungsforschung in der Medizin, München, Deutschland

Fragestellung: Reliabilität und Validität einer OSCE hängen von der Beurteilung durch die Observer und vom standardisierten Spiel des Simulationspatienten ab [1]. Was sind die Kriterien für ein authentisches Spiel des Simulationspatienten während seines Einsatzes im OSCE?

Methode: Im Expertenrating wurden Kriterien eines guten, authentischen Rollenspiels gesammelt, priorisiert und operationalisiert. In zwei Pretests beurteilten je 18 Observer je fünf verschiedene Simulationspatientensituationen (Videos) mit dem anhand der Kriterien entwickelten Fragebogen. Die Endversion des Fragebogens zur Qualitätsbeurteilung von Simulationspatienten enthielt 3 Subskalen und wurde in einer OSCE parallel zum validierten MaSP-Fragebogen [2] eingesetzt. Alle Observer wurden auf die OSCE-Beurteilung und auf beide Fragebögen geschult. Die Reliabilität des Fragebogens wurde als interne Konsistenz mittels Cronbach's alpha bestimmt.

Ergebnisse: Der 1. Pretest ergab gute Koeffizienten für die 3 Subskalen Kommunikation ($\alpha=.798$), Information ($\alpha=.583$) und Realismus ($\alpha=.903$). Im 2. Pretest resultierte in der Subskala Information ein besseres Ergebnis mit $\alpha=.819$). Im OSCE war die interne Konsistenz mit $\alpha=.863$ deutlich höher als im MaSP-Fragebogen ($\alpha=.630$). Die

Reliabilitätsanalyse für die Subskalen ergab zufrieden stellende bis gute Koeffizienten für Kommunikation ($\alpha=.766$), Information ($\alpha=.852$) und Realismus ($\alpha=.686$).

Schlussfolgerung: Der entwickelte Fragebogen ist ein hoch reliables und valides Instrument, um die Qualität des Spiels von Simulationspatienten beurteilen zu können.

Literatur

1. Cleland JA, Abe K, Rethans JJ. The use of simulated patients in medical education: AMEE Guide No 42. Med Teach. 2009;31(6):477-486. DOI: 10.1080/01421590903002821
2. Wind LA, van Dalen J, Muijtens AM, Rethans JJ. Assessing simulated patients in an educational setting: the MaSP (Maastricht Assessment of Simulated Patients). Med Educ. 2004;38(1):39-44. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2004.01686.x

Bitte zitieren als: Kujumdshiev S, Conrad C, Zupanic M, Wagner TOF, Fischer MR. Entwicklung und Validierung eines Fragebogens zur Beurteilung des Spiels von Simulationspatienten. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV551. DOI: 10.3205/12gma183, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1831

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma183.shtml>

V552

Blended-Learning in der Katastrophenmedizin machbar? Ergebnisse einer prospektiven Vergleichsstudie

Stefan Müller¹, Philipp Fischer¹, Markus Tullius², Daniel Kalff³

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

²Uniklinik Bonn, Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie, Bonn, Deutschland

³Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe, Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz, Bonn, Deutschland

Fragestellung: Inhalte der Katastrophenmedizin werden häufig in Präsenzseminaren vermittelt. Dabei bleibt häufig wenig Zeit Randthemen, so hat das Thema Rettungsdienstliche Besonderheiten beim Terroranschlag bisher keinen Eingang in die Aus-, Fort- und Weiterbildung gefunden [1]. Daher ist im Rahmen des BMBF-Forschungsverbundes zur webbasierten "Vorbereitung auf Terroranschläge, Krisen und Katastrophen" (VoTeKK) untersucht ob ein Blended-Learning Konzept angenommen wird und machbar ist.

Methoden: Gemeinsam mit der Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz (AKNZ) des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) wurde der durch den VoTeKK-Verband entwickelte Kurs mit dem Titel Notarzt und Rettungsassistent beim Terroranschlag abgehalten. Es wurden zwei Kurse mit identischen Lehrinhalten abgehalten:

1. reiner Präsenzkurs;
2. Blended-Learning Kurs.

Hierfür wurden strukturierte Fragen vor und nach dem Kurs erhoben.

Ergebnisse: Nach Entwicklung des Kurskonzeptes und Bekanntmachung durch die AKNZ wurden deutschlandweit Teilnehmer ausgewählt. Es wurden vor dem Präsenzkurs 30 Teilnehmer befragt und nach dem Kurs 28. Es wurden Fragen zur Selbstbeurteilung (Evaluation) und zu

verschiedenen Wissensbereichen (Test) gestellt. Im Blended-Learning Kurs wurden 17 Teilnehmer vor dem Kurs befragt und 16 am Ende des Kurses. Die Evaluationsergebnisse besserten sich in beiden Kohorten signifikant ($p < 0.005$), der Wissenszuwachs war in beiden Gruppen gleich (a: 50,27 auf 57,83 Punkte; b: 50,71 auf 58,44 Punkte; $p = 0,82$). In der kursbegleitenden Übung konnte die Blended-Learning Gruppe in der Übungsbeobachtung eine bessere Performance aufweisen.

Schlussfolgerungen: Die Schulung dieses Randthemas gehört unter dem Aspekt der aktuellen Bedrohungslage zum Präventionskonzept [2]. Mit dem Blended-Learning Konzept kann langfristig die Zeit des Dozenten reduziert werden und die Lernzeit der Kursteilnehmer individualisiert werden. Nach den erhobenen Daten einer kleinen Gruppe ist dies ohne Verluste möglich. So kann der Präsenzunterricht mehr auf praktische Übungen fokussiert werden. Die Zukunft muss zeigen, ob sich solche Konzepte in weiterem Rahmen etablieren lassen.

Literatur

1. Fischer P, Kabir K, Weber O, Wirtz DC, Bail H, Ruchholtz S, Stein M, Burger C. Preparedness of German Paramedics and Emergency Physicians for a Mass Casualty Incident: A National Survey. *Eur J Trauma Emerg Surg.* 2008;34(5):443-450. DOI: 10.1007/s00068-008-8803-4
2. Fernandez AR, Studnek JR, Margolis GS, Mac Crawford J, Bentley MA, Marcozzi D. Disaster preparedness of nationally certified emergency medical services professionals. *Acad Emerg Med.* 2011;18(4):403-412. DOI: 10.1111/j.1553-2712.2011.01030.x

Bitte zitieren als: Müller S, Fischer P, Tullius M, Kalff D. Blended-Learning in der Katastrophenmedizin machbar? Ergebnisse einer prospektiven Vergleichsstudie. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV552. DOI: 10.3205/12gma184, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1849
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma184.shtml>

V548

Probleme quantitativer Kommunikationsanalysen mittels RIAS – Erste Ergebnisse einer interdisziplinären Zusammenarbeit zwischen Linguistik, Medizin und Psychologie

Marlene Sator¹, Thomas Spranz-Fogasy², Arnulf Deppermann², Regina Studer³, Jochen Spang⁴, Barbara Maatouk-Buermann⁴, Jobst-Hendrik Schultz^{3,4}, Jana Jünger^{3,4}

¹Universitätsklinikum Heidelberg, Alte Krehl Klinik, Heidelberg, Deutschland

²Institut für Deutsche Sprache, Mannheim, Deutschland

³Kompetenzzentrum für Prüfungen in der Medizin/Baden-Württemberg, Heidelberg, Deutschland

⁴Universitätsklinikum Heidelberg, Klinik für Allgemeine Innere Medizin und Psychosomatik, Heidelberg, Deutschland

Fragestellung: Kommunikative Kompetenzen werden in der medizinischen Aus- und Weiterbildung immer wichtiger. Die dafür notwendigen Analyse- und Bewertungsinstrumente reichen von einfachen Checklisten bis zu Kodiersystemen wie dem Roter Interaction Analysis System (RIAS), dem internationalen Goldstandard zur standardisierten Erfassung der verbalen Anteile der Arzt-Patienten-Kommunikation. Trotz seiner unbestrittenen Potentiale wird das System auch kritisch diskutiert. Daher stellt sich

die Frage: Welche Probleme sind mit quantitativen Kommunikationsanalysen mittels RIAS verbunden?

Methode: Videoaufnahmen von 199 internistischen Arzt-Patient-Gesprächen ($N_{\text{Ärzte}}=42$) wurden mit RIAS kodiert. Ausgewählte, transkribierte Leitgespräche werden mithilfe der Linguistischen Gesprächsanalyse handlungs- und sequenzanalytisch mikroskopisch untersucht.

Ergebnisse Als problematisch an den Kommunikationsanalysen mittels RIAS erweisen sich die fehlende Erfassung interaktionstypspezifischer Handlungsaufgaben, die Segmentierung in gesprächsanalytisch fragliche Kodiereinheiten, die Eindimensionalität der Kategorien ("erzwungene" Vereindeutigung), die geringe qualitative Tiefe sowie die geringe Berücksichtigung sequenzabhängiger Aspekte.

Schlussfolgerung: Insgesamt ist das RIAS aus gesprächsanalytischer Sicht v.a. hinsichtlich der Validität der Kodierung als problematisch zu beurteilen. Zudem ist RIAS nicht dafür konzipiert, abzubilden, was bezüglich einer guten Gesprächsführung im Sinne konkreter *teachable moments* relevant ist. Eine interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Linguistik, Medizin und Psychologie soll daher die Grundlage für die Analyse von Arzt-Patienten-Gesprächen, die theoretisch und empirisch fundierte Lehre dieser Gespräche und die valide Bewertung von Prüfungen kommunikativer Kompetenz schaffen [1], [2], [3], [4], [5].

Literatur

1. Roter DL. Patient participation in the patient-provider interaction: the effects of patient question asking on the quality of interaction, satisfaction and compliance. *Health Educ Monogr.* 1977;5(4):281-315. Roter D, Larson S. The Roter interaction analysis system (RIAS): utility and flexibility for analysis of medical interactions. *Patient Educ Couns.* 2002;46(4):243-251. Sandvik M, Eide H, Lind M, Graugaard PK, Torper J, Finset A. Analyzing medical dialogues: strength and weakness of Roter's interaction analysis system (RIAS). *Patient Educ Couns.* 2002;46(4):235-241. Deppermann A. Gespräche analysieren: eine Einführung. Wiesbaden, Heidelberg: VS Verlag für Sozialwissenschaften; 2008. Maynard DW, Heritage J. Conversation analysis, doctor-patient interaction and medical communication. *Med Educ.* 2005;39(4):428-435.
2. Roter D, Larson S. The Roter interaction analysis system (RIAS): utility and flexibility for analysis of medical interactions. *Patient Educ Couns.* 2002;46(4):243-251. DOI: 10.1016/S0738-3991(02)00012-5
3. Sandvik M, Eide H, Lind M, Graugaard PK, Torper J, Finset A. Analyzing medical dialogues: strength and weakness of Roter's interaction analysis system (RIAS). *Patient Educ Couns.* 2002;46(4):235-241. DOI: 10.1016/S0738-3991(02)00014-9
4. Deppermann A. Gespräche analysieren: eine Einführung. Wiesbaden, Heidelberg: VS Verlag für Sozialwissenschaften; 2008.
5. 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

Bitte zitieren als: Sator M, Spranz-Fogasy T, Deppermann A, Studer R, Spang J, Maatouk-Buermann B, Schultz JH, Jünger J. Probleme quantitativer Kommunikationsanalysen mittels RIAS – Erste Ergebnisse einer interdisziplinären Zusammenarbeit zwischen Linguistik, Medizin und Psychologie. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV548. DOI: 10.3205/12gma185, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1854

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma185.shtml>

V10: Personal- und Organisationsentwicklung

V556

Ergebnisse einer Absolventenbefragung: Ärztinnen verdienen weniger als Ärzte. Warum?

Silke Biller¹, Marianne Giesler²

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

²Universität Freiburg, Kompetenzzentrum Lehrevaluation, Freiburg, Deutschland

Fragestellung: Mit Hilfe von Absolventenbefragungen können Medizinische Fakultäten auch Einblicke in den Berufseinstieg und den Arbeitsbedingungen ihrer Absolventen gewinnen. In einer Absolventenbefragung hatten wir beispielsweise festgestellt, dass Ärztinnen signifikant weniger verdienen als Ärzte (inkl. der Bezahlung zusätzlicher Dienste). In dieser Studie haben wir nach möglichen Erklärungen gesucht. Methode: Analysiert wurden die Daten von 388 Assistenzärzten und -ärztinnen (62% weiblich) ohne Kinder. Diese stammen aus einer im Jahr 2009 durchgeführten Befragung der Absolventen des Studienjahres 2007/2008 aller Medizinischen Fakultäten in Baden-Württemberg (Rücklaufquote 48%).

Ergebnisse: Die Assistenzärztinnen waren im Mittel ca. 1 Jahr jünger als ihre Kollegen. In den M1- und M2-Prüfungen waren ihre Leistungen vergleichbar. Auch bezogen auf die von den Befragten angegebenen vertraglichen und tatsächlich erbrachten Arbeitszeiten konnten keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden. Zudem waren sie im Hinblick auf frühere berufliche Erfahrungen vergleichbar. Unterschiede zeigten sich dagegen in den Wichtigkeitseinschätzungen von Arbeitsbedingungen. Für Männer waren beispielsweise ein hohes Einkommen und gute Aufstiegsmöglichkeiten wichtiger als für Frauen.

Diskussion: Anhand der Ergebnisse ist nicht nachzuvollziehen, warum Ärzte mehr verdienen als Ärztinnen. Es könnte aber beispielsweise sein, dass Männer, da ihnen ein hohes Einkommen wichtiger erscheint als Frauen, bei den Einstellungen auch mehr Gehalt fordern.

Bitte zitieren als: Biller S, Giesler M. Ergebnisse einer Absolventenbefragung: Ärztinnen verdienen weniger als Ärzte. Warum? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV556. DOI: 10.3205/12gma186, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1866

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma186.shtml>

V554

Medizindidaktisches Ausbildungsprogramm an der Universitätsklinik Jena

Claudia Ehlers, Orlando Guntinas-Lichius

Universitätsklinikum Jena, Jena, Deutschland

Fragestellung: Welche institutionellen Aspekte der Fakultät und welche individuellen Aspekte der Lehrenden sollten beim Aufbau eines medizindidaktischen Ausbildungsprogramms an der Universitätsklinik Jena berücksichtigt werden?

Methode: Es wurde eine Online-Umfrage mit der Software „Lime-Survey“ über einen Zeitraum von sechs Wochen im Wintersemester 2011/2012 mit 50 Fragen durchgeführt. Die Fragen beinhalteten folgende Themen:

- Aktivität in der Lehre,
- Selbsteinschätzung der Lehrenden,
- besuchte (medizin-) didaktische Fortbildungen in den letzten fünf Jahren,
- Wünsche zu künftigen Fortbildungen und
- die mögliche aktive Teilnahme zum Aufbau an einem medizindidaktischen Programm.

Die Ergebnisse wurden im Studiendekanat mit Hilfe des statistischen Analyseprogramms SPSS ausgewertet.

Ergebnisse: 125 Lehrende haben an der Umfrage teilgenommen. Dabei haben die Dozenten betont, Studenten gerne zu unterrichten (Durchschnitt 1,64 auf einer 5-Punkt-Likert-Skala). Als Negativeinschätzungen wird die adäquate Entlastung von Dienstpflichten empfunden (3,5) und Schwierigkeiten im Bereich von Assessments wie das Entwickeln von Objective Clinical Standardized Examination Stationen (Durchschnitt 3,51) und das Erarbeiten von reliablen und trennscharfen Multiple Choice Fragen (Durchschnitt 3,0). Wenngleich in den letzten fünf Jahren 75% weniger als acht Stunden Fortbildung besucht haben, signalisieren 97% künftig ein Interesse daran. Die bereits bestehenden Fortbildungen werden auf der Notenskala von 1 bis 6 alle mit 1 oder 2 eingestuft: Die regelmäßige Fortbildung "Problem Orientiertes Lernen" mit 1,64 und die Fortbildung zur Erstellung von Multiple Choice Fragen von 2,27. Die allgemeinen didaktischen Fortbildungen des Universitätsprojekts "Lehre Lernen" mit allgemein didaktischen Fortbildungen mit dem auch ein Zertifikat erreicht werden kann mit 1,73 und dem von extern angebotenen Seminar zum Aufbau von Objektiv Standardisierten Clinical Examinations Prüfungen mit 1,89. Bereits mehr als die Hälfte ist nicht gewillt auch nur einen Tag Freizeit für Fortbildungen zu opfern (54%) und 42% sind nicht bereit Kosten für die Fortbildung zu tragen. Bei den Fortbildungen muss die Qualität im Vordergrund stehen. Die Wunschliste der Fortbildungen ist sehr individuell, im Vordergrund stehen lernpsychologische Grundlagen, Feedback, Formulieren von Lernzielen und Assessments. 20% der Teilnehmer haben ein Interesse an der aktiven Teilnahme am Aufbau eines medizindidaktischen Ausbildungsprogramms angemeldet.

Schlussfolgerung: Es sollte ein Jena-spezifisches-medizindidaktisches Ausbildungsprogramm aufgebaut werden, da sich nahezu alle Dozenten der Online-Umfrage (medizin-) didaktische Fortbildungen wünschen (97%). Dabei sollte die Fortbildungszeit als Arbeitszeit anerkannt werden und auch die Kosten sollten getragen werden. Die Wünsche sind sehr individuell, am meisten werden derzeit Fortbildungen in den Bereichen Lernpsychologie, Feedback, Lernziele und Assessment gewünscht. Bereits existierende Kurse müssen besser bekannt gemacht werden, die Kooperationen mit Kursanbietern (Universität und Personalentwicklung Universitätsklinikum) ausgebaut und intensiviert werden. Neue Kurse sollen gemeinsam erarbeitet und publiziert werden [1], [2], [3], [4].

Literatur

1. Raupach T, Spering C, Bäumlner C, Burckhardt G, Trümper L, Pukrop T. Hochschuldidaktische Fortbildungen in der Universitätsmedizin: ein Beitrag zur Bedarfsanalyse. *Med Klinik.* 2009;11(104):841-845. DOI: 10.1007/s00063-009-1180-x
2. Lammerding-Köppel M, Fabry G, Hofer M, Ochsendorf F, Schirlo C. Hochschuldidaktische Fortbildungen in der Medizin: II. Anforderungsprofil der Qualifizierungsangebote. *GMS Z Med Ausbild.* 2006;23(4):Doc74. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2006-23/zma000291.shtml>
3. Fabry G, Hofer M, Ochsendorf F, Schirlo C, Breckwoldt J, Lammerding-Köppel M. Hochschuldidaktische Aspekte in der Medizin III: Aspekte der erfolgreichen Implementierung von Qualifizierungsangeboten. *GMS Z Med Ausbild.* 2008;25(2):Doc84. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2008-25/zma000568.shtml>
4. Fabry G, Lammerding-Köppel M, Hofer M, Ochsendorf F, Schirlo C, Breckwoldt J. Hochschuldidaktische Aspekte in der Medizin IV. Messung und Erfolg medizinischer Ausbildungsangebote. *GMS Z Med Ausbild.* 2010;27(4):Doc62. DOI: 10.3205/zma000699

Bitte zitieren als: Ehlers C, Guntinas-Lichius O. Medizinisches Ausbildungsprogramm an der Universitätsklinik Jena. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV554. DOI: 10.3205/12gma187, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1875
Frei verfügbar unter: <http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma187.shtml>

V558

Aktiv in der Lehre. Ein rekursives Weiterbildungsprogramm für Lehrkräfte an der Medizinischen Hochschule Hannover

Volkhard Fischer¹, Claudia Nounla², Ingo Just¹

¹Medizinische Hochschule Hannover, Studiendekanat, Hannover, Deutschland

²Technische Universität Braunschweig, Kompetenzzentrum Hochschuldidaktik für Niedersachsen, Braunschweig, Deutschland

Das Programm "Aktiv in der Lehre" (AidL) wurde 2005 gestartet und bietet für eine 16er-Gruppe über 18 Monate hinweg ein Didaktiktraining an. Inzwischen ist es Teil eines umfassenden hochschuldidaktischen Weiterbildungsangebots für alle Lehrkräfte an der MHH. Der erste AidL-Kurs umfasste 10 Themen, verteilt über zwei Jahre. Ab dem zweiten Kurs wurde die Laufzeit auf 18 Monate gestrafft, einzelne Themen ausgetauscht und das professionelle Coachingangebot erweitert. Dazu gehört, dass die Teilnehmer gegenseitig an ihren Kursen als "visiting friends" (kollegiale Hospitationen) teilnehmen [1]. 2010 wurde der erste Basiskurs Lehre initiiert, der an zweieinhalb Tagen eine medizinische Einführung bietet. Der Basiskurs wird fünf Mal im Jahr angeboten und ist ein Pflichtbaustein für die Habilitation an der MHH. In ihm erhalten die jungen Dozierenden Einblick in lernpsychologische Theorien, didaktische Techniken und die Grundlagen des Prüfens. AidL-Alumni fungieren für die Teilnehmer als Mentoren. Seit 2010 wird zusätzlich für alle MHH-Lehrkräfte ein separates Coaching angeboten. Für die Zukunft ist ein breit gefächertes Bündel an Spezialkursen in Vorbereitung, um eine Brücke zwischen Basiskurs und AidL zu bilden. Sowohl die Evaluationsergebnisse als auch die Nachfrage nach Kursplätzen belegen, dass AidL ein passgenaues Kursangebot darstellt, welches die Bedürfnisse der Lehrkräfte an einer Medizinischen Hochschule trifft.

Literatur

1. Marx S, Kiehne B, Phan Tan TT. Meeting the Diverse Needs of the Academic Staff. On the Flexible Development of Teaching and Learning in Lower Saxon Higher Education, Presentation ICED Conference Barcelona. Braunschweig: TU Braunschweig; 2010. Zugänglich unter/available from: http://134.169.92.196/tu-braunschweig/download/PPT_iced_endversion_handout.pdf

Bitte zitieren als: Fischer V, Nounla C, Just I. Aktiv in der Lehre. Ein rekursives Weiterbildungsprogramm für Lehrkräfte an der Medizinischen Hochschule Hannover. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV558.

DOI: 10.3205/12gma188, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1885

Frei verfügbar unter: <http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma188.shtml>

V555

Evaluation of a 2-days "Bolus-Approach" to Stanford`s Clinical TEaching Program for Clinical Educators

Matthias Hofer¹, Nicole Heussen², Georgette Stratos³, Kelley Skeff⁴

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

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

³SFDC Stanford Faculty Development Center, U.S.A.

⁴SFDC Stanford Faculty Development Program, U.S.A.

Introduction: Driven by state, government and by an increasing shortage of medical doctors in Germany, german medical schools and educational professionals recently have intensified their efforts to provide a variety of faculty development programs. Among others, the Stanford Clinical Teacher Program has been offered to medical teachers at four german medical schools, but has initially been challenged by an increasing trainees` drop-out rate due to departmental fluctuation, rising clinical workload and research obligations.

Goals: Therefore, this study evaluates the effectiveness and feasibility of a two-days "bolus-approach" in combination with a follow-up coaching period which aims at the improvement of pedagogical / educational core competencies in the design and delivery of small group teaching sessions in clinical medical education.

Methods: In small training groups of eight trainees, 130 clinicians participated in full two-days (nine hours each day) training workshops and additionally performed three videotaped teaching sessions with standardized feedback from co-trainees and program staff, one to six months after their workshop. The workshops consisted of a modular training of the original SFDC seven main categories "Learning Climate, Control of Session, Communication of goals, Promoting Understanding and Retention, Evaluation, Feedback and Self-Directed Learning". Each Module lasted 2 to 3 hours and included initial miniatures by the facilitator, analysing and discussing videotaped re-enactments of real teaching scenarios, videotaped role-play exercises and the identification of individual specific goals to improve their own teaching. Evaluation: All trainees rated ten didactic core competencies with self evaluations at the beginning, and retrospectively at the end of their workshop as well as six months later. In addition, all participants have also been observed and rated by MME-professionals during and after the workshops, based on standardized rating and feedback criteria.

Results: Out of total 130 participants of the workshops, 102 had already completed their follow-up teaching exercises and returned the last retrospective pre-post-questionnaire after six months. On average, the self-evaluations showed an improvement of 1.5 marks ($p < 0.0001$) on a 5-mark-scale with no fading effect after 6 months, which correlated well (0.87) to the external ratings of MME-professionals ($+1.1$, $p < 0.0001$) on a 5-mark-scale.

Discussion/ Conclusion: Participants' feedbacks pointed out the value of video-supported micro teaching exercises and the opportunity to practise interactive teaching techniques in multiple teaching encounters under supervision. The combination of a two-days "bolus" workshop with multiple teaching interventions after the workshop provides an effective and reasonable approach to improve core teaching skills of clinical teachers. [1], [2], [3], [4], [5].

References

1. Skeff KM, Stratos GA, Bergen MR, Albright CL, Berman J, Sox HC, Farquhar JW. The Stanford Faculty Development Program: A Dissemination Approach to Faculty Development for Medical Teachers. *Teach Learn Med.* 1992;4(3):180-187. DOI: 10.1080/10401339209539559
2. Griffith CH, Georgesen JC, Wilson JF. Six-year documentation of the association between excellent clinical teaching and improved students examination performances. *Acad Med.* 2000;75(10 Suppl):62-64. DOI: 10.1097/00001888-200010001-00020
3. Irby DM, Cooke M, Lowenstein D, Richards B. The Academy Movement: A structural approach to reinvigorating the educational mission. *Acad Med.* 2004;79(8):729-736. DOI: 10.1097/00001888-200408000-00003
4. Steinert Y, Mann K, Centeno A, Dolmans D, Spencer J, Gelula M, Prideaux D. A systematic review of faculty development initiatives designed to improve teaching effectiveness in medical education: BEME Guide No. 8. *Med Teach.* 2006;28(6):497-526. DOI: 10.1080/01421590600902976
5. Rubak S, Mortensen L, Ringsted C, Mallings B. A controlled study of the short- and long-term effects of a Train the Trainers course. *Med Educ.* 2008;42(7):693-702. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2008.03044.x

Please cite as: Hofer M, Heussen N, Stratos G, Skeff K. Evaluation of a 2-days "Bolus-Approach" to Stanford's Clinical Teaching Program for Clinical Educators. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV555.

DOI: 10.3205/12gma189, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1897

Freely available from:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma189.shtml>

V561

MedizinDidaktikNetz: Bundesweite Initiative zur gegenseitigen Anerkennung von medizindidaktischen Qualifizierungsangeboten

Maria Lammerding-Köppel¹, Christine Baatz²

¹Universität Tübingen, Kompetenzzentrum Medizindidaktik, Tübingen, Deutschland

²Kompetenzzentrum Medizindidaktik BW, Deutschland

Das MedizinDidaktikNetz Deutschland ist ein Zusammenschluss von universitären Einrichtungen und verantwortlichen Anbietern von medizindidaktischen Veranstaltungen.

Ziel des Netzes ist eine bundesweite Abstimmung der Qualifizierung. Der Nachweis wird national und international immer häufiger gefordert, z.B. bei Berufungs- und Habilitationsverfahren. Gleichzeitig werden

bundesweit immer mehr Angebote mit großen Unterschieden und häufig mangelnder Transparenz bezüglich Umfang, Inhalten, Format und Qualität entwickelt, so dass bei Standortwechsel ein aufwändiger Anerkennungsprozess unnötig Ressourcen aller Beteiligten kostet oder keine Anerkennung möglich ist.

Als Basis für die gegenseitige Anerkennung wurde ein Konsenspapier in einem mehrschrittigen Verfahren vereinbart. Eine stetig wachsende Arbeitsgruppe mit Vertretungen aus derzeit 27 Medizinischen Fakultäten hat in vier Sitzungen das Konsenspapier erarbeitet und im Februar 2012 abgestimmt. Hierin werden Qualitäts-Mindeststandards und Ausführungsmodalitäten für Einzelangebote sowie für (Landes-/Verbund-) Programme definiert; die gegenseitige Anerkennung wird geregelt. Das MedizinDidaktikNetz schafft damit die Voraussetzungen, dass

1. Hochschullehrende verschiedene medizindidaktische Qualifizierungswege wählen können;
2. Mobilität und Chancengleichheit unterstützt werden
3. den Fakultäten eine Orientierung bei Aufbau und Weiterentwicklung von Programmen gegeben wird.

Das Netzwerk strebt eine kontinuierliche Weiterentwicklung des Konsenspapiers an. Netzwerkmitglieder, die sich verpflichtend an den Vorgaben des jeweils aktuell geltenden Konsenspapiers orientieren, erkennen ihre Leistungsnachweise wechselseitig ohne Einzelprüfung an. Infos unter <http://www.medizindidaktiknetz.de>.

Bitte zitieren als: Lammerding-Köppel M, Baatz C. MedizinDidaktikNetz: Bundesweite Initiative zur gegenseitigen Anerkennung von medizindidaktischen Qualifizierungsangeboten. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV561. DOI: 10.3205/12gma190, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1900

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma190.shtml>

V557

Bewertungen von Lehrkräften im Medizinstudium: Spielt das Geschlecht eine Rolle?

Volker Paulmann, Volkhard Fischer

Med. Hochschule Hannover, Studiendekanat, Hannover, Deutschland

Fragestellung: Vor dem Hintergrund des hohen Studentinnenanteils und einem Übergewicht männlicher Lehrkräfte im Medizinstudium [1] soll der in der Evaluationsforschung viel diskutierte – für das Fach Medizin aber nicht systematisch erforschte – Frage eines Einflusses des Geschlechts auf studentische Bewertungen von Lehrkräften nachgegangen werden.

Methode: Evaluationsdaten aus den Jahren 2005ff. werden im Hinblick auf die Bedeutung der Skala "Dozentenhandeln" (8 Items) für die Gesamtbewertung der Lehrkräfte analysiert. In dem eingesetzten Fragebogen konnten pro Lehrveranstaltung maximal zwei Lehrkräfte durch jeden Studierenden beurteilt werden. Um eine ausreichende Reliabilität zu gewährleisten, setzt sich die untersuchte Stichprobe nur aus Lehrenden zusammen, die für die evaluierte Lehrveranstaltung mindestens je 10 Beurteilungen durch Studentinnen und Studenten erhalten haben [2]. Mittels zweifaktorieller Varianzanalysen wurden

die Daten auf Bewertungsunterschiede hin untersucht. Zusätzlich wurden nach Geschlecht getrennte Regressionsanalysen durchgeführt.

Ergebnisse: Basierend auf N=5600 wurden 122 Dozentenbewertungen aus 67 verschiedenen Lehrveranstaltungen in den Datensatz eingeschlossen. Der Mittelwert der Gesamtbeurteilung lag bei 11,5 Pkt. (Oberstufenpunkteskala). Dozenten wurden etwas besser bewertet als Dozentinnen, der statistisch signifikante Haupteffekt „Geschlecht Lehrkraft“ ist schwach. Die Regressionsmodelle lassen z. T. unterschiedliche Wahrnehmungsmuster des Dozentenhandelns erkennen.

Schlussfolgerung: Die bisher durchgeführten Auswertungen erbrachten noch keine eindeutigen Hinweise auf einen Geschlechterbias in der Bewertung von Lehrkräften im Fach Humanmedizin.

Literatur

1. Zuber MA. Analyse des Frauenanteils bei verschiedenen Qualifikationsstufen des Fachgebietes Humanmedizin in Deutschland. Dtsch Med Wochenschr. 2001;126(4):65-71. DOI: 10.1055/s-2001-10671
2. Centra JA, Gaubatz NB. Is there gender bias in student evaluations of teaching? J High Educ. 2000;71:17-33. DOI: 10.2307/2649280

Bitte zitieren als: Paulmann V, Fischer V. Bewertungen von Lehrkräften im Medizinstudium: Spielt das Geschlecht eine Rolle? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV557. DOI: 10.3205/12gma191, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1910

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma191.shtml>

V11: Personal- und Organisationsentwicklung

V565

The Health Professions Core Communication Curriculum- ein europäischer Konsensus

Cadja Bachmann

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

Studienziel: Kommunikationskompetenz im Gesundheitswesen nimmt einen zunehmend wichtigen Stellenwert ein. Die Vermittlung kommunikativer Kompetenzen in Gesundheitsberufen sollte bereits in der Ausbildung beginnen. Ein Kerncurriculum „Kommunikation“, das inter- und multiprofessionell in der Ausbildung in Gesundheitsberufen eingesetzt werden kann, gab es bislang nicht. Ziel der Studie war, ein Kommunikationscurriculum für die untergraduierten Ausbildung für alle Gesundheitsberufen zu entwickeln, dessen Eignung und Akzeptanz zu erfassen und zu einem europäischen Expertenkonsensus zu gelangen. Methode Die Ausbildungsziele für das "Health Professions Core Communication Curriculum (HPCCC)" wurden auf Basis internationaler Literatur und eines multi-professionellen, europäischen Expertenaustauschs entwickelt. In einem mehrstufigen Delphi-Konsensus-Verfahren wurde das Kerncurriculum, das 61 Ausbildungsziele umfasst,

interprofessionell geprüft und die Relevanz der Ausbildungsziele auf einer 5-Punkt-Skala bewertet.

Ergebnisse: 121 Kommunikationsexperten verschiedener Gesundheitsberufe aus 16 europäischen Ländern nahmen an dem Konsensus-Prozess teil. Die Akzeptanz des Kommunikationscurriculums war hoch, alle 61 Ausbildungsziele wurden als relevant für die untergraduierten Ausbildung in Gesundheitsberufen bewertet. Die Ausbildungsziele umfassen drei Schwerpunkte:

- Kommunikation mit Patienten,
- intra- und interprofessionelle Kommunikation,
- Kommunikation in medizinischen Teams.

Eine qualitative Analyse wies die Vorteile des Kerncurriculums auf.

Schlussfolgerungen: Basierend auf einem breiten europäischen Expertenkonsensus kann das HPCCC als Leitfaden für die curriculare Vermittlung kommunikativer Kompetenzen in der Ausbildung in einer Vielzahl von Gesundheitsberufen inter- und multiprofessionell genutzt werden.

Bitte zitieren als: Bachmann C. The Health Professions Core Communication Curriculum- ein europäischer Konsensus. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV565. DOI: 10.3205/12gma192, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1920

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma192.shtml>

V562

Die metakognitive Perspektive von klinischen Dozenten im notfallmedizinischen Unterricht – Erfassung mittels retrospektivem Lautem Denken

Jan Breckwoldt¹, Oliver Wendt², Harm Peters³

¹Charité - Universitätsmedizin Berlin, Dieter Scheffner Fachzentrum, Berlin, Deutschland

²Charité - Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Deutschland

³Charité - Universitätsmedizin Berlin, Dieter Scheffner Fachzentrum für Lehre in der Medizin, Berlin, Deutschland

Fragestellung: Metakognition während des Unterrichts könnte einen Indikator für Unterrichtsqualität darstellen. Wir wollten daher metakognitive Vorgänge während des Unterrichts erfassen, um dadurch empirische Daten für die Entwicklung von Unterrichtskompetenz und für die Konzeption von didaktischen Trainingsprogrammen zu erhalten.

Methode: Zur Erfassung von Gefühlen und Gedanken während des Unterrichts verwendeten wir die Methode des retrospektiven "Lauten Denkens" (retrospective think-aloud, rTA). Die untersuchten Dozenten/innen führten rTAs anhand von standardisierten Videosequenzen ihrer eigenen Unterrichtssituationen durch. Audio-Aufzeichnungen der rTAs wurden transkribiert und mit Qualitativer Inhaltsanalyse ausgewertet.

Ergebnisse: 35 Unterrichtseinheiten im notfallmedizinischen Kleingruppenunterricht im 3. Studienjahr von 32 verschiedenen Dozenten/innen wurden analysiert. Daraus wurden 632 Aussagen extrahiert und 3 Hauptkategorien zugeordnet: Unterrichtsbezogen (51%),

Studierendenbezogen (26%) und Dozentenbezogen (21%). Zwischen den einzelnen Dozenten/innen fanden sich deutliche Unterschiede in der Kategorien-Zuordnung. Während einige Dozenten/innen nur einen schmalen Fokus auf Unterrichtsinhalte legten, zeigten andere ein balanciertes Muster über alle drei Kategorien.

Schlussfolgerung: Die metakognitive Perspektive von Dozenten/innen in der Notfallmedizin unterscheidet sich stark. Inwieweit diese Unterschiede mit Unterrichtserfahrung oder mit Evaluationsergebnissen durch die Studierenden korrelieren ist Gegenstand weiterer Analysen [1], [2], [3], [4].

Literatur

1. Fonteyn ME, Kuipers B, Grobe SJ. A description of think aloud method and protocol analysis. *Qual Health Res.* 1993;3(4):430-441. DOI: 10.1177/104973239300300403
2. Young KA. Direct from the source: The value of "think-aloud" data in understanding learning. *J Educ Enquiry.* 2005;6:27-32.
3. Aldeen AZ, Gisoni MA. Bedside teaching in the emergency department. *Acad Emerg Med.* 2006;13(8):860-866. DOI: 10.1111/j.1553-2712.2006.tb01739.x
4. Mayring P. *Qualitative Content Analysis* [in German]. Weinheim: Beltz; 2008.

Bitte zitieren als: Breckwoldt J, Wendt O, Peters H. Die metakognitive Perspektive von klinischen Dozenten im notfallmedizinischen Unterricht – Erfassung mittels retrospektivem Lautem Denken. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV562.

DOI: 10.3205/12gma193, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1935

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma193.shtml>

V564

Team-based-Learning: vorteilhaft bei der Vermittlung von anspruchsvollen praktischen skills?

Matthias Knobe¹, John Bennet Carow¹, Miriam Rüsseler², Melanie Simon³, Sasa Sopka⁴, Stefan Beckers⁴, Felix Hoffmann⁴, Hans-Christoph Pape¹

¹RWTH Aachen, Unfallchirurgie, Aachen, Deutschland

²Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt/M., Unfallchirurgie, Frankfurt, Deutschland

³RWTH Aachen, Studiendekanat, Aachen, Deutschland

⁴RWTH Aachen, Anästhesie / AIXTRA, Aachen, Deutschland

Einleitung: Team-based-Learning (TBL) versucht durch moderierten Kleingruppenunterricht gruppenspezifische Prozesse zu fördern, die den individuellen Lernerfolg verbessern. Bisher ist nicht bekannt, ob diese innovative Lernform auch zur Vermittlung von bimanuell anspruchsvollen praktischen skills geeignet ist. Das Ziel der Studie war die Erfassung des theoretischen und praktischen Lernerfolgs im Bereich des Muskuloskeletalen Ultraschalls (MSUS, Schulter) in Abhängigkeit von der angewandten Lehrform im Rahmen eines kleingruppenbasierten Intensivkurses.

Material und Methoden: Es wurden im SS10 bis zum WS11/12 118 Studenten (m=44; w=74, Semester=5,3) im Rahmen eines Wahlkurses "Sonographie am Bewegungsapparat" unterrichtet. Nach zufälliger Einteilung zur "Peer-Teaching-Gruppe" (PT, n=35), "Doktorengruppe" (DR, n=39) sowie "TBL-Gruppe" (TBL, n=44) wurde den freiwilligen studentischen "Dozenten" der PT-Gruppe eine kurze Einführung in die Bedienung des Sonographiegerätes

sowie eine einwöchige Vorbereitungszeit mit entsprechender Lektüre gegeben. Die TBL-Gruppe erhielt die Lehrmaterialien 10 Tage vor der jeweiligen Unterrichtseinheit zur individuellen Vorbereitung. Die DR-Gruppe wurde durch erfahrene Ärzte (DEGUM-Zertifikat) unterrichtet. Der Unterricht umfasste 2 Termine á 2h (Theorie und Üben der DEGUM Standard-Schnitte). Der Wissenszuwachs wurde zunächst als theoretische Prüfung (MC, max. 9 Punkte, pre-post-Design), jedoch auch als praktische Prüfung (objective structured clinical examination; OSCE) eine Woche nach dem Unterricht abgefragt.

Ergebnisse: Die Abfrage der Theorie zur Schultersonographie mittels MC-Fragen zeigte eine bessere Lernleistung in der TBL-Gruppe (p=0.003), während praxisnahe bildbasierte Fragen nicht in höherer Anzahl beantwortet wurden (p=0,567). Der OSCE-Score (p=0,513) und die hierfür notwendige Zeit (p=0,727) zeigten keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen.

Zusammenfassung: Das Konzept des Team-based-Learnings scheint für theorie-assoziierte Inhalte eine gewinnbringende Lehrform zu sein. Im Rahmen der Weitergabe von anspruchsvollen bimanuellen skills besteht zumindest im Bereich der Muskuloskeletalen Sonographie im Vergleich zu etablierten Lehrformen Gleichwertigkeit.

Bitte zitieren als: Knobe M, Carow JB, Rüsseler M, Simon M, Sopka S, Beckers S, Hoffmann F, Pape HC. Team-based-Learning: vorteilhaft bei der Vermittlung von anspruchsvollen praktischen skills? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV564. DOI: 10.3205/12gma194, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1940

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma194.shtml>

V560

Burnout, Berufszufriedenheit und berufliche Selbstwirksamkeit im Praktischen Jahr

Nadja Koehl-Hackert¹, Jobst-Hendrik Schultz¹, Christoph Nikendei¹, Andreas Moeltner¹, Benjamin Gedrose², Hendrik van den Bussche², Jana Jünger¹

¹Universitätsklinikum Heidelberg, Klinik für Allgemeine Innere Medizin und Psychosomatik, Heidelberg, Deutschland

²Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Institut für Allgemeinmedizin, Zentrum für Psychosoziale Medizin, Hamburg, Deutschland

Fragestellung: Burnout im Sinne einer andauernden Arbeitsüberforderung führt bei Ärztinnen und Ärzten zu einer Abnahme der beruflichen Leistungsfähigkeit einhergehend mit einem Anstieg von ärztlichen Kunstfehlern. Besonders junge Ärztinnen und Ärzte gelten als burnout-gefährdet. Ziel der vorliegenden Arbeit war es in einer Fragebogenerhebung, die im Rahmen der KARMED-Studie [1] durchgeführt wurde, bei PJ-Studierenden zu untersuchen,

1. wie sich die Merkmalsausprägungen von Burnout verhalten, und
2. in welchem Zusammenhang Burnout und berufliche Zufriedenheit und berufliche Selbstwirksamkeitserwartung stehen.

Methode: Bei 127 Medizinstudierenden wurden am Ende ihres PJ (82 w, 45 m; Durchschnittsalter 26,8 Jahre) die Burnout-Dimensionen mittels des Maslach Burnout Inventory (MBI) sowie Fragen zur beruflichen Zufriedenheit

und beruflichen Selbstwirksamkeit erhoben. Zur Untersuchung der Zusammenhänge zwischen den einzelnen Skalen/Items wurde der Produkt-Moment-Korrelationskoeffizient verwendet. Ergebnisse: PJ-Studierende zeigten bei allen drei Subskalen des MBI (emotionale Erschöpfung, Depersonalisierung und persönliche Leistungsfähigkeit) einen mittleren Burnout-Grad (siehe Tabelle 1 [1]). PJ-Studierende, die stärker vom Burnout betroffen waren, zeigten auch eine geringere berufliche Zufriedenheit und berufliche Selbstwirksamkeit (siehe Tabelle 2 [2]).

Schlussfolgerung: Diese Ergebnisse verdeutlichen die Wichtigkeit, Anzeichen für Burnout bereits im Medizinstudium zu erkennen, und ggfs. die Präventionsprogramme kurrikulär zu verankern, um psychische Belastungen beim Einstieg in den Beruf so gering wie möglich zu halten [2].

Literatur

- Gedrose B, Wonneberger C, Jünger J, Robra BP, Schmidt A, Stosch C, Wagner R, Scherer M, Pöge K, Rothe K, van den Bussche H. Haben Frauen am Ende des Medizinstudiums andere Vorstellungen über Berufstätigkeit und Arbeitszeit als ihre männlichen Kollegen? Ergebnisse einer multizentrischen Befragung. Dtsch Med Wochenschr. 2012;137(23):1242-1247.
- Koehl-Hackert N, Schultz JH, Nikendei C, Möltner A, Gedrose B, van den Bussche R, Jünger J. Belastet in den Beruf - Empathie und Burn-out bei Medizinstudierenden am Ende des Praktischen Jahres. Z Evid Fortbild Qual Gesundhwes. 2012;106(2):116-24. DOI: 10.1016/j.zefq.2012.02.020

Subskala/Fragebogen/Item	n=127 PJ-Studierende	
	MW	SD
MBI- emotionale Erschöpfung 0=nie; 6=täglich	2,34 n=127	±1,03
MBI- Depersonalisierung 0=nie; 6=täglich	1,67 n=127	±0,96
MBI- persönliche Leistungsfähigkeit 0=nie; 6=täglich	4,70 n=127	±0,58
berufliche Zufriedenheit im PJ ¹ 1=schlecht; 5=ausgezeichnet	3,04 n=126	±0,85
Berufliche Selbstwirksamkeit 1= niedrigster / 5= höchster erreichbarer Wert	4,10 n=126	±0,60

Tabelle 1: Mittelwert (MW) und Standardabweichung (SD) der Subskalen des MBI, der beruflichen Zufriedenheit und Selbstwirksamkeit bei der Anzahl n=127 Pj-Studierenden

Fragebogen/Item	MBI-EE		MBI-DP		MBI-PA	
	r	p	r	p	r	p
berufliche Zufriedenheit im PJ (im Durchschnitt der Tertiale)	-0,30 n=126	.001	-0,19 n=126	.030	0,19 n=126	.030
Berufliche Selbstwirksamkeit	-0,42 n=126	<.0001	-0,02 n=126	.863	0,48 n=126	<.0001

Tabelle 2: Korrelation von Subskalen des MBI und der beruflichen Zufriedenheit und Selbstwirksamkeit; Produkt-Moment-Korrelationskoeffizient (r), Test auf r=0 (p), Anzahl der ausgewerteten Fragebögen (n)

Bitte zitieren als: Koehl-Hackert N, Schultz JH, Nikendei C, Moeltner A, Gedrose B, van den Bussche H, Jünger J. Burnout, Berufszufriedenheit und berufliche Selbstwirksamkeit im Praktischen Jahr. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV560. DOI: 10.3205/12gma195, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1950

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma195.shtml>

V563

Anwendung eines Audience-Response-Systems zur Lernzielkontrolle und systematischen Evaluation in Vorlesungen

Hans-Jürgen Wenz¹, Karsten Klosa², Matthias Kern², Gudrun Karsten³

¹Klinik für Zahnärztliche Prothetik, Propädeutik und Werkstoffkunde, Kiel, Deutschland

²Klinik für Zahnärztliche Prothetik, Propädeutik und Werkstoffkunde, Kiel, Deutschland

³Zentrum für Medizindidaktik, Studiendekanat der Medizinischen Fakultät, Kiel, Deutschland

Fragestellung: Für die Vorlesung des TPK-Kurses wurden erstmals kompetenzbasierte Lernziele formuliert. Mittels Anwendung eines Audience-Response-Systems (ARS) sollte überprüft werden, wie gut Lernziele der Vorlesung vermittelt wurden, in Verbindung mit einer vorlesungsbezogenen Evaluation der Dozenten.

Methode: Nach Formulierung von Lernzielen wurden je drei MC-Fragen zu zentralen Lernzielen für alle acht Vorlesungen erstellt. Diese wurden am Ende jeder Vorlesung mittels eines ARS (mobiTed®) abgefragt und anschließend direkt besprochen. Danach wurden fünf Fragen zur Evaluation des Dozenten gestellt. Am Ende der Vorlesungsreihe konnten die Studierenden jeder Vorlesung einen subjektiven Schwierigkeitsgrad zuordnen und es erfolgte eine zweite Abfrage der MC-Fragen innerhalb einer formativen ARS-Klausur mit insgesamt 40 MC-Fragen.

Ergebnisse: Über alle Vorlesungen wurden 74% korrekte Antworten und 15% Distraktoren gewählt, bzw. 77% und 20% bei der zweiten Befragung. Bei keiner Vorlesung wurde ein signifikanter Unterschied zwischen erster und zweiter Befragung gefunden. Die vier Dozenten wurden über alle fünf Evaluationsfragen mit 1,4 bis 2,6 (Schulnoten) bewertet. Eine Korrelation zwischen den Ergebnissen der MC-Fragen, der Evaluation der Dozenten und dem Schwierigkeitsgrad konnte nicht ermittelt werden.

Schlussfolgerung: Die Kombination von Lernzielen, MC-Fragen und Evaluation mit dem ARS führte bei den Dozenten zu einer hohen Motivation, die Vorlesung an den Lernzielen auszurichten, was sich in guten Ergebnissen bei den MC-Fragen und der Evaluation zeigte [1], [2],

[3], [4], [5].

Literatur

- Caldwell JE. Clickers in the large classroom: current research and best-practice tips. CBE Life Sci Educ. 2007;6(1):9-20. DOI: 10.1187/cbe.06-12-0205
- Alexander CJ, Crescini WM, Juskewitch JE, Lachman N, Pawlina W. Assessing the integration of audience response system technology in teaching of anatomical sciences. Anat Sci Educ. 2009;2(4):160-166. DOI: 10.1002/ase.99
- Doucet M, Vrins A, Harvey D. Effect of using an audience response system on learning environment, motivation and long-term retention, during case-discussions in a large group of undergraduate veterinary clinical pharmacology students. Med Teach. 2009;31(12):e570-579. DOI: 10.3109/01421590903193539
- Kennedy GE, Cutts QI. The association between students' use of an electronic voting system and their learning outcomes. J Comp Ass Learn. 2005;21(4):260-268. DOI: 10.1111/j.1365-2729.2005.00133.x
- Rubio EI, Bassignani MJ, White MA, Brant WE. Effect of an audience response system on resident learning and retention of lecture material. AJR Am J Roentgenol. 2008;190(6):W319-322. DOI: 10.2214/AJR.07.3038

Bitte zitieren als: Wenz HJ, Klosa K, Kern M, Karsten G. Anwendung eines Audience-Response-Systems zur Lernzielkontrolle und systematischen Evaluation in Vorlesungen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV563. DOI: 10.3205/12gma196, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1965
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma196.shtml>

V559

Entwicklung eines Beobachtungsinventars für die universitäre Lehre

Gerald Wibbecke

Medizinische Fakultät Heidelberg, Heidelberg, Deutschland

Für Studien, die eine Veränderung des Lehrverhaltens aufzeigen sollen, besteht ein Bedarf an zuverlässigen Messinstrumenten. Insbesondere bei Evaluationen der Verhaltenssebene mangelt es an objektiven Beobachtungsinstrumenten, welche quantitativ ausgewertet werden können. Wie kann es also gelingen, Wirkungen von Fakultätsentwicklungsprogrammen aufzuzeigen und empirisch abzubilden?

Methoden: Die einzelnen Konstruktionsschritte des Beobachtungsbogens waren:

- Teil 1: Planung des Beobachtungsbogens
- Teil 2: Empirische Vorprüfung
- Teil 3: Entwurf des Beobachtungsbogens und der Handanweisungen für Benutzer
- Teil 4: Prüfung der Inter-Rater-Reliabilität und der internen Validität
- Teil 5: Entwurf von Testvideos zur Schulung von Beobachtern

Ergebnisse: Der endgültige Beobachtungsbogen soll nun vorgestellt werden. Die Dokumentation der Gütekriterien wird ebenfalls präsentiert. Dazu liegen bereits erste Ergebnisse zur Inter-Rater-Reliabilität vor: Zwei unabhängige Beobachter (Experten) haben in 15 universitären Lehrveranstaltungen mit 77 Beobachtungsintervallen von je 15 Minuten den Beobachtungsbogen parallel ausgefüllt. Der mittlere Wert von Cohens Kappa betrug hier 0,75 für die Beobachtung didaktischer Handlungen. Die Befunde zur internen Validität liegen im Sommer 2012 vor.

Schlussfolgerung: In diesem Beitrag wird ein Beobachtungsbogen vorgestellt, mit dem didaktische Handlungen in Lehrveranstaltungen einfach erfasst und für quantitative Analysen aufbereitet werden können. Damit steht den Fakultäten ein Instrument zur Verfügung, welches als Erfolgsindikator für Qualifizierungsmaßnahmen Verwendung finden kann [1], [2], [3], [4], [5].

Literatur

1. Anderson JR. Kognitive Psychologie. Eine Einführung, 6. Auflage. Heidelberg: Spektrum; 2007.
2. Biggs JB, Tang C. Teaching for quality learning at university. Maidenhead, UK: Open University Press/McGraw-Hill Education; 2007.
3. Hattie J. Visible Learning. A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement. London, New York: Routledge; 2009.
4. Klauer KJ, Leutner D. Lehren und Lernen. Einführung in die Instruktionspsychologie. Weinheim: Beltz-PVU; 2007.
5. 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

Bitte zitieren als: Wibbecke G. Entwicklung eines Beobachtungsinventars für die universitäre Lehre. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV559. DOI: 10.3205/12gma197, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1977
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma197.shtml>

V12: Praktische Fertigkeiten

V571

Muskelpalpation im Kopf- und Halsbereich – die sinnvolle Vernetzung von Anatomie und Klinik in der Zahnmedizin

Irmgard Classen-Linke¹, Nicole Rafai², Ayichah Hawari³, Lieven Kennes⁴, Stefan Wolfart²

¹RWTH Aachen, Institut für Molekulare und Zelluläre Anatomie, Aachen, Deutschland

²Universitätsklinikum der RWTH Aachen, Klinik für Zahnärztliche Prothetik, Implantologie und Biomaterialien, Aachen, Deutschland

³Universitätsklinikum der RWTH Aachen, Institut für Molekulare und Zelluläre Anatomie, Aachen, Deutschland

⁴Universitätsklinikum der RWTH Aachen, Institut für Medizinische Statistik, Aachen, Deutschland

Um die Vernetzung vorklinischer und klinischer Lehre in der Zahnmedizin zu verbessern und damit den Lernerfolg zu steigern, wurde ein interdisziplinäres praktisches Seminar zum Thema "Muskelpalpation im Kopf- und Halsbereich" eingeführt. Das Seminar wurde 2010 im Peer Teaching-Format parallel zum Kopf-Präparierkurs implementiert und 2011 durch eine videobasierte Lernanwendung (eModul) ergänzt. Der Effekt beider Elemente (Seminar, eModul) auf den Lernerfolg der Studierenden wurde dann im Rahmen einer randomisierten Kontrollstudie untersucht.

Insgesamt wurden vier Lehrmethoden miteinander verglichen:

1. die klassische Vorlesung,
2. das eModul,
3. das Peer Teaching-Seminar,
4. das Peer Teaching-Seminar in Kombination mit dem eModul.

Der Lernerfolg der untersuchten Studiengruppen wurde über einen OSPE gemessen. Im Mittel erzielten die Studierenden, die an dem praktischen Seminar teilgenommen hatten, eine signifikant höhere Punktzahl (107,4±14,4 Punkte) gegenüber denjenigen, die nur die

Vorlesung gehört hatten (88,6±26,2 Punkte) bzw. nur mit dem eModul (91,6±31,3 Punkte) gearbeitet hatten (p=0.007). Der Lernerfolg des Seminars wurde durch die Ergänzung mit dem eModul noch weiter gesteigert (121,8±21,8 Punkte).

Das praktische Seminar in Verbindung mit dem eModul stellt somit die optimale Methode zur Vermittlung der definierten Lernziele dar und ermöglicht die direkte Verknüpfung von anatomischem Grundwissen mit klinischen Skills [1], [2], [3].

Literatur

1. Kieser JA, Herbison GP. Anatomical knowledge and clinical evaluation of the muscles of mastication. *Clin Anat.* 2000;13(2):94-96. DOI: 10.1002/(SICI)1098-2353(2000)13:2<94::AID-CA4>3.0.CO;2-O
2. Guttman GD, Ma TP, MacPherson BR. Making gross anatomy relevant to dental students. *J Dent Educ.* 2003;67(3):355-358.
3. Wilson DR, Nava PB. Medical student responses to clinical procedure teaching in the anatomy lab. *Clin Teach.* 2010;7(1):14-18. DOI: 10.1111/j.1743-498X.2009.00349.x

Bitte zitieren als: Classen-Linke I, Rafai N, Hawari A, Kennes L, Wolfart S. Muskelpalpation im Kopf- und Halsbereich – die sinnvolle Vernetzung von Anatomie und Klinik in der Zahnmedizin. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV571. DOI: 10.3205/12gma198, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1980
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma198.shtml>

V568

Instruktion im Skills-Lab: Differentielle Effekte der Peyton-Schritte auf die Gedächtnisleistung

Julia Jawhari, M. Krautter, R. Dittrich, Jana Jünger, Christoph Nikendei

Medizinische Fakultät Heidelberg, Heidelberg, Deutschland

Fragestellung: In der vorliegenden Studie wurde die differentielle Wirkung von Step 3 des Peyton-4-Step-Approaches auf die Gedächtnisleistung von Studierenden für einzelne Handlungsschritte am Beispiel der ZVK-Anlage untersucht.

Methode: 100 Medizinstudierende wurden in 4 Gruppen randomisiert, um unterschiedliche Peyton-Schritte durchzuführen (Gruppe 1: Step 1, Gruppe 2: Step 1+2, Gruppe 3: Step 1+2+3, Gruppe 4: Step 1+2mal Step 2). Die Langzeitgedächtnis-Leistung (LZG) für Material, Handlungsschritte und Reihenfolge wurde in einem "free recall test" erfasst, über Checklisten ausgewertet und mittels T-test verglichen.

Ergebnisse: Gruppe 1 und Gruppe 2 unterschieden sich nicht. Gruppe 3 zeigte eine bessere Gedächtnisleistung als Gruppe 2 für Handlungsschritte (p<0.001) und Reihenfolge der Handlungsschritte (p<0.003). Gruppe 3 schnitt signifikant besser ab als Gruppe 4 für Handlungsschritte (p<0.022) und Reihenfolge der Handlungsschritte (p<0.0001). Step 3 kann nicht durch eine Wiederholung von Step 2 kompensiert werden, was die Bedeutung des Step 3 im Peyton-Approach bestätigt.

Schlussfolgerung: Der Step 3 des Peyton-Approaches ist für die Gedächtnisleistung von entscheidender Bedeutung. Die perzeptuell verarbeitete Information (Step 1, Step 2) muss in Step 3 im Arbeitsgedächtnis (AG) aktiv manipuliert werden, um die Information ins LZG überzuführen.

Literatur

1. Krautter M, Weyrich P, Schultz JH, Buss SJ, Maatouk I, Jünger J, Nikendei C. Effects of Peyton's Four-Step Approach on Objective Measures in Technical Skills Training: A Controlled Trial. *Teach Learn Med.* 2011;23(3):244-250. DOI: 10.1080/10401334.2011.586917
2. Lynagh M, Burton R, Sanson-Fisher R. A systematic review of medical skills laboratory training: Where to from here? *Med Educ.* 2007;41(9):879-887. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2007.02821.x
3. Peyton J. Teaching in the theatre. In: Peyton J (Hrsg). *Teaching and learning in medical practice.* Rickmansworth: Manticore Europe Ltd.; 1998. S.171-180.
4. Baddeley AD. *Human memory. Theory and practice.* East Sussex: Tylor & Francis Group; 1997.

Bitte zitieren als: Jawhari J, Krautter M, Dittrich R, Jünger J, Nikendei C. Instruktion im Skills-Lab: Differentielle Effekte der Peyton-Schritte auf die Gedächtnisleistung. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV568. DOI: 10.3205/12gma199, URN: urn:nbn:de:0183-12gma1991
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma199.shtml>

V570

Peer-Teaching und -Examination in der HNO-Heilkunde: Möglichkeiten einer operationalisierten Spiegeluntersuchung

Max Kemper, Marcus Neudert, Thomas Zahnert
Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden, HNO-Universitätsklinik, Dresden, Deutschland

Einleitung: Vergleichbarkeit und Objektivität bei der Vermittlung und Bewertung praktischer Fertigkeiten stellen grundlegende Gütekriterien guter Lehre dar. Durch wachsende Auseinandersetzung zwischen finanziellen Engpässen, Personalknappheit und dem Wunsch nach Optimierung der Lehre muss ein zunehmender Einsatz studentischer Tutoren diskutiert werden.

Methodik: Zur Verbesserung der Lehrqualität im Rahmen des einwöchigen praktischen HNO-Unterrichtes wurde die HNO-Spiegeluntersuchung operationalisiert. Anschließend wurde die Güte der Operationalisierung im Rahmen eines Mini-OSCE evaluiert und der Einfluss des Peer-Teaching durch PJ-Studenten auf die Kursevaluation untersucht. Weiterhin wurde die Bewertung der Prüfungsleistung durch approbierte Ärzte und PJ-Studenten verglichen (Peer-Examination).

Ergebnis: 248 Studenten, die 2011 das Praktikum absolvierten, erreichten unabhängig von den prüfenden Ärzten oder Peers nahezu identische Ergebnisse mit einer maximalen Punktedifferenz von 2 Punkten.

130 Studenten erhielten von den Peers 62,1 von 65 Punkten und von den Ärzten 63,0 Punkte. Die von den Peers unterrichteten Studenten erreichten 62,6 Punkte, während die durch die Ärzte Unterrichteten 62,3 Punkte erreichten. Es ergaben sich keine signifikanten Unterschiede der Prüfungsergebnisse. Die Lehrveranstaltungsevaluation verbesserte sich verglichen mit dem Vorjahr von 1,5 auf 1,3.

Schlussfolgerung: Mit den eingesetzten Methoden ließ sich die Lehre nicht nur zeiteffizienter und personell moderat, sondern auch qualitativ hochwertig gestalten, sodass diese Änderungen durch die Studenten sehr gut akzeptiert wurden [1], [2].

Literatur

1. Neudert M, Kemper M, Zahnert T. Medical education in otorhinolaryngology in Germany. Implementation of the new licensing regulations for physicians. HNO. 2010;58(3):255-262. DOI: 10.1007/s00106-009-2051-8
2. Kemper M, Zahnert T, Graupner A, Neudert M. Operationalization of the clinical head and neck examination. Laryngorhinootologie. 2011;90(9):537-542.

Bitte zitieren als: Kemper M, Neudert M, Zahnert T. Peer-Teaching und -Examination in der HNO-Heilkunde: Möglichkeiten einer operationalisierten Spiegeluntersuchung. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV570.

DOI: 10.3205/12gma200, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2003

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma200.shtml>

V569

Arbeitsplatz-basiertes Assessment in der Medizinischen Ausbildung: Bedeutung der Definition von Lernzielen

Anja Rogausch, Christoph Berendonk, Patrick Jucker-Kupper, Stephanie Montagne, Christine Beyeler

Universität Bern, Abteilung für Assessment und Evaluation, Institut für Medizinische Lehre, Bern, Schweiz

Fragestellung: Mini-Clinical Evaluation Exercises (Mini-CEX) sollen Medizinstudierende darin unterstützen, ihre klinischen Fertigkeiten mittels Feedback und entsprechend vereinbarter Lernziele zu verbessern. Unbekannt ist, wie häufig Lernziele schriftlich festgehalten werden und wie sich diese Assessments von den übrigen unterscheiden.

Methode: Im 4. Studienjahr der Universität Bern absolvierten 2011 alle Medizinstudierenden (n=165) insgesamt je 11 Mini-CEX während der Blockpraktika in Chirurgie, Innerer Medizin, Gynäkologie, Pädiatrie und Psychiatrie. Wir untersuchten, wie häufig Lernziele an den 45 beteiligten Kliniken schriftlich festgehalten wurden, und ob Zusammenhänge mit der Dauer der Beobachtung, des Feedbacks und der Zufriedenheit der Studierenden bestanden.

Ergebnisse: Lernziele wurden bei 33% aller 1783 Mini-CEX schriftlich festgehalten. Der Anteil an Assessments mit dokumentiertem Lernziel variierte deutlich zwischen den Kliniken (6-80%) und war am höchsten in Kliniken, die wenige Studierende (<25/Jahr) betreuten. Die Dauer der Beobachtung bzw. des Feedbacks war vergleichbar (Median jeweils 15 bzw. 5 Min.). Bei Assessments mit Lernziel wurde das Feedback durch die Studierenden als hilfreicher bewertet (Mittel 8.41±1.70 Standardabweichung vs. 7.96±2.02; 10-Punkt-Skala).

Schlussfolgerung: Assessments, die in ein definiertes Lernziel münden, benötigen nicht mehr Zeit, werden aber durch die Studierenden als hilfreicher bewertet. Wir empfehlen, deren Anteil auch in Kliniken mit vielen Studierenden zu steigern [1], [2], [3], [4], [5].

Literatur

1. Berendonk C, Beyeler C, Westkämper R, Giger M. Strukturiertes Feedback in der ärztlichen Weiterbildung: Mini-CEX und DOPS. Schweiz Arzte. 2008;89(32):1337-1340.
2. Montagne S, Jucker-Kupper P, Berendonk C, Rogausch A, Beyeler C, Giger M. Drei Jahre Erfahrung mit Arbeitsplatz-basiertem Assessment (Mini-CEX und DOPS) in der ärztlichen Weiterbildung. Schweiz Arzte. 2010;91(4):109-111.
3. Norcini J, Burch V. Workplace-based assessment as an educational tool: AMEE Guide No. 31. Med Teach. 2007;29(9):855-871. DOI: 10.1080/01421590701775453
4. Norcini JJ, Blank LL, Duffy FD, Fortna GS. The mini-CEX: a method for assessing clinical skills. Ann Intern Med. 2003;138(6):476-481.
5. Rogausch A, Berendonk C, Giger M, Bauer W, Beyeler C. Ziel und Nutzen des Arbeitsplatz-basierten Assessments im klinischen Alltag: Eine Einschätzung. Schweiz Med Forum. 2012;12(10):214-217.

Bitte zitieren als: Rogausch A, Berendonk C, Jucker-Kupper P, Montagne S, Beyeler C. Arbeitsplatz-basiertes Assessment in der Medizinischen Ausbildung: Bedeutung der Definition von Lernzielen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV569.

DOI: 10.3205/12gma201, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2011

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma201.shtml>

V566

Signifikante Verbesserungen eines klinischen Untersuchungskurses nach einfachen und strukturierten Veränderungen des Lehrinhalts und der Lehrmethoden

Carolin Sonne¹, Roger Vogelmann², Hasema Lesevic³, Lorenz Bott-Flügel⁴, Ilka Ott³, Melchior Seyfarth⁵

¹Technische Universität München, München, Deutschland

²Universitätsklinikum Mannheim, II. Medizinische Klinik, Universität Heidelberg, Mannheim, Deutschland

³Technische Universität München, Deutsches Herzzentrum München, Klinik für Herz- und Kreislauferkrankungen des Erwachsenen, München, Deutschland

⁴Kreiskrankenhaus Erding mit Klinik Dorfen, Abteilung für Innere Medizin/Kardiologie, Erding, Deutschland

⁵Universität Witten-Herdecke, HELIOS Klinikum Wuppertal, Wuppertal, Deutschland

Hintergrund: Die regelmäßigen Evaluationen der Studierenden deuten auf einen Verbesserungsbedarf der Untersuchungskurse hin. Ziel der vorliegenden Studie war es, zu prüfen, ob gezielte Maßnahmen zur Umstrukturierung und Verbesserung eines Untersuchungskurses zu einer höheren Zufriedenheit der Studierenden und zu einer besseren Selbsteinschätzung der von ihnen erlernten Untersuchungstechniken führt.

Methoden: In vier medizinischen Kliniken der Technischen Universität München wurden im Sommersemester 2010 die quantitativen Evaluationsergebnisse (deutsches Schulnotensystem, Noten 1-6) eines klinischen Untersuchungskurses von insgesamt 49 Studierenden aus 6 Kursen zu 3 Zeitpunkten vor und nach strukturierten Verbesserungsmaßnahmen des Untersuchungskurses verglichen. Zum Einsatz kamen strukturierte Instruktion der Dozenten, Handouts und elektronisches Zusatzmaterial aus dem Internet.

Ergebnisse: Es wurden insgesamt 187 Evaluationsbögen ausgefüllt. Die oben genannten Maßnahmen führten zu signifikanten Verbesserungen der Evaluationsnoten in folgenden Bereichen: Einführen ins

Untersuchungskursthema (von 2,7±1,6 auf 1,8±1,1, p<0.01) und in hygienische Maßnahmen (von 3,9±1,8 auf 2,8±1,8, p<0.01), strukturiertes Vorführen der einzelnen Untersuchungsschritte (von 2,6±1,5 auf 1,9±1,1, p<0.01), strukturiertes Feedback zur Untersuchungstechnik (von 2,7±1,4 auf 2,3±1,3, p<0.05), Auswahl von ausreichend pathologischen Befunden (von 3,4±1,9 auf 2,8±1,8, p<0.05), Verwenden von Handouts (von 5,2±1,4 auf 1,8±1,5, p<0.01), Tipps zu weiterem Lernmaterial (von 5,3±1,2 auf 3,7±2,0, p<0.01), Struktur des Untersuchungskurses insgesamt (von 2,5±1,3 auf 2,1±1,1, p<0.05) und Selbsteinschätzung [1], [2], [3], [4], [5].

Literatur

1. Aldeen AZ, Gisondi MA. Bedside Teaching in the Emergency Department. *Acad Emerg Med.* 2006;13:860-866. DOI: 10.1111/j.1553-2712.2006.tb01739.x
2. Celenza A, Rogers IR. Qualitative evaluation of a formal bedside clinical teaching programme in an emergency department. *Emerg Med J.* 2006;23(10):769-773. DOI: 10.1136/emj.2006.037796
3. Goldstein EA, Maclaren CF, Smith S, Mengert TJ, Maestas RR, Foy HM, Wenrich MD, Ramsey PG. Promoting Fundamental Clinical Skills: A Competency-Based College Approach at the University of Washington. *Acad Med.* 2005;80(5):423-433. DOI: 10.1097/00001888-200505000-00003
4. Harden RM, Gleeson FA. Assessment of clinical competence using the Objective Structured Clinical Examination (OSCE). *Med Educ.* 1979;13(1):41-59. DOI: 10.1111/j.1365-2923.1979.tb00918.x
5. 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

Bitte zitieren als: Sonne C, Vogelmann R, Lesevic H, Bott-Flügel L, Ott I, Seyfarth M. Signifikante Verbesserungen eines klinischen Untersuchungskurses nach einfachen und strukturierten Veränderungen des Lehrinhalts und der Lehrmethoden. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV566. DOI: 10.3205/12gma202, URN: urn:nbn:de:0183-12gma202

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma202.shtml>

V567

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

Carolin Sonne¹, Sasan Khandanpour², Hasema Lesevic³, Ilka Ott³, Christoph Nikendei⁴, Roger Vogelmann⁵

¹Technische Universität München, München, Deutschland

²Universität Duisburg-Essen Medizinische Fakultät an der Uniklinik Essen, Essen, Deutschland

³Technische Universität München, Deutsches Herzzentrum München, München, Deutschland

⁴Universitätsklinik für Allgemeine Innere Medizin und Psychosomatik, Standort Bergheim, Heidelberg, Deutschland

⁵Universitätsklinikum Mannheim, II. Medizinische Klinik, Universität Heidelberg, Mannheim, 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: Das sogenannte "E-Learning"-Konzept beinhaltet eine auf den Anamnese und Untersuchungskurs zugeschnittene App, ein Anwendungsprogramm für Smartphones, das es den Studenten ermöglicht, Informationen auf Ihrem Smartphone einzusehen, und sich somit im Rahmen von Vor- und Nachbereitung intensiv mit den jeweiligen Themen zu beschäftigen. Im Rahmen des klassischen Lehrkonzepts erhalten die Studenten dieselben Informationen an Hand von Skripten.

Ablauf: Die Studenten des Untersuchungskurses im Sommersemester 2012 werden zunächst per Zufall in die Gruppe (1) mit Vor- und Nachbereitungsmaterial anhand des neuen "E-Learning"-Konzepts, oder in die Gruppe (2) mit konventionellem Vor- und Nachbereitungsmaterial randomisiert. Vor Beginn des Untersuchungskurses werden alle Studenten gebeten, Fragebogen zu soziodemographischen Daten zu beantworten. Zudem wird ein Eingangs-Testat mit allgemeinen Fragen zu Anamnese und körperlicher Untersuchung durchgeführt. Nach Abschluss des praktischen Untersuchungskurses nehmen die Studenten an einem erneuten Testat mit Multiple-Choice-Fragen zu Anamnese und körperlicher Untersuchung teil [1], [2], [3].

Literatur

1. Goldstein EA, Maclaren CF, Smith S, Mengert TJ, Maestas RR, Foy HM, Wenrich DM, Ramsey PG. Promoting Fundamental Clinical Skills: A Competency-Based College Approach at the University of Washington. *Acad Med.* 2005;80(5):423-433. DOI: 10.1097/00001888-200505000-00003
2. 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
3. Kirch W, Schafii C. Misdiagnosis at a university hospital in four medical eras. Report on 400 cases. *Medicine (Baltimore).* 1996;75(1):29-40. DOI: 10.1097/00005792-199601000-00004

Bitte zitieren als: Sonne C, Khandanpour S, Lesevic H, Ott I, Nikendei C, Vogelmann R. Optimierung des Untersuchungskurses für Medizinstudenten: Vergleich eines standardisierten "E-Learning"-Konzeptes mit der klassischen Lehrmethode. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV567. DOI: 10.3205/12gma203, URN: urn:nbn:de:0183-12gma203

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma203.shtml>

V13: Professionalität

V576

Zynismus bei Medizinstudierenden und Ärzten: Fokusgruppen zu Ursachen und Möglichkeiten der Prävention

Erika Fellmer-Drüg¹, Regina Studer¹, Lena Cramer², Jobst-Hendrik Schultz^{1,2}, Jana Jünger^{1,2}

¹Kompetenzzentrum für Prüfungen in der Medizin / Baden-Württemberg, Heidelberg, Deutschland

²Universitätsklinikum Heidelberg, Klinik für Allgemeine Innere Medizin und Psychosomatik, Heidelberg, Deutschland

Fragestellung: Die vom Patienten wahrgenommene Empathie des Arztes ist zentral für eine gute Arzt-Patienten-Beziehung, die Patientenzufriedenheit, die Adhärenz und

letztlich für einen positiven Behandlungs-Outcome. Dennoch wurde wiederholt gezeigt, dass die Empathie der Medizinstudierenden während der medizinischen Ausbildung abnimmt, wohingegen ihr Zynismus zunimmt. Mithilfe dieser Studie soll untersucht werden, welche Ursachen dieser Zynismusentwicklung zugrundeliegen und wie diesem Phänomen entgegengewirkt werden kann.

Methode: Zur Beleuchtung dieser beiden Fragestellungen wurden 12 Fokusgruppen durchgeführt. Daran nahmen Studierende der Medizin aus dem 1., 3., 5. und 11. Semester sowie Ärzte (n= 62) teil. Die so gewonnenen Daten wurden inhaltsanalytisch nach Mayring ausgewertet [1].

Ergebnisse: Erste Ergebnisse decken zwei Hauptkategorien für die Zynismus-Entwicklung auf: Resignation und maladaptive Copingstrategie. Im Gegensatz dazu wurden persönliche Faktoren kaum als Ursache für die Zynismus-Entwicklung erwähnt. Als Möglichkeit, dieser Entwicklung entgegenzuwirken, nannten die Teilnehmer einerseits die Fokussierung auf persönliche Kompetenzen und andererseits die Integration fächerübergreifender Kompetenzen wie ärztliche Professionalität in ein longitudinales Curriculum.

Schlussfolgerung: Bereits am Anfang des Studiums nehmen Medizinstudierende Zynismus als verbreite und akzeptierte Strategie zur Stressbewältigung wahr. Dies hat wichtige Implikationen für die Lehre: nebenfachliche Kompetenzen wie die Fähigkeit, Ideale, Verhalten und Emotionen zu reflektieren, müssen fest im Curriculum verankert werden.

Literatur

1. Mayring P. Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. Weinheim: Beltz; 2008.

Bitte zitieren als: Fellmer-Drüg E, Studer R, Cramer L, Schultz JH, Jünger J. Zynismus bei Medizinstudierenden und Ärzten: Fokusgruppen zu Ursachen und Möglichkeiten der Prävention. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV576. DOI: 10.3205/12gma204, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2045
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma204.shtml>

V572

Wikipedia: Unterstützung oder Gefahr für die Qualität der Ausbildung im Medizinstudium?

Andreas Frings¹, Verena Herbert², Herwig Rehatschek², Paul Schlumm², Andreas Leithner³

¹Graz, Österreich

²Medizinische Universität Graz, Graz, Österreich

³Medizinische Universität Graz, Univ.-Klinik für Orthopädie, Graz, Österreich

Das Internet beeinflusst ein enormes Spektrum unseres Alltags. Auch im Medizinstudium sind die Vor- und Nachteile dieses Trends spürbar. Aus diesem Grund untersuchten wir an der Medizinischen Universität Graz die Bedeutung der online-basierten Enzyklopädie Wikipedia für Medizinstudierende.

Zur Erhebung der Daten wurde ein online-basierter Fragebogen (21 Fragen; hiervon 17 Multiple Choice mit Ein- und Mehrfachantworten und 4 Freitextfragen) eingesetzt. Neben demographischen Daten wurden u.a. die Parameter Gesamtzeit im Internet, Verwendung von

Wikipedia, Zufriedenheit mit Wikipedia und Überprüfung von bereitgestellten Informationen erhoben.

Insgesamt nahmen 787 (337 ♀, 450 ♂) Studierende teil. Beurteilungskriterium für medizinische Wikipedia-Artikel war am häufigsten (n= 614, 78%) der Vergleich mit Fachwissen aus dem Präsenzunterricht. Zusätzlich gaben 586 (74%) Befragte an, die Informationen mit Fachliteratur zu vergleichen. Fehlerhafte Informationen wurden von 617 (78%) Befragten nicht korrigiert. Die meisten dieser Befragten (n= 509, 65%) gaben an nicht zu wissen, wie Artikel korrigiert werden können.

Die Informationsqualität von medizinischen Wikipedia-Artikeln wird von den meisten Befragten geprüft. Allerdings werden entdeckte Fehler zumeist nicht korrigiert, da viele Studierende nicht wissen, wie fehlerhafte Informationen in Wikipedia korrigiert werden können. Dies wäre im Rahmen einer "professionellen Verantwortlichkeit" von zukünftigen ÄrztInnen äußerst wünschenswert [1], [2], [3], [4], [5].

Literatur

1. Metcalfe D, Powell J. Should doctors spurn Wikipedia? J R Soc Med. 2011;104(12):488-489. DOI: 10.1258/jrsm.2011.110227
2. Hughes B, Joshi I, Lemonde H, Wareham J. Junior physician's use of Web 2.0 for information seeking and medical education: a qualitative study. Int J Med Inform. 2009;78(10):645-655. DOI: 10.1016/j.ijmedinf.2009.04.008
3. Laurent MR, Vickers TJ. Seeking health information online: does Wikipedia matter? J Am Med Inform Assoc. 2009;16(4):471-479. DOI: 10.1197/jamia.M3059
4. Heilman JM, Kemmann E, Bonert M, Chatterjee A, Ragar B, Beards GM, Iberri DJ, Harvey M, Thomas B, Stomp W, Martone MF, Lodge DJ, Vondracek A, de Wolff JF, Liber C, Grover SC, Vickers TJ, Meskó B, Laurent MR. Wikipedia: a key tool for global public health promotion. J Med Internet Res. 2011;31(1):13:e14.
5. Boulos MN, Maramba I, Wheeler S. Wikis, blogs and podcasts: a new generation of Web-based tools for virtual collaborative clinical practice and education. BMC Med Educ. 2006;6:41.

Bitte zitieren als: Frings A, Herbert V, Rehatschek H, Schlumm P, Leithner A. Wikipedia: Unterstützung oder Gefahr für die Qualität der Ausbildung im Medizinstudium? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV572. DOI: 10.3205/12gma205, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2059
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma205.shtml>

V575

Fachbegriffe patientengerecht erklären – Der Einsatz von Metaphern

Ortrun Kliche¹, Axel Karenberg¹, Daniel Schäfer¹, Christine Schiessl²

¹Universität zu Köln, Institut für Geschichte und Ethik der Medizin, Köln, Detuschland

²Uniklinik Köln, Zentrum für Palliativmedizin, Köln, Deutschland

Metaphern und Vergleiche verhelfen GesprächspartnerInnen "auf leichte und angenehme Weise zu neuem Wissen" [2]. Auch in der Experten-Laien-Kommunikation sind ihre Vorteile bekannt: Ärzten wird empfohlen, für wiederkehrende zu erläuternde Fachbegriffe ein Standardrepertoire anzulegen [1]. Die Auswahl muss überlegt erfolgen, sonst drohen hörerseitig Fehlinterpretationen oder die Übertragung kann nicht wie gewünscht erfolgen [2]. Im Medizinstudium wird das sprachliche Handeln wenig thematisiert. Das regt zu der Frage an, ob und wie Studierende vor dem Praktischen Jahr sprachliche Veranschaulichungsverfahren einsetzen.

Von den aus der Forschungsphase des Kölner PJ-STARt-Blocks¹ gewonnenen Videoaufzeichnungen von Gesprächen, in denen das Übertragen von Fachsprache in Alltagssprache Hauptgegenstand ist, wurden 65 Gespräche bezüglich der Anwendung von Metaphern und Vergleichen gesprächsanalytisch ausgewertet.

Der Einsatz von Sprachbildern zeigt verschiedene Probleme, wie vage, nicht immer nachvollziehbare Bestimmungen des *tertium comparationis* und ein unklares *comparandum* durch uneindeutige deiktische Verweise. Durch Formulierungsschwierigkeiten ergibt sich eine hohe Dichte von Vagheitsindikatoren, die Vergleichsbezüge abschwächen, ja abwerten. Die Häufung der Partikel so in Verbindung mit verkürzten unbestimmten Artikeln rückt die Äußerungen ins Umgangssprachliche.

Die Ergebnisse deuten auf Unsicherheiten im Umgang mit Metaphern und Vergleichen und im professionellen Formulieren durch die Studierenden hin. Übungen mit sprachlich entsprechend geschulten Simulationspatienten beispielsweise könnten dies verbessern.

Anmerkung:

¹ Projekt im Rahmen des studienbeitragsgeförderten Lehrprojekts EISBÄR / PJ-STARt-Block (<http://www.pjstartblock.uni-koeln.de/>) unter Beteiligung der folgenden Institutionen der Universität zu Köln:

- Medizinische Fakultät: Zentrum für Palliativmedizin (Prof. Dr. Voltz, PD Dr. Schiessl),
- Klinik und Poliklinik für Psychosomatik und Psychotherapie (PD Dr. Albus, Prof. Dr. Obliers, Dr. Koerfer),
- Institut für Pharmakologie (Prof. Dr. Herzig, PD Dr. Matthes),
- Studiendekanat und Kölner Interprofessionelles Skills Lab und Simulationszentrum (Prof. Dr. Dr. Lehmann, Dr. Boldt, Dr. h.c. (RUS) Stosch),
- Institut für Geschichte und Ethik der Medizin (Prof. Dr. Karenberg, Prof. Dr. Dr. Schäfer) und
- Humanwissenschaftliche Fakultät: Institut für vergleichende Bildungsforschung und Sozialwissenschaften (Prof. Dr. Allemann-Ghionda).

Literatur

1. Brünner G. Die Verständigung zwischen Arzt und Patient als Experten-Laien-Kommunikation. In: Klusen N, Fließgarten A, Nebling T (Hrsg). Informiert und selbstbestimmt: Der mündige Bürger als mündiger Patient. Baden-Baden: Nomos; 2009. S.170-188.
2. Eggs F. Die Grammatik von als und wie. Tübingen: Narr; 2006.

Bitte zitieren als: Kliche O, Karenberg A, Schäfer D, Schiessl C. Fachbegriffe patientengerecht erklären – Der Einsatz von Metaphern. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV575. DOI: 10.3205/12gma206, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2068
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma206.shtml>

V573

How to be(come) a good doctor? Eine rekonstruktive Untersuchung zur Sozialisation von Medizinstudierenden

Swantje Reimann

Leipzig, Deutschland

Gute Ärzte stehen im Fokus zahlreicher Interessensgruppen (z.B. Patienten, Krankenkassen, Berufsverbände, Medizinische Fakultäten) mit je verschiedenen Ansprüchen an dieses "gut". Die Frage nach dem guten Arzt wird in dieser Arbeit jedoch nicht normativ verstanden, sondern es wird die Sicht der Medizinstudierenden bezüglich ihrer Ausformulierungen und Annäherungen an dieses "gut" fokussiert. Wie wird sich ein besonderer medizinischer Habitus angeeignet, wie kann dieser überhaupt beschrieben werden, welche Ausformulierungen lassen sich rekonstruieren und worin zeigt sich die "Allmählichkeit" der Aneignung i.S. Bourdieus? Zur Beantwortung dieser Fragen wurden Gruppendiskussionen jeweils mit Studierenden der Vorklinik und Klinik sowie Interviews mit Assistenzärztinnen und einem Assistenzarzt durchgeführt. Der medizinische Habitus zeigt zwei Ausformulierungen: eine medizinale und eine Beziehungs-Orientierung. Beide unterscheiden sich hinsichtlich der Bedeutung der Beziehungsfähigkeit und rational-technischen Aspekten medizinischen Agierens. Dabei gibt es grundlegende Gemeinsamkeiten, v.a. die Tendenz zur Verausgabung. Der Habituswerb erfolgt dabei in mehreren Stadien: Trivialisierung, Ambivalenz und Festigung. Die Spezifik des medizinischen Habitus (Verausgabung) lässt die Frage nach dem Zusammenhang zu Befunden von Medizinerinnen und Medizinern (Burnout, Drogengebrauch, -missbrauch, Suizidprävalenz, etc.) hervortreten. Hier ließen sich Ansätze zur Krankheitsprävention (angehender) Ärztinnen und Ärzte schon während der Ausbildung formulieren [1], [2], [3], [4], [5].

Literatur

1. Wettreck R. "Arzt sein – Mensch bleiben": Eine Qualitative Psychologie des Handelns und Erlebens in der modernen Medizin. Psychologische Erkundungen. Vol. 3. Münster: LIT; 1998.
2. Vogd W. Professionalisierungsschub oder Auflösung ärztlicher Autonomie. Die Bedeutung von Evidence Based Medicine und der neuen funktionalen Eliten in der Medizin aus system- und interaktionstheoretischer Perspektive. Z Soziol. 2002;31(4):294-315.
3. Cicourel AV. Habitusaspekte im Entwicklungs- und Erwachsenenalter. In: Gebauer G, Wulf C (Hrsg). Praxis und Ästhetik. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag; 1993. S.148-173.
4. Bourdieu P. Sozialer Sinn. Frankfurt am Main: Suhrkamp; 1987.
5. Bollinger H. Medizinerwelten. Die Deformation des Arztes als berufliche Qualifikation. München: Zeitzeichen Verlag; 1981.

Bitte zitieren als: Reimann S. How to be(come) a good doctor? Eine rekonstruktive Untersuchung zur Sozialisation von Medizinstudierenden. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV573. DOI: 10.3205/12gma207, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2072
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma207.shtml>

Veränderung der professionellen Haltung von Studierenden in der Lehrveranstaltung "Soziale Kompetenz"

Bianca Schuh¹, Angelika Hofhansl², Christoph Gisinger³, Alexandra Schmid³, Anita Rieder⁴

¹Medizinische Universität Wien, Wien, Österreich

²Medizinische Universität Wien, Department für Medizinische Aus- und Weiterbildung, Wien, Österreich

³Haus der Barmherzigkeit, Wien, Österreich

⁴Medizinische Universität Wien, Institut für Sozialmedizin, Wien, Österreich

Hintergrund: Früher Patientenkontakt wirkt sich positiv auf die Entwicklung einer professionellen Haltung Medizinstudierender aus [1], [2]. In der Lehrveranstaltung "Soziale Kompetenz" (30aS) wird im ersten Semester ein Praktikum in einem Pflegekrankenhaus absolviert. Die Lernziele sind die Entwicklung einer professionellen Haltung gegenüber Pflegebedürftigen und gegenüber nicht-ärztlichen Gesundheitsberufen.

Fragestellung: Wurden die definierten Lernziele laut Reflexion und Dokumentation der Studierenden erreicht?

Methodik: 679 Studierende besuchten 2010/11 die Lehrveranstaltung. Alle verfassten einen Dokumentations- und Reflexionsbericht. Aus jeder der 69 Kleingruppen wurde ein zufällig gezogener Bericht analysiert (n=69). Die Auswertung erfolgte mittels qualitativer Inhaltsanalyse anhand der skalierenden Strukturierung nach Mayring [3]. Als Einschätzungsdimensionen wurden "Haltung gegenüber Pflegebedürftigen" und "Haltung gegenüber nicht-ärztlichen Gesundheitsberufen" festgelegt, jeweils mit einer dreistufigen Skala.

Ergebnisse:

"Haltung gegenüber Pflegebedürftigen"

- "Starke positive Veränderung vorhanden": 50,72%
- "Positive Veränderung vorhanden": 42,03%
- "Keine Veränderung": 2,9%
- "Nicht erschließbar": 4,35%

"Haltung gegenüber nicht-ärztlichen Gesundheitsberufen"

- "Starke positive Veränderung vorhanden": 31,88%
- "Positive Veränderung vorhanden": 33,33%
- "Keine Veränderung": 31,88%
- "Nicht erschließbar": 2,9%

Schlussfolgerung: 93% der zufällig ausgewählten Lehrveranstaltungsteilnehmer haben laut Reflexionsbericht das Lernziel "Entwicklung einer professionellen Haltung gegenüber Pflegebedürftigen" erreicht. Die "Entwicklung einer professionellen Haltung gegenüber nicht-ärztlichen Gesundheitsberufen" war bei zwei Drittel der Studienteilnehmer feststellbar. Hier besteht Verbesserungspotential. Verstärkte Lehre sowie gezieltere Reflexionsfragen zu Letzterem sollten implementiert werden.

Literatur

1. Dornan T, Littlewood S, Margolis SA, Scherpbier A, Spencer J, Ypinazar V. How can experience in clinical and community settings contribute to early medical education? A BEME systematic review. *Med Teach*. 2006;28(1):3-18. DOI: 10.1080/01421590500410971

2. Scavenius M, Schmidt S, Klazinga N. Genesis of the professional-patient relationship in early practical experience: qualitative and quantitative study. *Med Educ*. 2006;40(10):1037-1044. DOI: 10.1111/j.1365-2929.2006.02594.x

3. Mayring P. *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. 10. Auflage. Weinheim: Beltz; 2008.

Bitte zitieren als: Schuh B, Hofhansl A, Gisinger C, Schmid A, Rieder A. Veränderung der professionellen Haltung von Studierenden in der Lehrveranstaltung "Soziale Kompetenz". In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV577. DOI: 10.3205/12gma208, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2086

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma208.shtml>

V574

Selbstständige Patientenbetreuung im PJ – wie beurteilen Patienten die Versorgungsqualität auf drei verschiedenen IBAM - Ausbildungsstationen?

Maria Paula Valk-Draad¹, Christian Scheffer², Diethard Tauschel², Melanie Neumann², Gabriele Lutz², Friedrich Edelhäuser²

¹Velbert, Deutschland

²Universität Witten/Herdecke, Fakultät Gesundheit, Department für Medizin, Integriertes Begleitstudium Anthroposophische Medizin (IBAM), Herdecke, Deutschland

Fragestellung: Nachdem die erste PJ-Ausbildungsstation Innere Medizin sowohl von Studierenden als auch von Patienten und Mitarbeitern positiv evaluiert wurde [2], [3] hat das Integrierte Begleitstudium Anthroposophische Medizin (IBAM) das Modell der klinischen Ausbildungsstation (IBAM-AS) [1], [2], [3] auch auf einer neurologischen und einer pädiatrischen Abteilung (seit 2011) implementiert. PJ-Studierenden werden dabei als vollwertige Mitarbeiter in die Stationsteams integriert und übernehmen unter enger ärztlicher Supervision die Betreuung von 2-4 Patienten. In der folgenden Studie wird der Frage nachgegangen, wie die Patienten in den IBAM-AS die Versorgungsqualität und die Arzt/Student-Interaktion bewerten.

Methoden: Alle auf den IBAM-AS behandelten Patienten wurden mit einem validierten Fragebogen (Pickerbefragung) zur Versorgungsqualität, und Arzt/Student-Patientenbeziehung befragt. Die Ergebnisse wurden mit Patienten derselben Abteilungen ohne Studierende und mit Patienten der gleichen Fachrichtung anderer Kliniken in Deutschland im Sinne einer Matched-pairs-Analyse verglichen.

Ergebnisse: 91 von 191 (48%) Patienten beantworteten den Fragebogen. Im Vergleich zur selben Abteilung ohne Studierende zeigt sich eine vergleichbare allgemeine Versorgungsqualität während die Qualität des Arzt/Student-Patienten-Verhältnis der Ausbildungsstationen aus Sicht der Patienten höher ist.

Schlussfolgerung: Das IBAM-AS-Modell fördert eine verantwortungsvolle, aktive Studierendenpartizipation in der Patientenversorgung. Aus Sicht der Patienten kommt es dadurch nicht zu einem Qualitätsverlust in der

Versorgungsqualität, sondern zu einer Verbesserung der Arzt/Student-Patienten-Interaktion.

Literatur

1. Lave J, Wenger E. Situated Learning. Legitimate peripheral participation. Cambridge: Cambridge University Press; 1991. DOI: 10.1017/CBO9780511815355
2. Scheffer C, Edelhaeuser F, Tauschel D, Riechmann M, Tekian A. Can final year medical students significantly contribute to patient care? A pilot study about the perception of patients and clinical staff. Med Teach. 2010;32(7):552-557. DOI: 10.3109/01421590903437170
3. Scheffer C, Tauschel D, Cysarz D, Hahn EG, Länger A, Riechmann M, Edelhäuser F. Lernen durch aktive Partizipation in der klinischen Patientenversorgung - Machbarkeitsstudie einer internistischen PJ-Ausbildungsstation. GMS Z Med Ausbild. 2009;26(3):Doc31. DOI: 10.3205/zma000623

Bitte zitieren als: Valk-Draad MP, Scheffer C, Tauschel D, Neumann M, Lutz G, Edelhäuser F. Selbstständige Patientenbetreuung im PJ – wie beurteilen Patienten die Versorgungsqualität auf drei verschiedenen IBAM - Ausbildungsstationen? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV574. DOI: 10.3205/12gma209, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2090

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma209.shtml>

V14: Prüfungen

V583

Studierendenberatung am Aachener Modellstudiengang Medizin anhand des HIP-Tools – Summative Prüfungsergebnisse und formative Progress Test Ergebnisse in der Zusammenschau

Johann Arias, Alexander Schiffel, Sonja Finsterer, Wolfgang Dott, Melanie Simon

RWTH Aachen, Medizinische Fakultät, Studiendekanat, Aachen, Deutschland

Hintergrund: Durch die Überführung der Kursprüfungen im Aachener Modellstudiengang Medizin und die Ergebnisse der Progress Tests in das Beratungstool HIP ("How I perform"), das seit Januar 2012 für ein Mentoring in Aachen angewendet werden kann, sind verschiedene Fragestellungen an den neuen Datenbestand möglich. Die Erweiterung des Blickwinkels durch mehr Prüfungsergebnisse eröffnet neue Beratungswege und ein langfristiges Studierendenfeedback.

Zusammenfassung: HIP kann bedarfsorientiert Studierende ermitteln, die zu Mentoring-Gesprächen eingeladen werden. Diese Auswahl basiert auf Indikatorkursen und den aktuellsten Progress Test Ergebnissen und wird zusammen mit den Studierendenberatern der Fakultät kontinuierlich optimiert. Die Übersicht fördert die Selbsteinschätzung der Studierenden und hilft einen möglichen Beratungsbedarf zu identifizieren, was eine umfassende Studierendenbetreuung ermöglicht.

Ergebnisse: Die neuen Themen in der Studierendenberatung führten zu einer einheitlichen Beratungsscheckliste. Durch die Daten ist eine

Kategorisierung in Lerntypen möglich, die die Beratung beeinflusst. Auf Basis der hochschuleigenen Vorgabe wurde ein Selbstreflexionsbogen für Studierende als Vorbereitung des Beratungsgesprächs entworfen. Die Evaluation erfolgte auf Grundlage von Fragebögen und lieferte gute Ergebnisse für die Nutzerfreundlichkeit und den Aspekt der Kombination summativer und formativer Ergebnisse von Seiten der Studierenden und der Studierendenberater.

Schlussfolgerung: Die Zusammenschau summativer und formativer Ergebnisse liefert einen Mehrwert für Studierende und Studierendenbetreuer und führt zu einer nachhaltigen Betreuung auf Basis einer breiteren Datenlage.

Bitte zitieren als: Arias J, Schiffel A, Finsterer S, Dott W, Simon M. Studierendenberatung am Aachener Modellstudiengang Medizin anhand des HIP-Tools – Summative Prüfungsergebnisse und formative Progress Test Ergebnisse in der Zusammenschau. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV583. DOI: 10.3205/12gma210, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2101

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma210.shtml>

V581

Kostengünstige, elektronische Prüfungen im Verbund: Der Einsatz von Tablets bei studienbegleitenden Examen

Jörn Heid¹, Konstantin Brass², Martin Haag³, Tobias Wojtanowski², Winfried Kurtz², Lars Feister², Marcus Lindner², Andreas Möltnert², Achim Hochlehnert², Jobst-Hendrik Schultz², Jana Jünger²

¹Universitätsklinikum Heidelberg, Heidelberg, Deutschland

²Kompetenzzentrum für Prüfungen in der Medizin in Baden-Württemberg, Heidelberg, Deutschland

³Medizinische Fakultät Heidelberg, Zentrum für virtuelle Patienten, Heidelberg, Deutschland

Immer mehr Fakultäten setzen Computer für fakultätsinterne Prüfungen ein, um beispielsweise die Möglichkeiten medialer Einbindung innerhalb dieser Klausuren zu nutzen.

Die Prüfungen werden meist in CIP-Pools durchgeführt - mit Computern ausgestattete Räume für Lehre und studentischen Gebrauch. Deren Kapazitäten sind häufig unzureichend, die Auslastung durch Lehrveranstaltungen sorgt für zusätzliche Engpässe. Ein weiterer Ausbau ist kostenintensiv und aus Mangel an geeigneten Räumlichkeiten meist unmöglich.

Eine kostengünstige und ortsunabhängige Alternative stellt der Einsatz von Tablets bei Prüfungen dar. Der Prüfungsverbund Medizin, dem europaweit 27 Fakultäten angehören, setzt die Plattform "ItemManagementSystem" für die Qualitätssicherung und Ressourcenoptimierung fakultätsinterner Prüfungen ein. Der für Desktop-Systeme implementierte Prüfungsplayer "CAMPUS" wird dabei für computerbasiertes Prüfen eingesetzt und ist auf Ausfallsicherheit und rechtssichere Dokumentation fokussiert.

In Kooperation mit dem Prüfungsverbund wird dieser Prüfungsplayer auf Tablets portiert: Die grundlegenden Eigenschaften werden übernommen, gleichzeitig wird der Player um kompetenzorientierte Prüfungsformate wie OSCE oder mini-CEX erweitert. Um eine breite Auswahl an Tablets zu unterstützen, wird plattformneutral entwickelt - die Software ist sowohl auf Desktop-Systemen (bspw.

Windows) als auch auf gängigen Tablet-Betriebssystemen wie iOS oder Android einsetzbar und ermöglicht somit dem Verbund maximale Flexibilität. Der aktuelle Stand des Projektes, die technischen Voraussetzungen sowie die weiteren Möglichkeiten Tablet-basierter Prüfungen werden vorgestellt und erörtert.

Bitte zitieren als: Heid J, Brass K, Haag M, Wojtanowski T, Kurtz W, Feister L, Lindner M, Möltner A, Hochlehnert A, Schultz JH, Jünger J. Kostengünstige, elektronische Prüfungen im Verbund: Der Einsatz von Tablets bei studienbegleitenden Examen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV581. DOI: 10.3205/12gma211, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2110
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma211.shtml>

V582

Identifizierung von formalen Fehlern durch automatische Reviewalgorithmen

Achim Hochlehnert¹, Andreas Möltner², Konstantin Brass², Tobias Wojtanowski², Winfried Kurtz², Lars Feistner², Marcus Lindner², Jobst-Hendrik Schultz², Jana Jünger²

¹Universitätsklinikum Heidelberg, Heidelberg, Deutschland
²Kompetenzzentrum für Prüfungen in der Medizin in Baden-Württemberg, Heidelberg, Deutschland

Nach den Richtlinien der GMA ist die Begutachtung und Bewertung von Prüfungsinhalten ein wesentlicher Baustein der Qualitätssicherung studienbegleitender Prüfungen. Diese werden oftmals von einer Gruppe von fachinternen und -externen Experten (Review-Komitee) im Rahmen eines gemeinsamen Treffens durchgeführt.

Hierbei scheitert der zeit- und kostenintensive Review-Prozess, der vor allem auf inhaltlicher Basis stattfinden sollte, häufig schon an formalen Unstimmigkeiten der Items. Da die Überprüfung formaler Aspekte unabhängig von einer inhaltlichen Kontrolle erfolgen kann, wurden von uns für das Item-Management-System (IMS) automatisierte Review-Algorithmen entwickelt, die den Autor bereits während der Eingabe der Frage auf formale Diskrepanzen hinweisen.

Diese Algorithmen umfassen unter anderem die Identifizierung von signifikanten Längenunterschieden und Ähnlichkeiten von Antworten, doppelten Verneinungen im Fragetext oder Wortwiederholungen. In ersten Versuchen zeigte sich bei den Anwendern eine hohe Akzeptanz für diese Funktionalität. Die integrierten Algorithmen stellen ein wirksames Hilfsmittel bei der Eingabe der Fragen und damit bei der Vorauswahl der Fragen für die inhaltliche Begutachtung durch das Review-Komitee dar.

Bitte zitieren als: Hochlehnert A, Möltner A, Brass K, Wojtanowski T, Kurtz W, Feistner L, Lindner M, Schultz JH, Jünger J. Identifizierung von formalen Fehlern durch automatische Reviewalgorithmen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV582. DOI: 10.3205/12gma212, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2123
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma212.shtml>

V578

Weshalb schlechte Studierende so gut für die Reliabilität von Prüfungen sind: Einfluss von Ausreißern und Korrekturverfahren

Andreas Möltner¹, Jana Jünger², Jobst-Hendrik Schultz²

¹Universitätsklinikum Heidelberg, Kompetenzzentrum für Prüfungen in der Medizin, Heidelberg, Deutschland
²Universität Heidelberg, Heidelberg, Deutschland

Fragestellung: Zur Qualitätssicherung von Prüfungen gehört die Kontrolle ihrer Messzuverlässigkeit (Reliabilität). Entsprechende Kennmaße, wie z. B. die interne Konsistenz (Cronbachs α) sind jedoch wenig robust. Einzelne wenige Teilnehmer – in der Praxis meist außergewöhnlich schlechte Studierende – beeinflussen diese erheblich [1], [2], was häufig zu einer unrealistischen Überschätzung der Reliabilität führt. Dies wiederum erschwert eine zeitlich "kontinuierliche" Kontrolle der Prüfungsqualität eines Fachs. Ziel der Studie war die Entwicklung einer Vorgehensweise, die bei den üblichen in medizinischen Prüfungen auftretenden Bedingungen eine stabile Schätzung von Kenngrößen der Reliabilität erlaubt. Methode: Aus der Literatur bekannte Verfahren zur Ausreißeridentifikation [3] werden einem Verfahren gegenüber gestellt, welches eine Gewichtung der Daten auf Annahme einer eingipfligen Punkteverteilung vornimmt. Eigenschaften der Verfahren werden an theoretischen und empirischen Beispielen (Beta-Binomial-Verteilungen bzw. Klausuren an der Medizinischen Fakultät Heidelberg) dargestellt und verglichen.

Ergebnisse: Verfahren, die implizit symmetrisch verteilte Punktwerte annehmen, identifizieren zu viele Daten als Ausreißer und unterschätzen dadurch die Reliabilität. Andere Verfahren, die auf lokalen Dichteschätzungen beruhen, sind jedoch erst bei hohen Teilnehmerzahlen anwendbar. Das vorgestellte Gewichtungsverfahren liefert dagegen bereits bei mittelgroßen Teilnehmerzahlen (ab 30-40) befriedigende Resultate.

Schlussfolgerung: Das vorgestellte Gewichtungsverfahren ist im Vergleich zu allgemeinen Methoden der Ausreißeridentifikation besser geeignet, robuste Schätzungen der Messzuverlässigkeit zu gewinnen.

Literatur

1. Christmann A, van Aelst S. Robust estimation of Cronbach's alpha. *J Multi Anal.* 2006;97(7):1660-1674. DOI: 10.1016/j.jmva.2005.05.012
2. Liu Y, Wu AD, Zumbo BD. The impact of outliers on Cronbach's coefficient alpha estimate of reliability: Ordinal/rating scale item responses. *Educ Psychol Measure.* 2010;70(1):5-21. DOI: 10.1177/0013164409344548
3. Wobbe P, Zijlstra WP, van der Ark LA, Sijtsma K. Outliers in questionnaire data: can they be detected and should they be removed? *J Educ Behav Stat.* 2011;36(2):186-212. DOI: 10.3102/1076998610366263

Bitte zitieren als: Möltner A, Jünger J, Schultz JH. Weshalb schlechte Studierende so gut für die Reliabilität von Prüfungen sind: Einfluss von Ausreißern und Korrekturverfahren. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV578. DOI: 10.3205/12gma213, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2134
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma213.shtml>

V589

Studentische Akzeptanz von mobilen elektronischen Checklisten zur Fremdbeurteilung von OSCE-Leistungen

Felix Schmitz, Philippe Zimmermann

Universität Bern, Institut für Medizinische Lehre, Bern, Schweiz

Fragestellung: Das mobile System e-OSCE ermöglicht die elektronische Bewertung von OSCE-Kandidaten mittels iPads. Examinatoren ziehen e-OSCE als Erhebungsinstrument den gängigen Papierchecklisten vor [1], [2]. Wie steht es aber um die Akzeptanz bei Studierenden? Folgende Hypothese wurde geprüft: (H1) Papierchecklisten und elektronische Checklisten (e-OSCE) werden unterschiedlich akzeptiert.

Methodik: 50 Berner Medizinstudierende (38 Frauen) zwischen 21 und 37 Jahren ($M=23.9$; $SD=2.5$) wurden per Online-Umfrage zum Untersuchungsgegenstand befragt. Um die Akzeptanz zu erfassen, haben die Studierenden beide Systeme (Papier- vs. elektronische Checkliste) hinsichtlich Vertrauenswürdigkeit, erwarteter Zuverlässigkeit, erwarteter Datensicherheit und Valenz (jeweils 1 Item, 7-stufige Likert-Skala) beurteilt sowie eine globale Systempräferenz angegeben. Die Ergebnisse des Systemvergleichs wurden mit Ausnahme des Präferenzurteils (Chi²-Test) mit t-Tests für abhängige Stichproben ermittelt.

Ergebnisse: Aus Sicht der Studierenden ist keines der Systeme hinsichtlich Vertrauenswürdigkeit, Zuverlässigkeit, Datensicherheit und Mediavalenz im Vorteil (alle $p>.05$). Die Präferenzurteile zeigen, dass – unter Ausschluss der Antwortmöglichkeit "keine Präferenz" – elektronische Checklisten ihren papierernen Pendanten signifikant öfter vorgezogen worden sind (Chi²_(1, N=16) = 6.25; $p=0.012$).

Schlussfolgerungen: Mobile elektronische Checklisten (e-OSCE) werden von Berner Medizinstudierenden als Erfassungsmethode zur Fremdbewertung ihrer Leistungen an OSCEs gut und in vergleichbarer Weise wie die bis anhin eingesetzten Papierchecklisten akzeptiert. Global werden elektronische Checklisten sogar den gängigen Papierchecklisten vorgezogen. Vermeintliche Prüfungseinsprüche allein aufgrund des künftigen Einsatzes von e-OSCE sind infolge der ermittelten Akzeptanzlage der Studierenden schlussfolgernd unwahrscheinlich.

Literatur

- Schmitz FM, Zimmermann PG. Der Einsatz von Apple iPads zur Bewertung von OSCE-Kandidaten als gewinnbringender Ersatz für gängige Papierchecklisten? Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). München, 05.-08.10.2011. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2011. Doc11gma066. DOI: 10.3205/11gma066
- Schmitz FM, Zimmermann PG, Gaunt K, Stolze M, Guttormsen S. Electronic Rating of Objective Structured Clinical Examinations: Mobile Digital Forms Beat Paper and Pencil Checklists in a Comparative Study. In: Holzinger A, Simonic KM (Hrsg). USAB 2011, LNCS 7058. Information Quality in eHealth. Berlin: Springer; 2011. S.501-512

Bitte zitieren als: Schmitz F, Zimmermann P. Studentische Akzeptanz von mobilen elektronischen Checklisten zur Fremdbeurteilung von OSCE-Leistungen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV589. DOI: 10.3205/12gma214, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2143

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma214.shtml>

V580

Einfluss von Motivationsgesprächen auf die Leistung im Progress Test Medizin

Michaela Zupanic, Marie Trendelenburg, Julia Fricke, Marzellus Hofmann

Universität Witten/Herdecke, Witten, Deutschland

Fragestellung: Der Progress Test Medizin (PTM) besteht aus 200 MC-Fragen aus allen medizinischen Fachgebieten auf Absolventenniveau und wird seit 1999 als formativer Test für Medizinstudierende durchgeführt. Die Bearbeitung wird von Studierenden z. T. als nicht sinnvoll und frustrierend erlebt, was zur Demotivierung führen kann. Der Beitrag beschreibt die an der Universität Witten/Herdecke zur Motivation der Studierenden für den PTM getroffenen Maßnahmen und deren Ergebnisse.

Methode: Maßnahmen des Studiendekanats Medizin der UW/H:

- ausführliche Informationen zum PTM,
- Rückmeldung des vorherigen mittleren Testwerts (richtig-falsch) und
- Motivationsgespräche mit Studierenden.

Die Ergebnisse des darauf folgenden PTM 25 im WS 11/12 werden mit denen im PTM 24 vom SS 2011 verglichen. Dafür stehen sieben Kohorten der UW (N=238) zur Verfügung, die zum Zeitpunkt des PTM 25 im 2. bis 8. Fachsemester studieren.

Ergebnisse: Die durchschnittliche Leistungssteigerung der Kohorten im Testwert bei dem Vergleich der PTM 24 und 25 liegt zwischen 3.61 (33.1%; 4. FS) und 17.94 (68.1%; 8. FS). Die durchschnittliche Differenz über alle sieben Kohorten ist bei dem PTM 25 mit 9.50 deutlich höher als bei dem vorangegangenen PTM 24 (3.80; 150%).

Schlussfolgerung: Die Maßnahmen zur Motivationssteigerung mit Betonung des individuellen Nutzens resultieren in einer sorgfältigeren Bearbeitung mit günstigerem Ergebnis [1], [2].

Literatur

- Albano MG, Cavallo F, Hoogenboom R, Magni F, Majoor G, Manenti F, Schuwirth L, Stiegler I, van der Vleuten C. An international comparison of knowledge levels of medical students: the Maastricht Progress Test. Med Educ. 2006;30(4):239-245. DOI: 10.1111/j.1365-2923.1996.tb00824.x
- 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>

Bitte zitieren als: Zupanic M, Trendelenburg M, Fricke J, Hofmann M. Einfluss von Motivationsgesprächen auf die Leistung im Progress Test Medizin. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV580.

DOI: 10.3205/12gma215, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2156

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma215.shtml>

V15: Prüfungen

V585

Das Dozentenfeedback im Aachener Modellstudiengang Medizin – Summative Kursergebnisse im Vergleich zu formativen Progress Test Ergebnissen

Johann Arias, Alexander Schiffel, Sonja Finsterer, Wolfgang Dott, Melanie Simon

RWTH Aachen, Medizinische Fakultät, Studiendekanat, Aachen, Deutschland

Fragestellung: Dozierende des Aachener Modellstudiengangs Medizin bekommen Rückmeldung über ihre Veranstaltungen in Form einer Studierendenevaluation. Der Progress Test Medizin (PTM) wird in Aachen jedes Semester verbindlich für alle Studierende angeboten und fragt medizinisches Absolventenwissen ab, das nach Organsystemen und Fachgebieten kategorisiert ist. Wie können Dozierende von der neuen Datenlage profitieren und die Studierendenperformance im PTM zur Kursevaluation heranziehen?

Methodik: Die Zuordnungen der PTM-MC-Fragen zu Organsystemen und medizinischen Fachgebieten wurde genutzt und mit den curricularen Leistungen des MSG Aachen in Beziehung gesetzt. Der Bedarf von Dozierenden wurde in Interviews ermittelt, um die IT-unterstützte Lösung zu optimieren. Es ist notwendig die Fragen zu dem jeweiligen Fachgebiet zu revidieren und die tatsächliche Relevanz für den zu betrachtenden Kurs zu ermitteln. Anhand dieser Daten kann der Wissenszuwachs ermittelt und zur Evaluation des Kurses herangezogen werden.

Ergebnisse: Das neue Tool zum Dozierendenfeedback wurde von den befragten Dozierenden gut angenommen. Die Datenlage um Studierendenfeedback, Notengebung und formativen Ergebnissen ist für den Dozierenden nutzbar geworden.

Schlussfolgerung: Der PTM lässt sich als Evaluationsmittel für Lehreinheiten von Dozierenden nutzen, wenn diese die Fragen einsehen können. Zusammen mit der Studierendenevaluation kann die Evaluation auf Grundlage des Progress Tests und den summativen Prüfungsergebnissen dazu beitragen, dass die Kursevaluation auf eine breitere Basis gestellt werden kann.

Bitte zitieren als: Arias J, Schiffel A, Finsterer S, Dott W, Simon M. Das Dozentenfeedback im Aachener Modellstudiengang Medizin – Summative Kursergebnisse im Vergleich zu formativen Progress Test Ergebnissen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV585. DOI: 10.3205/12gma216, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2163
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma216.shtml>

V586

Sechs Jahre "Prüfungsverbund Medizin": Reflexion und Ausblick

Konstantin Brass¹, Tobias Wojtanowski², Winfried Kurtz², Lars Feister², Marcus Lindner², Andreas Möltner², Achim Hochlehnert², Jobst-Hendrik Schultz², Jana Jünger²

¹Universität Heidelberg, Heidelberg, Deutschland

²Universität Heidelberg, Kompetenzzentrum für Prüfungen in der Medizin/Baden-Württemberg, Heidelberg, Deutschland

Im Prüfungsverbund Medizin, der 2006 vom Kompetenzzentrum für Prüfungen gegründet wurde, haben sich bis heute 27 Fakultäten aus Deutschland, den Niederlanden und der Schweiz zusammengeschlossen. Ziel der Kooperation ist es, sich gegenseitig beim Prozess der Prüfungsdurchführung durch Nutzung gemeinsamer Ressourcen zu unterstützen und die Qualität fakultätsinterner Prüfungen zu verbessern.

Zur Erleichterung dieser Zusammenarbeit wird von allen Partnern die Plattform ItemManagementSystem eingesetzt: Prüfungsfragen können dort in unterschiedlichen Formaten gespeichert und ausgetauscht werden, integrierte Verfahren zur Begutachtung der Aufgaben unterstützen die Verbundpartner bei der Qualitätssicherung der Inhalte.

Prüfungen können sowohl computerbasiert durchgeführt, als auch mit Hilfe maschinenlesbarer Antwortbögen digitalisiert werden. Nach der Durchführung erstellt das ItemManagementSystem eine ausführliche teststatistische Auswertung und berechnet die Klausurergebnisse nach einstellbaren Algorithmen.

Mehr als 2.750 registrierte Benutzern arbeiten zum jetzigen Zeitpunkt mit dieser Plattform und teilen sich einen Pool von mehr als 82.000 Prüfungsfragen. Seit 2007 wurden insgesamt 4.250 Prüfungen mit mehr als 750.000 Studierenden durchgeführt. Die Zusammenarbeit im Verbund und die Erfahrungen mit der gemeinsamen Plattform werden reflektiert und aktuelle Entwicklungen (kompetenzorientierte Prüfungsformate, ProgressTest, mobile Prüfungen via Tablets, ...) vorgestellt.

Bitte zitieren als: Brass K, Wojtanowski T, Kurtz W, Feister L, Lindner M, Möltner A, Hochlehnert A, Schultz JH, Jünger J. Sechs Jahre "Prüfungsverbund Medizin": Reflexion und Ausblick. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV586. DOI: 10.3205/12gma217, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2176

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma217.shtml>

Video-OSCE "Aufklärung vor OP": eine reliable Prüfung nach Vorbereitung durch Selbststudium

Christoph Kiehl¹, Anne Simmenroth-Nayda², Yvonne Görlich³, Sarah Schiekirka⁴, Tobias Raupach⁴, B. Michael Ghadimi⁵, Sarah König⁵

¹Universitätsmedizin Göttingen, Göttingen, Deutschland

²Universitätsmedizin Göttingen, Abteilung für Allgemeinmedizin, Göttingen, Deutschland

³Universitätsmedizin Göttingen, Studentisches Trainingszentrum Ärztlicher Praxis und Simulation, Göttingen, Deutschland

⁴Universitätsmedizin Göttingen, Abteilung für Kardiologie und Pneumologie, Göttingen, Deutschland

⁵Universitätsmedizin Göttingen, Abteilung für Allgemein- und Viszeralchirurgie, Göttingen, Deutschland

Hintergrund: Kommunikative Fertigkeiten kombiniert mit fundiertem Fachwissen sind grundlegend für eine gute Arzt-Patienten-Kommunikation. Im gefilmtem OSCE (Video-OSCE) hatten die Studierenden die Aufgabe, einen Schauspielpatienten vor OP aufzuklären. Ziel war es, eine reliable klinisch-praktische Prüfung zu entwickeln, die zeit- und ortsunabhängig von Prüfern ausgewertet werden konnte.

Methoden: Im 6. klinischen Semester nahmen 157 Studenten im Modul "Operative Medizin" an der summativen Prüfung teil. Nach genauer Ankündigung im Hörsaal und nachfolgendem Selbststudium bereiteten sich die Studierenden auf die chirurgischen Krankheitsbilder, die OP-Verfahren und die erforderlichen Gesprächstechniken vor. Die Prüfungsperformance wurde von zwei unabhängigen Ratern durch en bloc-Durchsicht der Videos anhand von Checklisten mit 28 Items ermittelt. Die Studierenden wurden zu Ihren Vorkenntnissen und zur Selbsteinschätzung ihrer eigenen OSCE-Performance befragt.

Ergebnisse: Die Gesamtleistung der Studierenden war hoch und betrug $87,6\% \pm 3,97\%$ obwohl die Mehrzahl der Studierenden (54,9%) keine Vorkenntnisse aus Praktika/Famulaturen hatte. Die Checklisten wiesen eine interne Konsistenz von 0,723 Messgenauigkeit (Cronbach's Alpha) auf, dabei waren 14 Items mit einer Trennschärfe $> 0,2$. Die Bewertungen durch die Rater zeigten eine 76,1%ige Übereinstimmung ($p = 0,000$). Die Selbsteinschätzung bezüglich der sprachlichen Kompetenz zeigte eine signifikant positive Korrelation von 0,250 mit den objektiven Bewertungspunkten der Gesprächsführung ($p = 0,011$).

Zusammenfassung: Das Video-OSCE ist mit den eingesetzten Checklisten eine praktikable und reliable Prüfung, die zeitsparend mit einem hohen Interrater-Agreement durchgeführt werden kann. Möglicherweise motiviert das Video-OSCE durch die zuvor genau angekündigten Lernziele zum Eigenstudium.

Bitte zitieren als: Kiehl C, Simmenroth-Nayda A, Görlich Y, Schiekirka S, Raupach T, Ghadimi BM, König S. Video-OSCE "Aufklärung vor OP": eine reliable Prüfung nach Vorbereitung durch Selbststudium. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV587. DOI: 10.3205/12gma218, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2180

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma218.shtml>

Assessment Center – Ein Prüfungsformat zur Beurteilung und Rückmeldung übergeordneter Kompetenzen bei Medizinstudierenden in kompetenzorientierten Curricula

Thomas Rotthoff¹, Klaus Kroencke², Martin Ostapczuk³, Alexander Zimmerhofer⁴, Ulrich Decking⁵, Matthias Schneider^{6,7}

¹Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Studiendekanat, Klinik für Endokrinologie, Diabetologie und Rheumatologie, Düsseldorf, Deutschland

²Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Institut für Biochemie und Molekularbiologie I, Düsseldorf, Deutschland

³Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Institut für Experimentelle Psychologie, Düsseldorf, Deutschland

⁴ITB Consulting GmbH, Bonn, Deutschland

⁵Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Studiendekanat, Düsseldorf, Deutschland

⁶Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Studiendekanat, Düsseldorf, Deutschland

⁷Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Klinik für Endokrinologie, Diabetologie und Rheumatologie, Düsseldorf, Deutschland

Einleitung: Assessment Center (AC) haben eine gute prädiktive Validität für die spätere Berufsausübung und eignen sich besonders zur Beurteilung von beobachtbarem Verhalten. In der vorliegenden Studie sollte untersucht werden, inwieweit sich ein AC für die integrative Prüfung und Rückmeldung verschiedener übergeordneter Kompetenzen (K) (Sozial-ethische K, Kommunikative K, Selbst-K und Lehr-K) als summatives bzw. formatives Prüfungskonzept bei Medizinstudierenden eignet.

Methode: "Mixed method design" (Online Fragebogen (FB), strukturiertes Interview, Gruppendiskussion, Rollenspiel) gemäß vorheriger Anforderungsanalyse. N=26 freiwillige Studierende des 2. Semesters und 8 geschulte Rater nahmen am eintägigen AC teil. Korrelationen zwischen den in den AC Elementen erfassten Kompetenzen wurden mittels Multi-Trait-Multi-Method-Validierung analysiert.

Ergebnisse: Der FB zeigte eine gute Reliabilität ($\alpha = 0,85$). Die Studierenden beurteilten sich auf allen Dimensionen des FB (außer Lehrkompetenz) signifikant schlechter als sie von den Assessoren im AC beurteilt wurden. Die durchschnittliche Monotrait-Heteromethod-Korrelation betrug $r = 0,20$ (= dasselbe Konstrukt, z.B. die Selbst-K, wird mit verschiedenen Methoden, z.B. Fragebogen und Interview, gemessen). Das Interview korrelierte am besten mit der AC-Gesamtleistung ($r = 0,74$, $p < 0,01$).

Zusammenfassung: AC-Elemente eignen sich insbesondere zur formativen, integrativen Erfassung und Rückmeldung übergeordneter K bei Medizinstudierenden bereits in einer frühen Phase des Studiums. Die Beurteilung der prädiktiven Validität des vorliegenden AC steht wegen (noch) fehlender geeigneter Outcome-Maße aus.

Bitte zitieren als: Rotthoff T, Kroencke K, Ostapczuk M, Zimmerhofer A, Decking U, Schneider M. Assessment Center – Ein Prüfungsformat zur Beurteilung und Rückmeldung übergeordneter Kompetenzen bei Medizinstudierenden in kompetenzorientierten Curricula. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV588. DOI: 10.3205/12gma219, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2198

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma219.shtml>

Strukturelle Wechselwirkungen bei der Entwicklung medizinischen Wissens

Stefan K. Schaubert¹, Martin Hecht², Susanne Dettmer³

¹Charité - Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Deutschland

²HU Berlin, Institut für Qualitätsentwicklung im Bildungswesen, Berlin, Deutschland

³Charité - Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Deutschland

Fragestellung: Progress Tests bilden die Entwicklung medizinischen Wissens individueller Personen longitudinal ab. Die so durch Progress Tests gewonnenen Daten wurden dabei zur Beantwortung einer Reihe von Forschungsfragen herangezogen. Dennoch gibt es bisher kaum Forschung, die die strukturellen und dynamischen Wechselwirkungen verschiedener Wissensdomänen im Laufe des Studiums untersucht. Aus Theorien der Expertiseentwicklung nach Schmidt und Kollegen (z.B.: [3]) sowie jüngeren Arbeiten von Woods [4] lässt sich ableiten, dass insbesondere biomedizinisches Wissen eine zentrale Rolle beim Aufbau klinischen Wissens spielt. Aus diesen Ansätzen lässt sich ableiten, dass die erfolgreiche Aneignung vorklinischer Inhalte mit einem starken Zuwachs klinischen Wissens verbunden sein sollte.

Methode: Etwa 600 Studierende der Charité – Universitätsmedizin Berlin nahmen zwischen Oktober 2010 und Oktober 2011 an einer Studie teil und stellten ihre Progress Test Daten zu Forschungszwecken bereit. Mithilfe linearer Strukturgleichungsmodelle wurden die zeitlichen und wechselseitigen Veränderungen von biomedizinischem und klinischem Wissen untersucht.

Ergebnisse: Die Ergebnisse zeigen konträr zu unseren Erwartungen, dass biomedizinisches Wissen einen dominanten, jedoch primär hemmenden Einfluss auf den Erwerb klinischer Inhalte ausübt.

Schlussfolgerungen: Ähnliche Phänomene sind zwar aus der Lernforschung bekannt, jedoch ist weitere Forschung nötig, um die genauen Umstände zu klären, unter denen biomedizinische Inhalte mit dem Aufbau klinischen Wissens interferiert [1], [2].

Literatur

1. Duit R, Roth WM, Komorek M, Wilbers J. Fostering conceptual change by analogies—between Scylla and Charybdis. *Learn Instruct.* 2001;11(4-5):283-303. DOI: 10.1016/S0959-4752(00)00034-7
2. McArdle JJ, Hamagami F. Latent Difference Score Structural Models for Linear Dynamic Analyses With Incomplete Longitudinal Data. In: Collins LM, Sayer A (Hrsg), *New methods for the analysis of change*, 1st ed. Washington, DC: American Psychological Association; 2001. S.139-175. DOI: 10.1037/10409-005
3. Schmidt HG, Rikers RM. How expertise develops in medicine: knowledge encapsulation and illness script formation. *Med Educ.* 2007;41(12):1133-1139.
4. Woods NN. Science is fundamental: the role of biomedical knowledge in clinical reasoning. *Med Educ.* 2007;41(12):1173-1177. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2007.02911.x

Bitte zitieren als: Schaubert SK, Hecht M, Dettmer S. Strukturelle Wechselwirkungen bei der Entwicklung medizinischen Wissens. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV579. DOI: 10.3205/12gma220, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2209

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma220.shtml>

Leistungsdatenverwaltung für medizinische Studiengänge – Eigenentwicklung auf Basis eines Standard-Frameworks

Henning Schenkat¹, Sven Nolten¹, Alexander Schiffl², Melanie Simon¹, Cord Spreckelsen³, Johann Arias¹

¹RWTH Aachen, Medizinische Fakultät, Studiendekanat, Aachen, Deutschland

²RWTH Aachen, Medizinische Fakultät, Studiendekanat, Aachen, Deutschland

³RWTH Aachen, Medizinische Fakultät, Institut für Medizinische Informatik, Aachen, Deutschland

Problemstellung: Zur Verwaltung medizinischer Studiengänge ist eine elektronische Erfassung und Verarbeitung von Leistungsdaten und curricularen Regelwerken unverzichtbar. Hinsichtlich der klassischen Implementierungsalternativen gilt: Kommerzielle Software ist schnell einsetzbar, erfüllt jedoch bei hohen Initialkosten selten spezifische Anforderungen. Beauftragte Speziallösungen eines Fremdanbieters verursachen hohe Kosten und Abhängigkeiten von Einzelanbietern. Eigenentwicklungen setzen Personalressourcen voraus und gefährden die langfristige Wartbarkeit.

Ziel: Als Alternative verbindet eine Eigenentwicklung basierend auf Standard-Frameworks (wie MS-SharePoint) die Vorteile einer passgenauen Lösung, standardisierter Systemkomponenten sowie reduzierten Entwicklungsaufwands.

Methoden: Die Identifizierung einsetzbarer Module eines geeigneten Standard-Frameworks sowie die Spezifikation nötiger Anpassungen basiert auf:

- Analyse existierender Softwarelösungen
- Szenario basierter Anforderungsanalyse
- Modellierung relevanter Arbeitsabläufe (BPMN-Workflowmodell)
- Priorisierung der Anforderungen

Die Systemimplementierung folgt etablierten Methoden des Software Engineerings.

Ergebnisse: Workflowmodell und Anforderungsanalyse konnten geeignete MS-SharePoint-Standardkomponenten identifizieren, wie Rechtemanagement, revisionssicheres Datenmanagement und Dokumentenworkflows. Dies erlaubte die Spezifikation notwendiger Schnittstellen und Eigenentwicklungen zur Integration der Gesamtlösung.

Schlussfolgerung: Die Eigenentwicklung auf Basis eines standardisierten Frameworks reduziert durch vordefinierte Module Zeit und Kosten. Endbenutzer profitieren vom Bekanntheitsgrad eingesetzter Werkzeuge. Um auf neue Anforderungen flexibel und zeitnah reagieren zu können, sollte speziell geschultes Personal einkalkuliert werden. Der Ansatz eignet sich ebenso für andere Fakultäten, die vor ähnlichen Problemen einer justiziablen, IT gestützten Studienverwaltung stehen und verspricht die Übertragbarkeit dieser Lösung [1], [2], [3].

Literatur

1. Bick M, Grechenig T, Spitta T. Campus-Management-Systeme, GI-Edition Vom Projekt zum Produkt. Bonn: Gesellschaft für Informatik; 2010. Zugänglich unter/available from: <http://subs.emis.de/LNI/Proceedings/Proceedings178/61.pdf>
2. Staber R, Smolle J, Bauer P, Hye F, Thallinger S, Neges H, Reibnegger G. Virtueller Medizinischer Campus Graz: eine e-Learning Umgebung wird 5 Jahre alt. GMS Med Bibl Inf. 2007;7(3):Doc43. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/mbi/2007-7/mbi000095.shtml>
3. Collins MJ. Office 2010 Workflow - Developing Collaborative Solutions. New York City: Apress-Verlag; 2010.

Bitte zitieren als: Schenkath H, Nolten S, Schiffel A, Simon M, Spreckelsen C, Arias J. Leistungsdatenverwaltung für medizinische Studiengänge – Eigenentwicklung auf Basis eines Standard-Frameworks. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV584. DOI: 10.3205/12gma221, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2219
Frei verfügbar unter: <http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma221.shtml>

V16: Prüfungen

V590

Prä-Post-Evaluation eines neu eingeführten interdisziplinären Curriculums mit Hilfe des Progresstest Medizin

Matthias Holzer¹, Martin R. Fischer², Ralf Schmidmaier²

¹Klinikum der LMU München, Lehrstuhl für Didaktik und Ausbildungsforschung in der Medizin, München, Deutschland
²Klinikum der LMU München, Med. Klinik IV, München, Deutschland

Fragestellung: Seit dem SoSe 2011 werden die chirurgischen Fächer und die Innere Medizin nicht mehr aufeinanderfolgend getrennt, sondern in einem organbasierten Curriculum ("MeCuM Modul 23") interdisziplinär unterrichtet. Seit SoSe 2009 ist an der LMU München der Progresstest Medizin (PTM) der Charité Berlin als Instrument für formatives Feedback im Einsatz. In der vorliegenden Studie wurden die Leistungszuwächse bei interdisziplinärem Unterricht mit den Leistungszuwächsen während getrennter Lehre in Chirurgie und Innerer Medizin verglichen.

Methode: Ausgewertet wurden die Progresstests des Sommersemesters 2011 (vor Modul 23) und des Wintersemesters 2011/2012 (nach Einführung von Modul 23). Die je 200 Fragen wurden den Lernzielen der acht Organblöcke zugeordnet und nach dem Vorhandensein klinischer Vignetten klassifiziert.

Ergebnisse: In sieben von acht Organblöcken war die Wirkung des Unterrichts signifikant nachweisbar. In zwei Blöcken waren die Ergebnisse des interdisziplinären Curriculums besser als zuvor. Allerdings unterschieden sich die fächerbezogenen Schwierigkeiten in beiden Tests erheblich. Beim Lösen klinischer Fallfragen zeigte sich kein Unterschied zwischen den Curricula.

Schlussfolgerung: Der Progresstest ist für die Evaluation curriculärer Reformen nur bedingt geeignet, da absolute Schwierigkeitsstandards fehlen. Dennoch lassen sich Unterschiede zwischen verschiedenen Kohorten gut

darstellen und stellen ein wichtiges Evaluationselement in der Curriculumsgestaltung dar [1], [2].

Literatur

1. Freye AW, Hemmer PA. Program evaluation models and related theories: AMEE Guide No. 67. Med Teach. 2012;34(5):e288-289. DOI: 10.3109/0142159X.2012.668637
2. Schmidmaier R, Holzer M, Angstwurm M, Nouns Z, Reincke M, Fischer MR. Using the Progress Test Medizin (PTM) for evaluation of the Medical Curriculum Munich (MeCuM). GMS Z Med Ausbild. 2010;27(5):Doc70. DOI: 10.3205/zma000707

Bitte zitieren als: Holzer M, Fischer MR, Schmidmaier R. Prä-Post-Evaluation eines neu eingeführten interdisziplinären Curriculums mit Hilfe des Progresstest Medizin. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV590.

DOI: 10.3205/12gma222, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2225

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma222.shtml>

V593

Einfluss von Prüfermerkmalen auf die Interrater-Reliabilität im Düsseldorfer CoMed – OSCE zur Prüfung kommunikativer Kompetenzen

Achim Mortsiefer¹, Thomas Rotthoff², André Karger³, Bianca Raski³, Regine Schmelzer³, Jürgen in der Schmitten⁴, Michael Pentzek⁴

¹Heinrich-Heine Universität Düsseldorf, Medizinische Fakultät, Institut für Allgemeinmedizin, Düsseldorf, Deutschland

²Universität Düsseldorf, Medizinische Fakultät, Studiendekanat und Klinik für Endokrinologie, Diabetologie und Rheumatologie, Düsseldorf, Deutschland

³Universität Düsseldorf, Medizinische Fakultät, Klinisches Institut für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Düsseldorf, Deutschland

⁴Universität Düsseldorf, Medizinische Fakultät, Institut für Allgemeinmedizin, Düsseldorf, Deutschland

Einleitung: Im Düsseldorfer CoMed-OSCE wird die kommunikative Kompetenz an vier Stationen mit dem Berliner Global Rating (BGR) bewertet, das vier Items enthält: "Empathie", "Struktur", "Verbaler Ausdruck", "Nonverbaler Ausdruck". Diese Sekundäranalyse untersucht die Beurteilungsübereinstimmung zweier Prüfer abhängig von der Ähnlichkeit dieser beiden Prüfer.

Methoden: 169 OSCE-Gespräche wurden von jeweils zwei Prüfern beurteilt. Dabei fanden sich 16 Raterpaare mit unterschiedlicher Ähnlichkeit bezogen auf Geschlecht, Prüfungserfahrung, Rater-Schulungsteilnahme sowie Tätigkeit in der Patientenversorgung. Score-Abweichungen wurden verglichen und Intraklassenkorrelationen (ICC) berechnet.

Ergebnisse: Die Abweichungen der Prüfer unterscheiden sich nicht zwischen Paaren mit unterschiedlicher Ähnlichkeit bezogen auf Prüfungserfahrung und Rater-Schulungsteilnahme. Gleichgeschlechtliche Raterpaare stimmen besser überein als gemischtgeschlechtliche (U-Test, $p=0,001$; ICC 0,76 vs. 0,41). Paare, bei denen beide Rater klinisch tätig sind, stimmen besser überein als Paare mit, bei denen nur einer oder keiner der Rater in der Patientenversorgung tätig ist (H-Test, $p<0,001$; ICC 0,73 vs. 0,56 vs. 0,47).

Schlussfolgerungen: Diese explorative Analyse weist darauf hin, dass die Reliabilität des Kommunikations-OSCE von der Art der eingesetzten Rater abhängt. Sowohl das

Geschlecht als auch die klinische Tätigkeit scheinen die Bewertung zu beeinflussen. Neben der Auswahl der Prüfer ist auch das Schulungskonzept zu überdenken, da die Teilnahme an vorhergehenden Rater-Schulungen keinen Effekt auf die Rater-Übereinstimmung zeigte [1], [2], [3].

Literatur

1. 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
2. Mortsiefer A, Rotthoff T, Schmelzer R, Immecke J, Ortmanns B, in der Schmitzen J, Altiner A, Karger A. Implementation of the interdisciplinary curriculum Teaching and Assessing Communicative Competence in the fourth academic year of medical studies (CoMeD). *GMS Z Med Ausbild.* 2012;29(1):Doc06. DOI: 10.3205/zma000776
3. Scheffer S, Muehlinghaus I, Froehmel A, Ortwein H. Assessing students' communication skills: validation of a global rating. *Adv Health Sci Educ Theory Pract.* 2008;13(5):583-592. DOI: 10.1007/s10459-007-9074-2

Bitte zitieren als: Mortsiefer A, Rotthoff T, Karger A, Raski B, Schmelzer R, in der Schmitzen J, Pentzek M. Einfluss von Prüfermerkmalen auf die Interrater-Reliabilität im Düsseldorfer CoMeD – OSCE zur Prüfung kommunikativer Kompetenzen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV593. DOI: 10.3205/12gma223, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2234

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma223.shtml>

V591

Der Progress Test Medizin – umfassendes Feedback für Fakultäten über die studiengangsunabhängige Entwicklung aller Kohorten

Katrin Schüttpelz-Brauns, Zineb Miriam Nouns

Charité - Universitätsmedizin, Berlin, Assessment-Bereich/Progress Test Medizin, Berlin, Deutschland

Einführung: Der Progress Test Medizin (PTM) ist ein längsschnittliches Testformat, welches Entwicklung und Stand des Ausbildungswissens im Verlauf des Medizinstudiums regelmäßig den Teilnehmern rückmeldet. Die Fakultäten erhalten seit WS 2010/11 eine ausführliche Rückmeldung, welche Ihnen u. a. erlaubt, die Wissensentwicklung aller Kohorten zu beobachten, auch im Vergleich zu allen teilnehmenden Kooperationspartnern. In dieser Studie soll exploriert werden, inwieweit dieses erweiterte Feedback von den Fakultäten genutzt wird.

Methodik: 15 teilnehmende medizinische Fakultäten und Universitäten wurden telefonisch mit einem Leitfadenterview befragt.

Ergebnisse: Teilnehmende Kooperationspartner nutzen die Rückmeldung des PTM z.T. sehr intensiv. Andere Untersuchungen zeigen aber auch, dass über die direkt mit dem PTM arbeitenden Fakultätsmitgliedern hinaus oft Wissensdefizite bei den übrigen Fakultätsmitgliedern bestehen, welche eine Übertragung der ausgesprochen reichhaltigen Rückmeldung aus dem PTM auf die Lehre u. U. erschweren [1].

Diskussion: Es müssen gezielt Anstrengungen unternommen werden, die Fakultätsrückmeldung weiter an die Bedürfnisse anzupassen und den Fakultäten Unterstützung bei der Weiterentwicklung interner

Kommunikationsstrategien anzubieten. Zukünftige Studien müssen den Einfluss der PTM-Rückmeldung auf die Lehrplanung untersuchen und die Ergebnisse in die o.g. Anstrengungen integrieren.

Literatur

1. Simon M. Wie beeinflussen Prüfungs- und Progresstestergebnisse als Outcome-basierte Feedbackinstrumente für die Qualität der Lehre und das Curriculum die Motivation und Veränderungsbereitschaft von Lehrenden in den vier Studienabschnitten des Aachener Modellstudiengangs Medizin im Vergleich zur etablierten studentischen Zufriedenheitsevaluation? Eine qualitative Erhebung. Unveröffentlichte MME-Masterthese. Heidelberg: Universität Heidelberg; 2012.

Bitte zitieren als: Schüttpelz-Brauns K, Nouns ZM. Der Progress Test Medizin – umfassendes Feedback für Fakultäten über die studiengangsunabhängige Entwicklung aller Kohorten. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV591. DOI: 10.3205/12gma224, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2241

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma224.shtml>

V594

Kann die Teilnahme an einem Staatsexamens-Repetitorium effektiv die Noten verbessern?

Sylvère Störmann¹, Anna B. Kern², Mark op den Winkel³, Matthias W. Angstwurm⁴

¹Ludwig-Maximilians-Universität München, LMU-Staatsexamens-Repetitorium (LMU-StaR), München, Deutschland

²Klinikum der Universität München, Perinatalzentrum Innenstadt, München, Deutschland

³Klinikum der Universität München, Medizinische Klinik und Poliklinik II, München, Deutschland

⁴Klinikum der Universität München, Medizinische Klinik und Poliklinik IV, München, Deutschland

Fragestellung: An der LMU München bereiten wir mit einem freiwilligen und kostenfreien Repetitorium unsere Studenten auf die Inhalte des Zweiten Abschnitts der Ärztlichen Prüfung (M2) vor. Wir untersuchten, welchen Einfluss die Teilnahme am Programm auf die Note im schriftlichen Prüfungsteil hat.

Methoden: Wir stratifizierten die Studenten der Examina Herbst 2009 bis Herbst 2010 entsprechend ihrer schriftlichen Note im Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung (M1) in drei Leistungsgruppen sowie der Teilnahme an unserem Programm und ermittelten für jede Gruppe die durchschnittliche Note in M2.

Ergebnisse: Studenten mit hohen bzw. niedrigen Leistungen in M1 zeigten ein signifikant besseres Ergebnis in M2 bei Teilnahme an unserem Staatsexamens-Repetitorium (M1 1,0-2,0: Mittelwert M2 schriftlich 2,05±0,48 vs. 2,5±0,64, p=0,002; M1 2,1-3,0: 2,62±0,62 vs. 2,67±0,68, p=0,656; M1 3,1-4,0: 3,03±0,63 vs. 3,25±0,59, p=0,024;). Insgesamt erzielten Teilnehmer des Programms signifikant bessere Noten im schriftlichen Prüfungsteil (MW 2,69±0,7 vs. 2,9±0,71, p=0,003) (siehe Abbildung 1 [1])

Schlussfolgerung: Unser Staatsexamens-Repetitorium vermag sowohl leistungsstarken als auch schwächeren Studenten zu signifikant besseren Noten im schriftlichen Teil von M2 zu verhelfen [1], [2], [3].

Literatur

1. Andriole D, Jaffe DB, Hageman HL, Whelan AJ. What predicts USMLE Step 3 performance? *Acad Med.* 2005;80(10 Suppl):21-24. DOI: 10.1097/00001888-200510001-00009
2. Veloski JJ, Callahan CA, Xu, G, Hojat M, Nash DB. Prediction of Students Performances on Licensing Examinations Using Age, Race, Sex, Undergraduate GPAs, and MCAT Scores. *Acad Med.* 2000;75(10 Suppl):28-30. DOI: /10.1097/00001888-200010001-00009
3. McCaskill QE, Kirk JJ, Barata DM, Wludyka PS, Zenni EA, Chiu TT. USMLE Step 1 Scores as a Significant Predictor of Future Board Passage in Pediatrics. *Ambul Pediatr.* 2007;7(2):192-195. DOI: 10.1016/j.ambp.2007.01.002

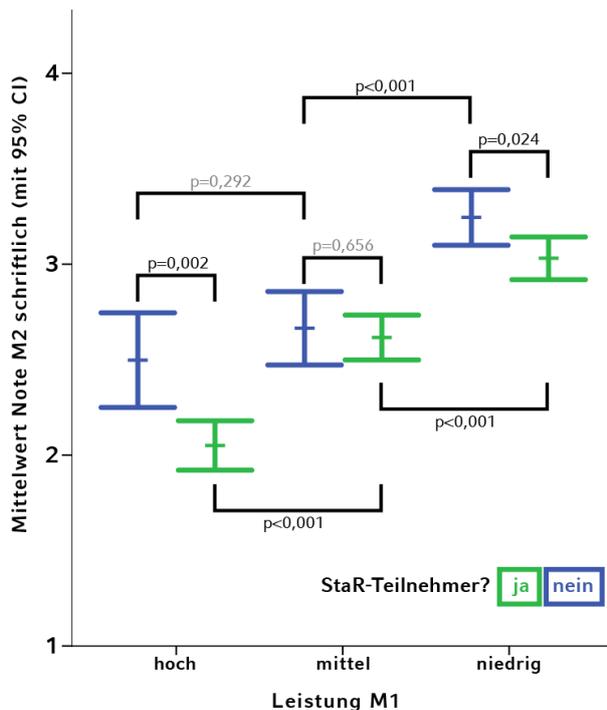


Abbildung 1

Bitte zitieren als: Störmann S, Kern AB, op den Winkel M, Angstwurm MW. Kann die Teilnahme an einem Staatsexamens-Repetitorium effektiv die Noten verbessern? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV594.
DOI: 10.3205/12gma225, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2252
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma225.shtml>

V592

Interuniversitärer Progress-Test als eine niederländisch-deutsche Kooperation

Frank van de Kamp¹, Annemarie Camp², Jeroen Donkers², Konstantin Brass³, Marcus Lindner³, Winfried Kurtz³, Lars Feistner³, Tobias Wojtanowski³, Achim Hochlehnert³, Jana Jünger^{3,4}, Cees van der Vleuten²

¹Maastricht University, Maastricht, Niederlande

²Maastricht University, Faculty of Health, Medicine and Life Sciences, Department of Educational Development and Research, Maastricht, Niederlande

³Kompetenzzentrum für Prüfungen in der Medizin / Baden-Württemberg, Heidelberg, Deutschland

⁴Klinik für Allgemeine Innere Medizin und Psychosomatik, Universitätsklinikum Heidelberg, Deutschland

Zahlreiche medizinische Fakultäten auf internationaler Ebene setzen den Progress-Test ein, um den Studierenden ein kontinuierliches Feedback über den Wissenszuwachs

während des Studiums zu geben und den Einfluss der Lehre der Fakultät auf die Wissensentwicklung ihrer Studierenden zu messen.

Innerhalb des "interuniversity Progress-Test Medicine" führen die Universitäten Groningen, Leiden, Nimwegen und Maastricht vier Mal jährlich einen Progress Test durch, an dem ca. 8.000 Studierende teilnehmen. Die Prüfungsfragen werden von allen beteiligten Fakultäten erstellt und in lokalen Review-Prozessen auf formale sowie inhaltliche Fehler geprüft. Die Eingabe der Fragen in eine Datenbank und die Zusammenstellung des Tests kann derzeit softwarebedingt nur durch Mitarbeiter in Maastricht durchgeführt werden, was unnötigen Mehraufwand durch z.B. Kommunikationsoverhead bedeutet.

In einem Kooperationsprojekt mit dem Kompetenzzentrum Prüfungen wird die webbasierte Plattform "ItemManagementSystem" des Prüfungsverbandes Medizin um Funktionalitäten erweitert, die fakultätsübergreifende Progress-Tests ermöglichen. Durch die gemeinsame Verwendung dieser Plattform soll der aktuelle Arbeitsablauf bei Erfassung, Bewertung und Austausch von Fragen, sowie der Vorbereitung und Zusammenstellung von Prüfungen auf alle Standorte verteilt, optimiert und der Aufwand dadurch spürbar verringert werden.

Dieses akademische Projekt wird im Zuge des Vortrags vorgestellt und seine Details erörtert werden.

Bitte zitieren als: van de Kamp F, Camp A, Donkers J, Brass K, Lindner M, Kurtz W, Feistner L, Wojtanowski T, Hochlehnert A, Jünger J, van der Vleuten C. Interuniversitärer Progress-Test als eine niederländisch-deutsche Kooperation. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV592.
DOI: 10.3205/12gma226, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2269

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma226.shtml>

V616

Einsatz von Social Media in einem PBL-Curriculum

Banu Yürüker

Universität Bern, Medizinische Fakultät, Institut für Medizinische Lehre (IML), Bern, Schweiz

An der Medizinischen Fakultät in Bern finden in allen 3 Bachelorstudienjahren in regelmässiger Frequenz PBL-Tutorien in Gruppen von 8-10 Studierenden statt. Dies bedingt einen erheblichen Tutorenbedarf (ca. 250-280 Tutoren für 3 Jahre). Um diese Arbeit qualitativ und quantitativ bewältigen zu können wird ein neues Projekt in einem Pilotversuch gestartet, welches den Einsatz von "Social Media" überprüft. Die Kommunikationsumgebung wird über Smartphones und dem kostenlosen Whatsapp-System eingerichtet. **Das Ziel dieser Applikation ist eine Bereicherung der PBL-Tutorien und der Einbezug der Tutoren in das Lernverhalten der Studierenden in der Selbststudiumphase.** Der Tutor betreut eine klassisch arbeitende Tutoratsgruppe (Kontrollgruppe) und eine Versuchsgruppe, die über Whatsapp zusammenarbeitet. Der Tutor ist als Coach, Zuhörer und „Lernbegleiter“ tätig. Vorteile dieser Anwendung sind, die Ortsunabhängig- und Zeitunabhängigkeit einer lokal definierten Gruppe mit einem Tool, welches einfach zu gebrauchen ist und Informationen telematisch verfügbar macht. Dies alles ermöglicht dem Tutor zwei oder mehrere Gruppen zu begleiten. Der grosse Vorteil liegt aber vor allem darin,

dass der Selbststudienteil eines PBL-Curriculums, welcher bis anhin eine „Blackbox“ ist und doch einen zentralen Anteil des Systems darstellt, mitverfolgt und aktiv gestaltet werden kann. Nachteile sind der Mangel an sozialer Präsenz und das eventuelle Ueberangebot von Informationen. Ausserdem kann der Strukturierungsgrad und die Ueberprüfung des Wissens einzelner Teilnehmer schwierig sein. Diese neue Kommunikationsumgebung ersetzt nicht die Kleingruppenarbeit, sondern ist ein neues Tool für das Einbringen neuer Aspekte in den PBL-Unterricht. Das System wird evaluiert, von den Studierenden und den Tutoren.

Kontrollgruppe (mehnteiliger Fall): 1. Teil, Lernziele erarbeiten, 2ter Teil per Mail geschickt, dann

Synthese im 2. Teil der Tutoratssitzung:

- Keine Kommunikation mit dem Tutoren während des Selbststudiums

Versuchsgruppe: 1ter Teil Lernziele erarbeiten, Intervention am 2. Tag Tutor per Whatsapp durch Tutor mit Aufgabeneinleitung, 3. Teil Synthese in der Kleingruppe

- Begleitung des Selbststudiums und Kommunikation mit der Gruppe

Bitte zitieren als: Yürüker B. Einsatz von Social Media in einem PBL-Curriculum. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV616. DOI: 10.3205/12gma227, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2271
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma227.shtml>

V17: Studentische Aktivitäten in der Medizinischen Ausbildung

V614

Implementierung von Team-Based Learning

Bahman Afzali¹, Nicole Dünker²

¹Universität Duisburg-Essen, Medizinische Fakultät Essen, Essen, Deutschland

²Universität Duisburg-Essen, Institut für Anatomie, Essen, Deutschland

Hintergrund: Seit Team-based-Learning (TBL) 2001 in der medizinischen Ausbildung vorgestellt wurde, haben zahlreiche Studien die Effizienz von solchen interaktiven Lehrmethoden anhand der Prüfungsleistungen evaluiert. Durch die Anwendung des TBL Ansatzes in unseren Lehrplan, stellen wir erstmals TBL im deutschen Medizinstudium vor.

Zweck: Diese Studie wurde durchgeführt, um die Effizienz und die Praktikabilität zweier modifizierter TBL Strategien in einem deutschen anatomischen Lehrplan festzustellen.

Methoden: Wir haben das klassische TBL auf zwei verschiedene Arten (Jigsaw vs. Case) entsprechend unserer curriculären Bedürfnisse modifiziert und beide Lehrstrategien hinsichtlich der Prüfungsleistung und Zufriedenheit verglichen. Zusätzlich zu klassischen

Osteologie Vorlesungen haben wir 16 TBL Gruppen eingerichtet, für die die Studenten im Voraus spezifische wöchentliche Lernziele vorbereiten mussten. Jede TBL Gruppe bestand aus 12 Studenten, jeweils eingeteilt in drei 4er Teams. Beide modifizierten TBL Strategien beruhen auf Vorbereitungstests (iRAT: individual readiness assurance test), Gruppendiskussionen über Inhalte der wöchentlichen Lernziele und Gruppenaufgaben (tRAT: entweder Präsentation oder Tests im Team) für ein profundes Lernen und Verstehen. Außerdem haben wir als erste medizinische Fakultät in Europa in unseren MC-Tests Gebrauch von der Immediate Feedback Assessment Technique (IF-AT) gemacht und diesen traditionellen Teil des TBL hinsichtlich der Aussagekraft ausgewertet. Jede der 16 TBL Gruppen hielt 4 Veranstaltungen zu je 150 Minuten ab. Die Osteologie Klausur, Zugangsvoraussetzung zum Präparierkurs, war der primäre Endpunkt der präsentierten Lehrstudie. Im Anschluss zur Klausur evaluierten Studenten online und anonym den Kurs.

Ergebnisse: Sowohl die Ergebnisse aus den iRATs ($p < 0.001$), als auch tRATs ($p < 0.005$) korrelierten hochsignifikant mit den Klausurergebnissen. In der Case Strategie hing das Klausurergebnis signifikant mit dem Alter der Studenten zusammen, je jünger, desto höher die Punktzahl ($p < 0.005$). Statistisch ist dies in der Jigsaw Strategie nicht nachweisbar ($p = 0.4118$). Ob das anatomische Grundverständnis in den Tutorien gestärkt wurde, bewerteten Studenten der Jigsaw Strategie auf einer 5 stufigen Likert-Skala signifikant besser als Studenten der Case Strategie ($p < 0.05$). Ausschließlich in der Jigsaw Strategie sagte eine regelmäßige Teilnahme hoch-signifikant ein gutes Klausurergebnis voraus ($p < 0.005$). Die Zufriedenheit war durchweg hoch (median=1) bei einer Rücklaufquote von 98,99%. Mit unseren Ergebnissen stellen wir die Jigsaw Strategie als aussagekräftige und vielversprechende Methode zur Implementierung von TBL in der Vorklinik deutscher Fakultäten vor [1], [2], [3].

Literatur

1. Michaelsen LK, Parmalee DX, McMahon KK, Levine RE. Team-based learning for health professions education: A guide to using small groups for improving learning. Sterling, VA: Stylus Publishing; 2008.

2. Michaelsen LK, Parmalee DX. Twelve tips for doing effective Team-Based Learning. Med Teach. 2010;32(2):118-122. DOI: 10.3109/01421590903548562

3. Nieder GL, Parmalee DX. Team-Based Learning in a Medical Gross Anatomy and Embryology Course. Clin Anat. 2005;18(1):56-63. DOI: 10.1002/ca.20040

Bitte zitieren als: Afzali B, Dünker N. Implementierung von Team-Based Learning. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV614. DOI: 10.3205/12gma228, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2284

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma228.shtml>

"RDPeuregional – Grenzen überschreiten“ Eine Zusammenarbeit des Arbeitskreis Notfallmedizin der Fachschaft Medizin an der RWTH Aachen, dem Gemeentelijke Gezondheidsdienst Zuid Limburg (NL), des Aachener Skillslab AIXTRA und der Klinik für Anästhesiologie am Universitätsklinikum Aachen

Philipp Föhr^{1,2,3}, Matthias Irrgang^{1,2}, Matthieu Ott^{1,2,3}, Sebastian Borel¹, Andreas Humbs¹, Clemens Conrad^{1,3}, Marius Jacob^{1,2}, Carina Lips¹, Annika Galas¹, Thomas Luft⁴, Stefan Beckers^{2,3,5}, Sasa Sopka^{2,3}, Henning Biermann^{2,3}, Jörg Brokmann^{3,6}

¹RWTH Aachen, Fachschaft Medizin, Arbeitskreis Notfallmedizin (AKN), Aachen, Deutschland

²Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen, Universitätsklinikum Aachen, Skillslab der Medizinischen Fakultät, AIXTRA – Das Aachener interdisziplinäre Trainingszentrum für medizinische Ausbildung, Aachen, Deutschland

³Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen, Universitätsklinikum Aachen, Klinik für Anästhesiologie, Bereich Notfallmedizin, Aachen, Deutschland

⁴Ambulanceverpleegkundige, Gemeentelijke Gezondheidsdienst (GGD) Zuid Limburg, Heerlen, Niederlande

⁵Rettungsdienst der Stadt Aachen, Ärztlicher Leiter, Aachen, Deutschland

⁶Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen, Universitätsklinikum Aachen, Leiter der Notaufnahme, Aachen, Deutschland

Hintergrund: Das notfallmedizinische Lehrkonzept des AACHENER MODELLSTUDIENGANGS MEDIZIN beginnt mit den "Einführungswochen für Erstsemester" [BECKERS et al., 2004] und setzt sich mit organsystembezogenen Vorlesungen und dem Blockpraktikum Notfallmedizin im achten bzw. neunten Semester fort.

Seit 2008 wird es zusätzlich durch das Rettungsdienstpraktikum (RDP) für Medizinstudierende an der RWTH Aachen auf einem Rettungswagen der StädteRegion Aachen ergänzt. Dieses fakultative 48-stündige Praktikum wird durch den studentischen Arbeitskreis Notfallmedizin der Fachschaft Medizin in Zusammenarbeit mit der Klinik für Anästhesiologie und dem Aachener interdisziplinären Trainingszentrum für medizinische Ausbildung (AIXTRA) organisiert.

Im Sommersemester 2012 wird für 14 Absolventen des RDP ab dem siebten Semester oder Studierende mit einer Ausbildung zum Rettungssanitäter oder -assistenten das RDPeuregional angeboten. Dabei wird es den Teilnehmern ermöglicht, die Besatzung einer niederländischen Ambulance für zwei Acht-Stunden-Schichten zu begleiten.

Unter Berücksichtigung der besonderen geographischen Situation der Provinz Zuid Limburg und der daraus resultierenden Herausforderungen an das niederländische Rettungswesen wurde eine grenzüberschreitende Zusammenarbeit der Rettungsdienste beschlossen. So werden die grenznahen Gebiete sowohl durch den Rettungsdienst der Stadt Aachen als auch den Ambulance-Dienst des Gemeentelijke Gezondheidsdienst Zuid Limburg versorgt. Dadurch findet auch zunehmend eine intensive Zusammenarbeit der niederländischen und deutschen Rettungsdienstmitarbeiter im Einsatz statt. Das RDPeuregional möchte diese Zusammenarbeit fördern und vereinfachen, indem es bereits heute den zukünftigen Ärzten der StädteRegion Aachen einen Einblick in das präklinische Notfallkonzept unseres euregionalen Nachbarn ermöglicht.

Zudem sollen die Praktikanten die Unterschiede der präklinischen Vorgehensweisen der beiden Länder kennen lernen und die Vor- und Nachteile beider Konzepte vergleichen können.

Methodik: Um die Teilnehmer des Praktikums auf diese „Völkerverständigung“ bestmöglich vorzubereiten, werden das RDP und der damit verbundene Einführungskurs vorausgesetzt. Dieser beinhaltet die praktischen Module „Basic Life Support“ nach den Leitlinien des European Resuscitation Council (ERC) sowie Immobilisationstechniken des Pre Hospital Trauma Life Support® (PHTLS®).

Zur praktischen Vorbereitung für das RDPeuregional werden zusätzlich erweiterte Maßnahmen in der Reanimation (Advanced Life Support nach ERC) und der Traumaversorgung (PHTLS®) vermittelt. Eine halbtägige Exkursion zum GGD Zuid Limburg nach Heerlen, die von einem deutschstämmigen "Ambulanceverpleegkundige" organisiert und durchgeführt wird, dient dem Kennenlernen der dortigen Wache, der Fahrzeuge und ihrer Besatzungen sowie der Dienstabläufe und der einzelnen Aufgabenbereiche.

Die Unterrichtseinheiten werden durch praxiserfahrene und zertifizierte Mitglieder des AKN abgehalten, welche auch gleichzeitig die Leitung der entsprechenden Kurse im AIXTRA übernehmen. Material und Räumlichkeiten werden ebenfalls vom AIXTRA gestellt.

Zur vertiefenden Auseinandersetzung mit den Praktikumsinhalten und den niederländischen Besonderheiten in der präklinischen Versorgung dient ein eigens entwickeltes Skript.

Um den Studierenden die Möglichkeit zur Reflektion und Aufarbeitung erlebter Einsätze zu bieten, findet am Ende ein strukturiertes Abschlussgespräch statt.

Ergebnisse: Das RDPeuregional wird als Wahlpflichtveranstaltung im Rahmen des Modellstudiengangs angeboten, alle Teilabschnitte sind Pflichtveranstaltungen und werden durch die Teilnehmer evaluiert, um unter anderem den Stellenwert dieses Projektes zu bestätigen. Wegen des erst vor kurzem begonnenen Projekts ist eine umfangreiche Evaluation bisher noch nicht möglich gewesen. Allerdings werden die bislang durchweg positiven Rückmeldungen der Teilnehmer bis zur GMA Tagung auch statistisch ausgewertet sein.

Schlussfolgerung: Als konsequente Fortführung des Gedankens des RDP stieß die Ankündigung des RDPeuregional in der Zielgruppe bisher auf außerordentlich positives Feedback. Das Praktikum wird dabei als Chance gesehen, die grenzüberschreitende Zusammenarbeit in der Euregio auszubauen und die zertifizierte leitliniengerechte Versorgung von Notfallpatienten in einem jahrelang etablierten System zu erfahren.

Ob das RDPeuregional an den Erfolg und die Pionierarbeit des ursprünglichen RDP anknüpfen kann, werden die kommenden Semester zeigen.

Bitte zitieren als: Föhr P, Irrgang M, Ott M, Borel S, Humbs A, Conrad C, Jacob M, Lips C, Galas A, Luft T, Beckers S, Sopka S, Biermann H, Brokmann J. "RDPeuregional – Grenzen überschreiten" Eine Zusammenarbeit des Arbeitskreis Notfallmedizin der Fachschaft Medizin an der RWTH Aachen, dem Gemeentelijke Gezondheidsdienst Zuid Limburg (NL), des Aachener Skillslab AIXTRA und der Klinik für Anästhesiologie am Universitätsklinikum Aachen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV596. DOI: 10.3205/12gma229, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2296
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma229.shtml>

V595

Etablierung des "Archivs Deutsche Medizinstudierendenschaft" als Lehrprojekt und (Lehr)forschungsplattform

Katharina Kulike¹, Stefanie Küttner², Dominik Groß²

¹Berlin, Deutschland

²RWTH Aachen, Institut für Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin, Aachen, Deutschland

Fragestellung: Das "Archiv Deutsche Medizinstudierendenschaft" wurde als Projekt der Bundesvertretung der Medizinstudierenden in Deutschland e.V., der Fachschaft Medizin und des Instituts für Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin der RWTH Aachen initiiert. Gleichzeitig wurde das Themenfeld "Medizinstudierendenschaft" in Form eines Lehrprojekt in den Aachener Modellstudiengang Medizin eingeführt (curricularer Rahmen: Qualifikationsprofile).

Zentrale Ziele der vorgestellten Initiativen sind:

- die medizinhistorische Einordnung und gesellschaftswissenschaftliche Bewertung der Aktivitäten der Medizinstudierendenvertretung durch Analyse entsprechender Archivalien in Wahlpflicht-Seminarveranstaltungen
- die wissenschaftliche Untersuchung studentischer Aktivitäten und Analyse der Ausbildungsinitiativen der Medizinstudierendenbewegung im Rahmen der Lehrforschung (derzeit wird die Perspektive der nationalen Medizinstudierendenvertretung auf die medizinische Ausbildung sowie deren Einflussnahme auf die ÄAppO seit 1990 analysiert).
- Die aktuelle und prospektive Unterstützung der Studierendenschaft in ihrem Engagement für medizinische Ausbildung und gesellschaftspolitische Themen durch gezielte Berücksichtigung bisheriger (gescheiterter wie erfolgreicher) Initiativen ("Aus der Geschichte lernen").

Methoden: Nach elektronischer Erschließung der Quellen wurden diese mit einer kategorisierten Schlagwortliste inhaltlich zugänglich gemacht und entsprechend der entwickelten Systematik archiviert. Die betreffenden Lehrveranstaltungen wurden evaluiert.

Ergebnisse: Derzeit sind knapp 1700 Dokumente (seit den 1960er Jahren) archiviert, zwei Seminarveranstaltungen wurden durchgeführt, hilfswissenschaftliche Mitarbeiter

sorgen für die kontinuierliche Erschließung der Dokumente.

Schlussfolgerung: Durch Archivgründung und entwickelte Systematik sind Lehrveranstaltungen zur Entwicklung der Medizinstudierendenschaft ebenso möglich wie systematische Arbeiten im Bereich der Lehrforschung [1], [2], [3].

Literatur

1. Groß D, Kulike K, Neumann N, Glahn J, Schmitz D. Von Studierenden für Studierende: Das Projekt "Archiv deutsche Medizinstudierendenschaft" und seine Bedeutung für die Weiterentwicklung der studentischen Lehre. GMS Z Med Ausbild. 2010;27(1):Doc08. DOI: 10.3205/zma000645
2. Keller R. Diskursforschung - Eine Einführung für SozialwissenschaftlerInnen. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften; 2011.
3. Kulike K, Hilgers J, Störmann S, Hornung T, Dudziak J, Weinmann P, Johannink J. Kerncurriculum für die Medizinische Ausbildung in Deutschland: Ein Vorschlag der Medizinstudierenden Deutschlands. GMS Z Med Ausbild. 2006;23(4):Doc85. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/en/journals/zma/2006-23/zma000277.shtml>

Bitte zitieren als: Kulike K, Küttner S, Groß D. Etablierung des "Archivs Deutsche Medizinstudierendenschaft" als Lehrprojekt und (Lehr)forschungsplattform. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV595. DOI: 10.3205/12gma230, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2307
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma230.shtml>

V597

Mal abschalten? – Ein Pausentag pro Woche im Studium: Pilotstudie zu Umsetzungsfähigkeit und Wirkungen

Diethard Tauschel, Friedrich Edelhäuser, Christian Scheffer
Universität Witten/Herdecke, Integriertes Begleitstudium
Anthroposophische Medizin, Witten, Deutschland

Hintergrund und Fragestellung: Das Medizinstudium stellt hohe Anforderungen an das Lernen und die Leistungsfähigkeit. Verschiedene physiologische und psychologische Faktoren begünstigen oder behindern Erholung nach erfolgter Anstrengung ([1] siehe effort-recovery theory, Meijman & Mulder, 1998). Wie beurteilen Medizinstudierende ihre Fähigkeit, einen Pausentag einzulegen, und welche Wirkungen erfahren sie dadurch auf sich und ihr Lernen?

Methodik: Freiwillige Teilnehmer wurden angeleitet, einen Pausentag pro Woche einzuplanen. Nach sechs Wochen erfolgte eine mixed-method Fragebogen-Erhebung

- qualitativ: selbsterlebten Wirkungen (Freitext) – inhaltsanalytische Evaluation
- semi-quantitativ: pre-post Selbsteinschätzung mittels Schulnotenskala

Ergebnisse: N1=16 von Ngesamt=39 (41%) konnten einen Pausentag/Woche umsetzen, N2=15 (38,5%) partiell (z.B. halber Tag), N3=8 (20,5%) nicht. Extrinsische und intrinsische Hinderungsgründe konnten eruiert werden. Wirkungen des Pausentags wurden als Steigerung in emotionalen, kognitiven und recovery-bozogenen

Bereichen sowie als lern-begünstigend beschrieben. Einzelfälle berichten eine Zunahme von u.a. Stress. Jeweils 10 von 15 Teilnehmern bewerteten ihre Fähigkeit, einen Pausentag einlegen zu können, pre mit den Noten mangelhaft und ungenügend bzw. post mit befriedigend und ausreichend.

Schlussfolgerungen:

1. Die Fähigkeit, einen Pausentag/Woche einzuhalten, wird in der Selbsteinschätzung als sehr schlecht bewertet. Sie verbessert sich nach wenigen Wochen.
2. Die Wirkungen des Pausentags werden weitestgehend als förderlich erlebt [2], [3], [4].

Literatur

1. Drenth PJ, Thierry H, De Wolf CM. A Handbook of work and organizational psychology. Oxford: John Wiley & Sons Ltd; 1998. S.5-33
2. van Hooff ML, Geurts SA, Kompier MA, Taris TW. Workdays, in-between workdays and the weekend: a diary study on effort and recovery. *Int Arch Occup Environ Health*. 2007;80(7):599-613. DOI: 10.1007/s00420-007-0172-5
3. Jansen NW, Kant I, Nijhuis FJ, Swaen GM, Kristensen TS. Impact of worktime arrangements on work-home interference among Dutch employees. *Scand J Work Environ Health*. 2004;30(2):139-148. DOI: 10.5271/sjweh.771
4. Cornélissen G, Watson D, Mitsutake G, Fiser B, Siegelová J, Dusek J, Vohlídalová, Svačinová H, Halberg F. Mapping of Circaseptan and circadian changes in mood. *Scr Med (Brno)*. 2005;78(2):89-98.

Bitte zitieren als: Tauschel D, Edelhäuser F, Scheffer C. Mal abschalten? – Ein Pausentag pro Woche im Studium: Pilotstudie zu Umsetzungsfähigkeit und Wirkungen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV597.
DOI: 10.3205/12gma231, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2318
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma231.shtml>

V18: Studierendenauswahl

V598

Studieren nach Wartezeit – tatsächlich ein Problem?

Agnieszka E. Dudzinska¹, Volkhard Fischer²

¹Medizinische Hochschule Hannover, Hannover, Deutschland

²Medizinische Hochschule Hannover, Studiendekanat, Hannover, Deutschland

Fragestellung: MedizinstudentInnen, die ihren Studienplatz über die Wartezeit-Quote erhalten, stehen im Ruf ihr Studium häufiger abzubrechen, länger zu studieren und schlechtere (Prüfungs-)Leistungen zu erbringen als KommilitonInnen der Abitur-Besten- oder AdH-Quote. Im Spannungsfeld von politisch geforderter Leistungsoptimierung und verfassungsrechtlich verbietetem Anspruch auf einen Studienplatz analysiert dieser Beitrag Prüfungsleistungen und Studienverlaufsdaten der drei genannten Hochschulzuganggruppen an der Medizinischen Hochschule Hannover.

Methode: Wir untersuchen die – als Äquivalenz zum Physikikum – in den ersten beiden Studienjahren erbrachten Prüfungsleistungen von fünf Jahrgängen des Modellstudiengangs. Für die schriftlichen und mündlichen

Noten werden jeweils Gruppenmittelwerte gebildet und mittels einfaktorieller Varianzanalyse getestet. Ergänzend werden Daten zur Studiendauer herangezogen.

Ergebnisse: Die Noten der Abiturbesten sind in allen Jahrgängen signifikant besser als die der anderen Zugangsgruppen. Die Unterschiede zwischen AdH- und Wartezeitgruppe variieren dagegen jahrgangsabhängig. Studierende der Wartezeit-Gruppe weisen über alle Jahrgänge hinweg am häufigsten fehlende Prüfungsleistungen auf, Studierende der Abitur-Besten-Gruppe sind diesbezüglich am erfolgreichsten. Zudem weisen sie eine kürzere Studiendauer auf.

Schlussfolgerung: In den ersten beiden Studienjahren erbringen Studierenden der Wartezeit-Gruppe schlechtere Leistungen als die der Abitur-Besten, jedoch nicht prinzipiell als die der AdH-Gruppe. Verzögerte Prüfungsleistungen in den ersten Studienjahren bedeuten allerdings nicht per se eine längere Studienzzeit, da der Wegfall der Physikums-"Hürde" das Aufholen von Prüfungsleistungen im Studienfortschritt ohne Zeitverlust ermöglicht.

Bitte zitieren als: Dudzinska AE, Fischer V. Studieren nach Wartezeit – tatsächlich ein Problem? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV598.
DOI: 10.3205/12gma232, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2328

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma232.shtml>

V600

Studienscout Academicus – Entwicklung eines Online-Self-Assessments (OSA) als Beratungsinstrument für Studieninteressierte im Studiengang Humanmedizin

Eva Sindern¹, Eva Sprengard², Thorsten Hornung³, Daniel Rauprich¹, Thomas Schläpfer²

¹Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Dezernat 1, Stabsstelle Projekte und Sonderaufgaben, Bonn, Deutschland

²Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Studiendekanat der Medizinischen Fakultät, Bonn, Deutschland

³Rheinischen Friedrich Wilhelms Universität Bonn, Klinik und Poliklinik für Dermatologie und Allergologie, Bonn, Deutschland

Fragestellung: Die Universität Bonn entwickelt für alle grundständigen Studiengänge freiwillige "Online-Self-Assessments" (OSA) als Informationsquelle für potentielle Studienbewerber.

Zur Validierung des Tests für den Studiengang Humanmedizin an vorklinischen Studierenden (n=59) wurde die Korrelation der Ergebnisse von Leistungsaufgaben und Selbsteinschätzungsfragen mit Abiturnote, Studienerfolg und Studienzufriedenheit untersucht.

Methode: Das jetzt erarbeitete OSA umfasst Leistungsaufgaben (Vorwissen, Erinnerung an klinische Video-Sequenzen, Englisch Textverständnis) und Selbsteinschätzungsfragen zu Einfühlungsvermögen, Patientenbehandlung und fachspezifischen Interessen sowie Erwartungen an Studium und Berufsalltag.

Die Teilnahme an der Validierung war freiwillig. Neben einer Evaluation wurden auch Daten zu Studienerfolg (bestandene Prüfungen) und Studienzufriedenheit abgefragt.

Ergebnisse: Bei den Studierenden besteht eine signifikanter Korrelation ($r=-.34$) zwischen den Ergebnissen der Leistungsaufgaben und den auf Anheb bestandenen Klausuren im Medizinstudium sowie den Schulfächern Biologie, Deutsch und Englisch, nicht jedoch zur Abiturgesamtnote. Ebenso korreliert die Studienzufriedenheit mit den Selbsteinschätzungsfragen.

Die Mehrheit der Teilnehmer würde den Test weiterempfehlen und hält die abgebildeten Anforderungen für realistisch oder eher realistisch (je 74%).

Schlussfolgerung: Der OSA ist ein niedrighschwelliges Beratungsinstrument mit guter Korrelation zu Studienzufriedenheit und Studienerfolg. Denjenigen, die sich für ein Studium der Humanmedizin interessieren, bietet es ein gutes und interessantes Informationspaket frei Haus via Internet.

Bitte zitieren als: Sindern E, Sprengard E, Hornung T, Rauprich D, Schläpfer T. Studiencout Academicus – Entwicklung eines Online-Self-Assessments (OSA) als Beratungsinstrument für Studieninteressierte im Studiengang Humanmedizin. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV600. DOI: 10.3205/12gma233, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2333

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma233.shtml>

V599

Abiturnote 2,x: Wartezeit vs. direkte Zulassung zum Medizinstudium

Guni Kadmon¹, Martina Kadmon²

¹Universitätsklinikum Heidelberg, Heidelberg, Deutschland

²Universitätsklinikum Heidelberg, Universitätsklinik für Allgemein-Viszeral- und Transplantationschirurgie, Heidelberg, Deutschland

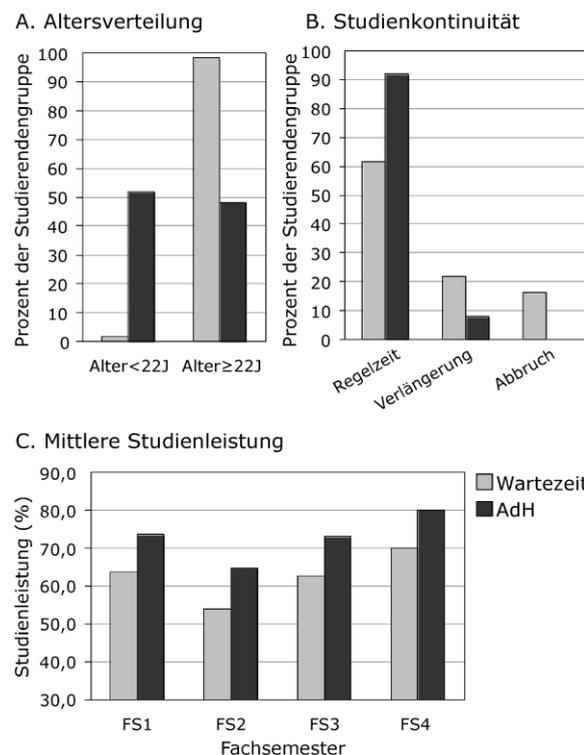
Fragestellung: Studienbewerber mit Abiturdurchschnittsnoten von 2,0 und darüber (AbiNoten=2,0) werden überwiegend nach mehrjähriger Wartezeit zum Studium zugelassen. Wir untersuchten deshalb, ob die a priori Ablehnung von Bewerbern mit AbiNoten=2,0 mit den Zielen einer guten Studierendenauswahlstrategie vereinbar ist.

Methode: Die Eingangsdaten und Studienleistungen der Studierenden der Jahreskohorten 2005-2010 (K2005-K2010) der Medizinischen Fakultät Heidelberg wurden auf individueller Basis verglichen. Die Zulassungskriterien des AdH/Heidelberg wurden Schrittweise, ab 2008 unter Berücksichtigung des TMS optimiert. Die vorliegende Untersuchung berücksichtigt nur Studierende mit AbiNoten=2,0.

Ergebnisse: Der Anteil der Studierenden der AdH-Quote mit AbiNote=2,0 verdreifachte sich von 6% (K2005-6) auf 18% ab K2008. Von den Studierenden der Wartezeitquote bestanden 47-62% das Physikum in der Regelzeit und 10-31%, meistens um 16% brachen das Studium vor dem Physikum ab. Von den Studierenden der AdH-Quoten bestanden 65-90% das Physikum in der Regelzeit und keine/r brach das Studium im analogen Zeitraum ab. Die durchschnittlichen Ergebnisse der Studierenden der AdH-Quote in den fakultätseigenen Prüfungen waren ab K2009 10 Prozentpunkte besser als die der Studierenden der Wartezeitquote und vergleichbar mit denen der Abiturbesten (siehe Abbildung 1 [1]).

Schlussfolgerung: Der a priori Ausschluss der "schlechteren" Abiturienten vom direkten Wettbewerb um

die Studienplätze sei nachteilig sowohl für die Bewerber als auch für die medizinischen Fakultäten.



Ein Vergleich zwischen Studierenden der Wartezeit- und AdH-Zulassungsquote mit Abiturdurchschnittsnoten 2,0 oder höher. Daten der Jahreskohorte 2009.

Abbildung 1

Bitte zitieren als: Kadmon G, Kadmon M. Abiturnote 2,x: Wartezeit vs. direkte Zulassung zum Medizinstudium. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV599.

DOI: 10.3205/12gma234, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2348

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma234.shtml>

V601

Studierende als Juroren – eine Alternative?

Susanne Sehner¹, Johanna Hissbach², Wolfgang Hampe²

¹Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Institut für Med. Biometrie und Epidemiologie, Hamburg, Deutschland

²Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Hamburg, Deutschland

Seit 2009 wird an der Universität Hamburg zur Medizinstudierendenauswahl unter anderem das Verfahren der Multiplen-Mini-Interviews eingesetzt. Zwischen den Jahren schwankte die Anzahl der Interviews zwischen neun und zwölf, wobei jedes Interview mit zwei Juroren bzw. einem zusätzlichen Interviewer besetzt wurde. Somit waren etwa 70 Juroren eineinhalb Arbeitstage gebunden, was neben dem organisatorischen, vor allem einen hohen ökonomischen Aufwand für die teilnehmenden Institute und Kliniken bedeutet. Eine Möglichkeit die hohen Opportunitätskosten zu senken ist, Studierende im höheren Studienabschnitt als Juroren einzusetzen. In diesem Jahr werden wir deshalb im Rahmen einer Pilotstudie zusätzlich zu den Juroren PJ-

Studierende und Master-Studierende der Psychologie einsetzen. Die Bewertungen der Studierenden werden nicht zulassungsrelevant sein, wobei dies den Juroren und Studierenden nicht mitgeteilt wird, um spätere Ergebnisse nicht zu verzerrern. Ziel dieser Pilotstudie ist zu prüfen, inwiefern es aus testtheoretischer Sicht möglich ist die Bewertungen der beiden Jurorgruppen zu ersetzen. Dafür wird u.a. die Interrater-Reliabilität mit Hilfe eines Random-Intercept-Modells geschätzt. Zusätzlich werden wir für die bisher gefundenen Confounder Geschlecht und Beruf/Studium adjustierten, es wird sich zeigen, ob sich diese Effekte auch bei den Studierenden wieder finden. Bei einem positiven Verlauf des Pilots ist es möglich die Kosten des Verfahrens zu senken oder dieses gegebenenfalls zu erweitern [1].

Literatur

1. Eddins-Folensbee FF, Harris TB, Miller-Wasik M, Thompson B. Students Versus Faculty Members as Admissions Interviewers: Comparisons of Ratings Data and Admissions Decisions. *Acad Med.* 2012;87(4):458-462. DOI: 10.1097/ACM.0b013e318249687d

Bitte zitieren als: Sehner S, Hissbach J, Hampe W. Studierende als Juroren – eine Alternative? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV601. DOI: 10.3205/12gma235, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2358
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma235.shtml>

V19: Tiermedizin

V605

FERTHIK – Aufbau eines tiermedizinischen Skills-Labs (KELDAT-Meeting)

Jan P. Ehlers¹, Suzanne Müller-Berger², Gerhard Greif³, Andrea Tipold⁴

¹Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Hannover, Deutschland

²Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Präsidialbüro, Hannover, Deutschland

³Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Präsident, Hannover, Deutschland

⁴Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Vizepräsidentin für Lehre, Hannover, Deutschland

In tiermedizinischen Curricula in Deutschland findet die kompetenzbasierte Ausbildung vor allem im praktischen Jahr statt. Fertigkeiten und Einstellungen sollten als ebenbürtige Ausbildungsanteile für die gesamte Ausbildungsperiode implementiert werden.

Mit einer Förderung des Bundes und der Länder wird an der TiHo ein Zentrum für klinische Fertigkeiten in Verbindung mit ethischen Fragestellungen (FERTHIK) aufgebaut, um die Vermittlung von Fertigkeiten und Einstellungen zu stärken. Nach einer fünfjährigen Projektphase wird die TiHo das Skills Lab nachhaltig weiter betreiben.

Insgesamt werden 25 Stationen über die wichtigsten klinischen tiermedizinischen Fertigkeiten (z.B. Nahttechniken, Injektionen, rektale Untersuchung) entwickelt und mit Instrumentarium und Simulatoren ausgestattet. Zu jeder Station wird zusätzlich eine ethische Fragestellung über tierärztliches Handeln formuliert.

Explizite Lernziele für Fertigkeiten und Einstellungen werden festgelegt. Als Nutzungsarten sind angeleitete Kurse, Selbstlernphasen, OSCEs und Fortbildungsseminare geplant. Begleitet wird das Projekt im Rahmen der Ausbildungsforschung hinsichtlich der Fragen zur Akzeptanz, Effektivität und des Einflusses auf die spätere Berufsausübung.

Die Tiermedizin befindet sich im Spannungsfeld zwischen akademischer Bildung und der Vorbereitung auf den Beruf. Der Aufbau des beschriebenen Skills labs wird helfen, Wissen, Fertigkeiten und Einstellung ausgewogen in einem kompetenzorientierten Studium zu vereinen.

Bitte zitieren als: Ehlers JP, Müller-Berger S, Greif G, Tipold A. FERTHIK – Aufbau eines tiermedizinischen Skills-Labs (KELDAT-Meeting). In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV605. DOI: 10.3205/12gma236, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2364

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma236.shtml>

V606

Elektronisches Prüfen mit open source

Heinrich Flaswinkel¹, Cyrill Matenaers¹, Chris van der Meijden¹, Sven Reese²

¹LMU München, RBG, München, Deutschland

²LMU München, Institut für Anatomie, München, Deutschland

Fragestellung: Lehren, lernen und prüfen ist Kernbereich der universitären Ausbildung. Jedoch werden in jüngster Zeit externe Anbieter mit der Durchführung elektronischer Prüfungen betraut. Ist diese Vorgehensweise alternativlos oder lässt sich mit vorhandenem Personal und open source eine leistungsfähige inneruniversitäre Infrastruktur zur Durchführung elektronischer Prüfungen aufzubauen?

Methoden: Analyse vorhandener Möglichkeiten. Nutzung des Erfahrungswissens anderer Universitäten. Integration baulicher Maßnahmen in bestehende Umbaupläne. Aufbau einer Lernplattform basierend auf Stud.IP und ILIAS (<http://studienportal.vetmed.uni-muenchen.de/studienportal/>). Kauf und Konfiguration mobiler Clients für die CIP-Pools der Fakultät, die automatisiert das Netzwerk abfragen und sich alternativ mit dem CIP-Pool Terminalserver verbinden oder eine isolierte Prüfungsumgebung starten. In der Prüfungsumgebung wird ILIAS EA in Verbindung mit dem "Safe-Exam-Browser" (SEB) genutzt.

Ergebnisse: Informelle Tests und formative Prüfungen waren innerhalb des 1. Jahres durchführbar. E-Klausuren sind nach einem weiteren Jahr möglich. Durch konsequente Nutzung von Synergien musste nur ein Serverpaar zum Preis von < € 4.000 angeschafft werden. Außerhalb von Prüfungszeiten kann selbst dessen Rechenleistung für andere Prozesse zur Verfügung gestellt werden. Schlussfolgerungen Durch konsequente Nutzung quelloffener Software, interuniversitärer Hilfe und Hebung von Synergien lässt sich mit geringen Mitteln eine leistungsfähige Infrastruktur zur Durchführung elektronischer Prüfungen aufbauen. Darüber hinaus kann das geschaffene System für wissenschaftliche Analysen im Rahmen des Kompetenzzentrums für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung in der Tiermedizin (Keldat*) genutzt werden [1].

* gefördert von der Volkswagen Stiftung und der Stiftung Mercator

Literatur

1. Vogt M, Schneider S. E-Klausuren an Hochschulen. Gießen: Koordinationsstelle Multimedia, JLU Gießen; 2009. Zugänglich unter/available from: <http://geb.uni-giessen.de/geb/volltexte/2009/6890/pdf/VogtMichael-2009-02-20.pdf>

Bitte zitieren als: Flawinkel H, Matenaers C, van der Meijden C, Reese S. Elektronisches Prüfen mit open source. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV606.

DOI: 10.3205/12gma237, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2376

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma237.shtml>

V602

Möglichkeiten des Einsatzes von elektronischen Medien in aktuellen Krankheitsgeschehen oder Seuchenzügen

Elisabeth Schaper¹, Martin Ganter², Helmut Surborg³, Christoph Tenhaven⁴, Jan P. Ehlers⁴

¹Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Hannover, Deutschland

²Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Klinik für kleine Klauentiere und forensische Medizin und Ambulatorische Klinik, Hannover, Deutschland

³Tierarztpraxis Dres. Surborg, Wahrenholz, Deutschland

⁴Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, E-Learning-Abteilung, Hannover, Deutschland

Fragestellung: Wie können elektronische Medien bei aktuellen Krankheitsgeschehen oder Seuchenzügen genutzt werden?

Methode: Im November 2011 wurde in Deutschland erstmalig das Schmallenberg-Virus nachgewiesen. Diese in Europa neuartige Virusinfektion kann bei trächtigen Wiederkäuern erhebliche Missbildungen bei Föten hervorrufen. Da diese Virusinfektion für europäische Tiermedizinerinnen und Tiermediziner bis dahin unbekannt war, wurden sowohl in tiermedizinischen Foren als auch im internationalen, tiermedizinischen Netzwerk NOVICE diskutiert. Im Januar hat die E-Learning-Beratung in Kooperation mit der Klinik für Kleine Klauentiere der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover (TiHo) bei YouTube ein Video über Ätiologie und Klinik der Schmallenberg-Virusinfektion bei Lämmern hochgeladen. Im Anschluss daran wurde ein Webinar in NOVICE abgehalten. Weitere Beispiele aus der Praxis sind online-lectures auf der Homepage der Niedersächsischen Tierärztekammer und tiermedizinische Fortbildungsangebote über Tierseuchen und deren Bekämpfung.

Ergebnisse: NOVICE wurde als Plattform für Diskussionen über die Schmallenberg-Virusinfektion in zwei Gruppen ("Rinderpraxis", "Epizootic diseases") und für das themenbezogene Webinar genutzt. Beim Webinar haben sich 57 Mitglieder vieler Nationen zugeschaltet und dies ungefähr der gleichen Anzahl Personen zeitgleich zugänglich gemacht. Das Video zur Schmallenberg-Virusinfektion auf YouTube hatte nach zwei Monaten mehr als 13.000 Zugriffe.

Schlussfolgerung: Aktuelle Krankheits- oder Seuchengeschehen lösen Diskussionen und offene Fragen aus. Diese können unterstützend durch elektronische Medien begleitet und beantwortet werden.

Bitte zitieren als: Schaper E, Ganter M, Surborg H, Tenhaven C, Ehlers JP. Möglichkeiten des Einsatzes von elektronischen Medien in aktuellen Krankheitsgeschehen oder Seuchenzügen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV602.

DOI: 10.3205/12gma238, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2388

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma238.shtml>

V607

"Tiergesundheit und Lebensmittelkunde": Ein Teilbereich der interaktiven Lern-Plattform "Vetlife"

Nadine Sudhaus¹, Jan P. Ehlers², Günter Klein³

¹Stiftung Tierärztliche Hochschule, Institut für Lebensmittelqualität und -sicherheit, Hannover, Deutschland

²Stiftung Tierärztliche Hochschule, E-Learning Beratung, Hannover, Deutschland

³Stiftung Tierärztliche Hochschule, Institut für Lebensmittelqualität und -sicherheit, Hannover, Deutschland

Das E-Learning-Fortbildungsportal www.vetlife.de, das in Kooperation mit der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover erstellt wurde, erfreut sich wachsender Beliebtheit. Das Portal bietet Fort- und Weiterbildungsangebote für Tierärztinnen und Tierärzte aus unterschiedlichen Spezialisierungen an. Ein wichtiges Teilgebiet ist der Bereich Tiergesundheit und Lebensmittelkunde, da es in diesem Bereich einen hohen Fortbildungsbedarf gibt, aber nur wenig Fortbildungsangebote existieren. Dieses Angebot beinhaltet beispielsweise die Themen "Hygiene in der Lebensmittelproduktion" sowie "Schlachttier- und Fleischuntersuchung" von den Tierarten Rind, Schwein und Geflügel. Diese stehen einerseits Tierärztinnen und Tierärzten und andererseits Tiermedizin-Studentinnen und -Studenten in Ihrer Ausbildung zur Verfügung. Das interaktive Lernprogramm-Angebot setzt sich aus mehreren Modulen zusammen. Die Module wurden mit der Software CourseLab 2.4 oder CASUS erstellt. Zusätzlich gehören auch Online-Lectures zum Angebot. Die Bearbeitung der Module stellt einen Teil des Lern-Lehr-Konzeptes dar. Ergänzend werden für Tierärztinnen und Tierärzte Foren für den Meinungsaustausch oder offene Fragen bereitgestellt. Für die Studentinnen und Studenten werden immer Präsenzveranstaltungen vor und nach der Bearbeitung der Module angeboten. Im Anschluss an die Bearbeitung durchliefen die Teilnehmer einen Multiple-Choice Test als Lernkontrolle. Durch die Foren und Präsenzveranstaltungen konnte das Feedback der Teilnehmer direkt wahrgenommen werden. Als besondere Vorteile des E-Learnings für Tierärzte wurden die Möglichkeit des individuellen Zeitmanagements, die nachhaltige Aktualität und die Ersparnis der zum Teil sehr hohen Reisekosten angesprochen. Konstruktive Verbesserungsvorschläge z.B. zur Genauigkeit von Erklärungen konnten zeitnah umgesetzt werden. Die E-Learning-Module haben sich hinsichtlich Thema und Zielgruppe als sehr gewinnbringend für Fortbildungsmaßnahmen erwiesen.

Bitte zitieren als: Sudhaus N, Ehlers JP, Klein G. "Tiergesundheit und Lebensmittelkunde": Ein Teilbereich der interaktiven Lern-Plattform "Vetlife". In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV607.

DOI: 10.3205/12gma239, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2394

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma239.shtml>

V603

Exkursionen – nachweislich besser vorbereitet durch E-Learning (KELDAT Meeting)

Dagmar Suppin

Vetmeduni Vienna, Wien, Österreich

Multimediale online Lernprogramme stellen als E-Learning Instrumente multimediale Bücher dar. Diese werden auf der Veterinärmedizinischen Universität Wien (Vetmeduni Vienna) mit personellen und finanziellen Ressourcen erstellt. Aber kommt diese Mühe auch bei den Studierenden an?

Diese Arbeit hat sich exemplarisch mit einem multimedialen Lernprogramm im veterinärmedizinischen Bildungsbereich, an der Vetmeduni Vienna auseinandergesetzt. Die Fragestellung lautet wie folgt: Ist die Verwendung eines multimedialen Lernprogramms die geeignete Strategie, um Studierende für eine Exkursion vorzubereiten?

Um dies zu beantworten, wurde eine empirische Untersuchung mit Studierenden des sechsten Semesters des Diplomstudiums Veterinärmedizin durchgeführt. Hier wurde das qualitative ethnographische Interview mit sechs Studierenden gewählt, einmal mit Verwendung des Lernprogramms und einmal ohne Verwendung des Lernprogramms, jeweils vor und nach der Exkursion.

Die Ergebnisse der Interviews zeigen, dass das Lernprogramm eine gute Ergänzung und Zusammenfassung zum Vorlesungsstoff darstellt. Gerade die multimedialen Elemente werden im Lernprogramm als gute Vorbereitung für die Exkursion geschätzt. Studierende ohne Verwendung des Lernprogramms wünschten sich das, was die Studierenden mit Verwendung des Lernprogramms als Vorteil genannt haben. Vorlesung und Lernprogramm sind völlig ausreichend als Vorbereitung zur Exkursion. Eine laufende Aktualisierung und Investition von Ressourcen wird dem Mehrwert für die Studierenden im Rahmen ihrer Ausbildung gerecht [1], [2], [3].

Literatur

1. Henninger M, Mandl H. Handbuch Medien- und Bildungsmanagement. Weinheim: Beltz; 2009.
2. Reinmann G, Eppler MJ. Wissenswege. Methoden für das persönliche Wissensmanagement. Huber: Bern; 2007.
3. Schulmeister R. eLearning: Einsichten und Aussichten. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag; 2006.

Bitte zitieren als: Suppin D. Exkursionen – nachweislich besser vorbereitet durch E-Learning (KELDAT Meeting). In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV603.

DOI: 10.3205/12gma240, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2405

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma240.shtml>

V604

(KELDAT-Meeting) Lernziele Neurologie: Hilfestellung für Studierende durch interaktive Fallbeispiele

Andrea Tipold¹, Sonja Steinmetz², Jan P. Ehlers³

¹Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Vizepräsidentin für Lehre, Hannover, Deutschland

²Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Klinik für Kleintiere, Hannover, Deutschland

³Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, E-Learning Beratung, Hannover, Deutschland

Epilepsie ist die häufigste intrakranielle chronische Erkrankung beim Hund; Bandscheibenvorfall die häufigste neurologische Erkrankung. In der Hauptvorlesung sind für beide 20-30 Minuten eingeplant. Eine notwendige Vertiefung soll mit Hilfe von interaktiven Fallvorstellungen bewerkstelligt werden. Jeweils 3 Patienten mit Krampfanfällen und Bandscheibenvorfällen wurden interaktiv vorbereitet: idiopathische und symptomatische Epilepsie, reaktive Krampfanfälle, Bandscheibenvorfall Th3-L3 und Paraparese, Bandscheibenvorfall L3-L5 und Paraplegie, zervikaler Bandscheibenvorfall. Lokalisation, Stellen der Diagnose, Pathophysiologie und Diskussion der Therapiemöglichkeiten mussten erarbeitet werden. Die Fälle wurden von Residents und Doktoranden der Klinik für Kleintiere und in einem Blended-Learning-Wahlpflichtfach evaluiert und korrigiert. Die Studierenden haben die Möglichkeit der Peer-Evaluierung sehr positiv aufgenommen und unter Studium der Literatur die Fälle für ihre Kollegen verbessert. Im Kick-off Meeting und in der Abschlussbesprechung wurde jeweils intensiv diskutiert und der Wissenszuwachs war bemerkenswert. Die Casus-Fälle wurden positiv beurteilt, das von Präsenzveranstaltungen unabhängige Studium wurde besonders hervorgehoben. Die Bearbeitung der Fälle gab den Studierenden das Gefühl, selbständig als Tierarzt Entscheidungen treffen zu können. Negativ bewertet wurden Aufgabenstellungen, die mit dem Wissenstand der Studierenden nicht im Einklang standen. Interaktive Fallvorstellungen zu den wesentlichen Lernzielen in einem Fach helfen, den Studierenden engagiert die Nachbereitung der Vorlesung und Vorbereitung für Prüfung und lebenslanges Lernen zu erleichtern.

Bitte zitieren als: Tipold A, Steinmetz S, Ehlers JP. (KELDAT-Meeting) Lernziele Neurologie: Hilfestellung für Studierende durch interaktive Fallbeispiele. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012.

Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV604.

DOI: 10.3205/12gma241, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2417

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma241.shtml>

V20: Weiter- und Fortbildung/Wissenschaftliches Medizinstudium

V609

Etablierung evidenzbasierter Weiterbildung in der Notfallmedizin: Der "Notarzt-Kurs" nach dem Aachener Modell

Stefan Beckers¹, Jörg Brokmann², Ralf Bischoini³, Carola Merckling⁴, Sasa Sopka¹, Rolf Rossaint⁴, Stefan Beckers⁵

¹RWTH Aachen, Medizinische Fakultät, Aachener Interdisziplinäres Trainingszentrum für medizinische Ausbildung (AIXTRA), Skillslab, Aachen, Deutschland

²RWTH Aachen, Universitätsklinikum Aachen, Interdisziplinäre Notaufnahme, Aachen, Deutschland

³Malteser Rettungsdienst-Schule, Standort Aachen, Deutschland

⁴RWTH Aachen, Universitätsklinikum Aachen, Klinik für Anästhesiologie, Aachen, Deutschland

⁵Stadt Aachen, Berufsfeuerwehr Aachen, Ärztlicher Leiter Rettungsdienst, Aachen, Deutschland

Hintergrund: Die Qualifizierung für eine Tätigkeit im "Notarzteinsatz" ist von den zuständigen Landesärztekammern unterschiedlich geregelt, insbesondere die Regelungen bezüglich der Ableistung entsprechender Einsätze betreffend. In jedem Fall ist der Besuch eines 80 h-Kurs zum Erwerb des "Fachkundenachweises Rettungsdienst" erforderlich. Hierfür existiert eine Vielzahl an Kursangeboten, in denen strukturierte und zielgerichtete Versorgungskonzepte sowie kompetenz-orientierter Unterricht mit adäquater Lernziel-Kontrolle nicht integriert sind.

Methoden: Ziel war es evidenz-basierte Inhalte, bei denen Nutzen verschiedener Einzelmaßnahmen nachgewiesen wurde, in den 80h-Kurs "Rettungsdienst" zu integrieren. Hierbei sollte praxis-orientierter Unterricht in Kleingruppen sowie eine kompetenz-basierte Lernziel-Kontrolle ermöglicht werden.

Ergebnis: Es wurde ein Curriculum erarbeitet, das die Implementierung eines zertifizierenden Kurses des European Resuscitation Council (ERC) zum Advanced Life Support (ALS)-Provider einschließlich der erforderlichen Prüfungsregularien in das Musterkursbuch Notfallmedizin der BÄK beinhaltet. Seit 2005 nahmen inzwischen insgesamt 145 Ärzte (61%) und 92 Ärztinnen (39%) an diesem Kursformat teil. Eine Zertifizierung als ERC ALS-Provider erhielten dabei 229 Teilnehmerinnen und Teilnehmer (97%).

Schlussfolgerung: Die Auswertung der Kurs-Evaluation bestätigt die Akzeptanz des entwickelten Kurskonzeptes. Zudem demonstrieren die Ergebnisse der praktischen Lernziel-Kontrolle, dass eine Integration evidenz-basierter Inhalte einschließlich Überprüfung möglich ist. In der Zukunft sollten weitere evidenz-basierte Themen in den Kurs integriert werden.

Bitte zitieren als: Beckers S, Brokmann J, Bischoini R, Merckling C, Sopka S, Rossaint R, Beckers S. Etablierung evidenzbasierter Weiterbildung in der Notfallmedizin: Der "Notarzt-Kurs" nach dem Aachener Modell. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV609.
DOI: 10.3205/12gma242, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2421

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma242.shtml>

V613

Das Programm der individuellen Qualifikationsprofile im Aachener Modellstudiengang Medizin als Teil des wissenschaftlichen Studiums

Stefan Galow, Gudrun Färber-Töller

RWTH Aachen, Dekanat/Modellstudiengang, Aachen, Deutschland

Etwa zehn Prozent des Stundenumfangs im Curriculum des Aachener Modellstudiengangs Medizin besteht aus Wahlpflichtveranstaltungen.

Ein besonderes Merkmal ist die Möglichkeit, erfolgreich abgeschlossene Wahlpflichtveranstaltungen aus inhaltlich zusammenhängenden Themengebieten zu einem "individuellen Qualifikationsprofil" zu kombinieren. Folgende Profile werden angeboten:

- Bioinformatik
- Biowerkstoffe
- Flug-, Reise- und Sportmedizin
- Infektiologie
- Klinik - Anästhesiologie, Intensiv- und Notfallmedizin, Schmerztherapie
- Klinik - Klinische Neurowissenschaften
- Klinik - Palliativmedizin
- Klinik - Unfallchirurgie
- Medizin und Ethik (Arzt, Patient & Gesellschaft)
- Molekulare Medizin
- Medizin und Technik
- Neue Medien, Kommunikation und Didaktik in der Medizin
- Prüfarzt
- Public Health
- Prinzipien und Klinik der Entzündung
- Zelluläre und molekulare Neurowissenschaften
- Vom Gen zur Therapie neurologischer Erkrankungen

Bereits im dritten Semester wird allen Studierenden der Umgang mit wissenschaftlichen Publikationen vermittelt. Die Ausrichtung der Qualifikationsprofile orientiert sich an den Forschungsschwerpunkten der Medizinischen Fakultät und spiegelt die fakultätsübergreifende Verzahnung mit der RWTH wider. Das interdisziplinäre Programm richtet sich an die Studierenden des dritten bis zehnten Semesters, damit werden bis zu 1000 Studierende erreicht. Über ein Online-Wahlverfahren können sie aus einem Angebot von etwa 100 Veranstaltungen pro Semester auswählen.

Mit der Zertifizierung eines Qualifikationsprofils ist der Nachweis einer intensiven Auseinandersetzung mit einem speziellen Themengebiet verbunden. Dies kann der Grundstein für die Arbeit in der medizinischen Forschung und für die Verfassung einer Dissertation sein. Zukünftig sollen nach der Ärztlichen Basisprüfung die wissenschaftliche Methodik und das wissenschaftliche Schreiben intensiviert werden.

Bitte zitieren als: Galow S, Färber-Töller G. Das Programm der individuellen Qualifikationsprofile im Aachener Modellstudiengang Medizin als Teil des wissenschaftlichen Studiums. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV613.
DOI: 10.3205/12gma243, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2433

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma243.shtml>

V608

Lebens- und Arbeitsbedingungen von Ärztinnen und Ärzten zu Beginn der fachärztlichen Weiterbildung

Benjamin Gedrose¹, Carsten Wonneberger², Jobst Schultz³, Bernt-Peter Robra⁴, Anita Schmidt⁵, Christoph Stosch⁶, Richard Wagner⁷, Martin Scherer¹, Kathleen Pöge⁸, Katharina Rothe⁸, Hendrik van den Bussche¹

¹Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Institut für Allgemeinmedizin, Hamburg, Deutschland

²Universität Leipzig, Zentrum für Frauen- und Geschlechterforschung, Leipzig, Deutschland

³Universität Heidelberg, Medizinische Klinik, Heidelberg, Deutschland

⁴Universität Magdeburg, Institut für Sozialmedizin und Gesundheitsökonomie, Magdeburg, Deutschland

⁵Universität Erlangen, Medizinische Klinik, Erlangen, Deutschland

⁶Universität Köln, Studiendekanat der Medizinischen Fakultät, Köln, Deutschland

⁷Universität Gießen, Studiendekanat der Medizinischen Fakultät, Gießen, Deutschland

⁸Universität Leipzig, Zentrum für Frauen- und Geschlechterforschung, Leipzig, Deutschland

Fragestellung: Um die Weiterbildungscurricula zukünftig auch an den Lebensrealitäten der Ärztinnen und Ärzte auszurichten, ist es nötig Daten zu privaten Lebensumständen junger Ärztinnen und Ärzte zu erfassen. In dieser Arbeit werden Daten, aus der KarMed-Studie [1] im Hinblick auf jene privaten und familiären Konstellationen ausgewertet, unter denen die Weiterbildung begonnen wird.

Methode: Es wurden 1009 Fragebögen an Teilnehmende der ersten KarMed-Befragung versandt. Die Stichprobe besteht aus absolvierenden von 7 deutschen Fakultäten.

Ergebnisse: Die Stichprobe umfasst 882 Personen (67% weiblich; Altersmedian 27J). Zum Befragungszeitpunkt war das Examen seit durchschnittlich 8 Monaten beendet. Ca. dreiviertel der Befragten hatten eine Weiterbildung begonnen (durchschnittlich seit 23 Wochen), 98% strebten die Facharztanerkennung an. 18% waren zu Weiterbildungsbeginn promoviert. Ärztinnen mit Kindern waren seltener promoviert, begannen ihre Weiterbildung später und arbeiteten seltener an einer Universitätsklinik als Ärzte oder Ärztinnen ohne Kinder. Partnerinnen von Ärzten waren seltener berufstätig und übernahmen mehr Haushaltstätigkeiten als Partner von Ärztinnen. Ärztinnen waren zu einem höheren Anteil durch die Organisation der Kinderbetreuung belastet als Ärzte.

Schlussfolgerung: Insgesamt wird deutlich, dass Ärztinnen in geringerem Maße auf eine Entlastung durch ihre Partner zurückgreifen können als Ärzte und dass sie, insbesondere in Partnerschaften mit Kindern, in vielen karriererelevanten Aspekten gegenüber Ärzten schon zu Beginn der Weiterbildung benachteiligt sind.

Literatur

1. Gedrose B, Wonneberger C, Jünger J, Robra BP, Schmidt A, Stosch C, Wagner R, Scherer M, Pöge K, Rothe K, van den Bussche H. Haben Frauen am Ende des Medizinstudiums andere Vorstellungen über Berufstätigkeit und Arbeitszeit als ihre männlichen Kollegen? Ergebnisse einer multizentrischen Befragung. Dtsch Med Wochenschr. 2012;137(23):1242-1247.

Bitte zitieren als: Gedrose B, Wonneberger C, Schultz J, Robra BP, Schmidt A, Stosch C, Wagner R, Scherer M, Pöge K, Rothe K, van den Bussche H. Lebens- und Arbeitsbedingungen von Ärztinnen und Ärzten zu Beginn der fachärztlichen Weiterbildung. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV608.
DOI: 10.3205/12gma244, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2446

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma244.shtml>

V611

Dr. med. – obsolet? Eine Umfrage zur Wahrnehmung und Akzeptanz der medizinischen Doktorarbeit

Xenia Heun¹, Brigitte Müller-Hilke², Bastian Barann¹, Christian Eisenlöffel¹

¹Universität Rostock, Rostock, Deutschland

²Universitätsmedizin Rostock, Rostock, Deutschland

Fragestellung: Die Studie erhebt die Motivation zur Erstellung einer Promotion, den erwarteten bzw. tatsächlichen persönlichen Nutzen durch die Promotion sowie die Meinung zum aktuellen Promotionsverfahren unter Rostocker Medizinstudenten und Klinikärzten und die persönliche Bedeutung des Dokortitels für hausärztliche Patienten.

Methode: Alle Medizinstudenten und Klinikärzte wurden über einen validierten, anonymisierten online-Fragebogen befragt. Die Bedeutung des Dokortitels für Patienten wurde mit einem anonymen Papier-Fragebogen in vier niedergelassenen Hausarztpraxen erfasst.

Ergebnisse: Die momentane Auswertung zeigt, dass sich die meisten Studierenden (54.1%) eine klinische Promotion wünschen, die meisten Arbeiten (39.5%) sind aber tatsächlich experimentell. Die Studierenden mit einer klinischen Doktorarbeit, zeigen die höchste Motivation und sind am meisten von der Sinnhaftigkeit des Promotionsverfahrens überzeugt. 64.2% der Patienten erachten den Dokortitel als weniger wichtig/unwichtig, aber Patienten mit einem höheren Bildungsstand wählen einen Hausarzt mit Titel.

Schlussfolgerung: Die Umfragen zeigen, dass sich die Erwartungen und das Erleben einer Promotion von Studierenden unterscheiden. Durch die Befragung der Ärzte werden retrospektive Ergebnisse erwartet. Die Befragung der Patienten zeigt, dass für immerhin ein Drittel der Titel wichtig, bzw. sehr wichtig ist. Die Studie kann somit einen wichtigen Beitrag zur regelmäßig wiederkehrenden und kontroversen Diskussion über das Verfahren der medizinischen Dissertation leisten.

Bitte zitieren als: Heun X, Müller-Hilke B, Barann B, Eisenlöffel C. Dr. med. – obsolet? Eine Umfrage zur Wahrnehmung und Akzeptanz der medizinischen Doktorarbeit. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV611.
DOI: 10.3205/12gma245, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2455

V612

Promovieren und gute wissenschaftliche Praxis im Zeitalter der Plagiatsskandale: Die Evaluation eines Lehrprojekts

Tim Ohnhäuser¹, Lothar Rink², Dominik Groß¹

¹RWTH Aachen, Institut für Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin, Aachen, Deutschland

²UK Aachen, Institut für Immunologie, Aachen, Deutschland

Im Bereich der Medizin promovieren so viele AbsolventInnen wie in keiner anderen akademischen Disziplin, und die meisten Dr.-med.-KandidatInnen versuchen die Arbeit an ihrer Promotion zumindest teilweise in ihr Studium zu integrieren. Dies steht in deutlichem Kontrast zu der Tatsache, dass im regulären Kurikulum keinerlei systematische Schulung in guter wissenschaftlicher Praxis und keine Aufklärung über die verschiedenen Formen wissenschaftlichen Fehlverhaltens existieren, wie sie auch jüngst der Wissenschaftsrat gefordert hat. Vor diesem Hintergrund wurde im Aachener Modellstudiengang Medizin im SS 2012 ein sog. innovatives Lehrprojekt implementiert. Besagtes Projekt verfolgt das Ziel, den Unsicherheiten promotionswilliger Studierender entgegenzutreten, das Bewusstsein für wissenschaftliches Fehlverhalten zu stärken und den Betroffenen zu einem souveränen Umgang mit wissenschaftsethischen Fragen zu verhelfen. Ziel des Vortrages ist es zum einen, die didaktischen Prinzipien des vorgenannten Seminars (Theoretische Vermittlung von Kenntnissen zum Themenfeld Wissenschaftliches Arbeiten und Promovieren, Gruppendiskussionen prominenter und prototypischer Plagiatsfälle, "Werkstattberichte" mit Einblicken in die Prüftätigkeiten der zuständigen Kommissionen der RWTH, praktische Schreib- und Zitierübungen) zu präsentieren und die Lehrerfahrungen der beteiligten Dozenten zu diskutieren. Zum Zweiten gilt es, die studentischen Evaluationen des Seminars und daraus abgeleitete Schlussfolgerungen vorzustellen [1], [2], [3], [4], [5].

Literatur

1. DFG. Vorschläge zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis: Empfehlungen der Kommission "Selbstkontrolle in der Wissenschaft". Bonn: Deutsche Forschungsgemeinschaft; 1998.
2. DFG. Empfehlungen der Senatskommission für Klinische Forschung, Strukturierung der wissenschaftlichen Ausbildung für Medizinerinnen und Mediziner. Bonn: Deutsche Forschungsgemeinschaft; 2010.
3. Hölscher M. Gründe für den Abbruch medizinischer Doktorarbeiten. Dissertation med. Lübeck: Universität Lübeck; 2006.
4. Wissenschaftsrat. Anforderungen an die Qualitätssicherung der Promotion, Positionspapier. Köln: Wissenschaftsrat; 2011.
5. Zylka-Menhorn V, Hibbeler B, Gerst T. Plagiate in der Wissenschaft: Weitgehend totgeschwiegen. Dtsch Ärztebl. 2011;108:A 1108/B 914/C 914. Zugänglich unter/available from: <http://www.aerzteblatt.de/archiv/89990/>

Bitte zitieren als: Ohnhäuser T, Rink L, Groß D. Promovieren und gute wissenschaftliche Praxis im Zeitalter der Plagiatsskandale: Die Evaluation eines Lehrprojekts. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV612.
DOI: 10.3205/12gma246, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2469

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma246.shtml>

V610

Welche Rolle spielen Persönlichkeitsmerkmale von Medizinstudierenden bei ihrer Einstellung zur Psychiatrie?

Laura Weninger¹, Marc Allroggen², Paul Plener², Thea Rau², Andrea Ludolph²

¹Universität Ulm, Ulm, Deutschland

²Uniklinik Ulm, Ulm, Deutschland

Fragestellung: Um die Einstellung zur Psychiatrie von Medizinstudierenden zu untersuchen, wird seit 2010 an der Universität Ulm die SEMPER-Studie (Studie zu Empathie, Motivation für Psychiatrie und emotionale Ressourcen) durchgeführt. Ein Ziel dieser Studie ist, zu überprüfen, welche Rolle Persönlichkeitsmerkmale bei der Einstellung von Studierenden zur Psychiatrie im Studienverlauf spielen.

Methoden: An der zweiten Online-Umfrage der SEMPER-Studie nahmen von Okt. bis Dez. 2011 440 Medizinstudierende aller Semester der Universität Ulm teil. Verwendet wurden unter anderem der Fragebogen ATP-35 (Attitude Towards Psychiatry-35) in deutscher Übersetzung) sowie das NEO Fünf-Faktoren-Inventar (NEO-FFI).

Ergebnisse: Die Einstellung zur Psychiatrie war mit einem Mittelwert von 127 ± 14 im ATP-35 insgesamt positiv. Es zeigte sich eine leichte Steigerung im Vergleich zur ersten Befragung (Mittelwert 124 ± 22 , $N=714$). Die Studierenden, die zum zweiten Mal teilnahmen ($N=135$), zeigten ebenfalls eine leichte Steigerung (Mittelwert 129 ± 15 vs. Mittelwert 126 ± 14). Die Einstellung zur Psychiatrie korrelierte positiv mit den Persönlichkeitsfaktoren "Extraversion", "Offenheit" und "Verträglichkeit" sowie negativ mit dem Faktor "Neurotizismus". Diese Ergebnisse entsprechen in etwa den Ergebnissen aus der ersten Befragung.

Schlussfolgerung: Im Studienverlauf verbessert sich die Einstellung der Studierenden gegenüber der Psychiatrie. Die Persönlichkeitsmerkmale der Studierenden sowie die Zusammenhänge zwischen den Persönlichkeitsmerkmalen und der Einstellung zur Psychiatrie bleiben weitgehend konstant [1], [2], [3].

Literatur

1. Singer P, Dornbush RL, Brownstein EJ, Freedman AM. Undergraduate psychiatric education and attitudes of medical students towards psychiatry. *Compr Psychiatry*. 1986;27(1):14-20. DOI: 10.1016/0010-440X(86)90065-9
2. Strebel B, Obladen M, Lehmann E, Gaebel W. Einstellungen von Studierenden der Medizin zur Psychiatrie. *Nervenarzt*. 2000;71:205-212. DOI: 10.1007/s001150050030
3. Pollock DC, Byrne PN, Shanley DF. Personality and performance in psychiatric education. *Med Educ*. 1982;16(1):44-47. DOI: 10.1111/j.1365-2923.1982.tb01218.x

Bitte zitieren als: Weninger L, Allroggen M, Plener P, Rau T, Ludolph A. Welche Rolle spielen Persönlichkeitsmerkmale von Medizinstudierenden bei ihrer Einstellung zur Psychiatrie? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocV610.
DOI: 10.3205/12gma247, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2471
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma247.shtml>

WiP01: Work in Progress I

WiP01

Messung Sozialer Kompetenzen für die Studierendenauswahl durch Selbstauskunft und Multiples Mini Interview

Lena Feddersen¹, Dietrich Klusmann², Susanne Sehner³, Wolfgang Hampe⁴

¹Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Institut für Biochemie und Molekulare Zellbiologie, Hamburg, Deutschland

²Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Institut und Poliklinik für Medizinische Psychologie, Zentrum für Psychosoziale Medizin, Hamburg, Deutschland

³Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Institut für Med. Biometrie und Epidemiologie, Zentrum für Experimentelle Medizin, Hamburg, Deutschland

⁴Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Institut für Biochemie und Molekulare Zellbiologie, Zentrum für Experimentelle Medizin, Hamburg, Deutschland

Soziale Kompetenzen sowie verwandte Konstrukte erfreuen sich wachsenden Interesses als zusätzliches Kriterium bei der Studierendenauswahl, werden aber in der Literatur kritisch diskutiert. Schon die Definition der Konstrukte ist uneinheitlich, entsprechend schwierig gestaltet sich die Entwicklung geeigneter Messverfahren.

In dieser Arbeit werden zwei unterschiedliche Messverfahren verglichen: ein Multiples-Mini Interview (HAM-Int), in dem Bewerber durch Rater bewertet werden, und ein Fragebogen zur Selbsteinschätzung.

Fragestellungen:

- Messen beide Verfahren dasselbe Konstrukt?
- Wie verhalten sich die Messungen sozialer Kompetenz zum HAM-Nat und zur Abiturnote?

Geplantes Vorgehen: 189 Bewerber haben im August 2011 am HAM-Int teilgenommen, von denen etwa 100 eine Zulassung erhielten. Alle Teilnehmer werden im April 2012 gebeten, einen online-Fragebogen zu Sozialen Kompetenzen und Persönlichkeitseigenschaften auszufüllen. Das HAM-Int wird seit 2009 zur Medizinstudierendenauswahl an der Universität Hamburg eingesetzt und soll psychosoziale Fähigkeiten wie Empathie erfassen.

Hypothesen:

1. Beide Verfahren messen dasselbe Konstrukt. Daher wird eine positive Korrelation zwischen HAM-Int und Selbstauskunftsbogen erwartet.
2. Ein relativ starkes Interesse an Naturwissenschaften geht vermutlich mit einem relativ geringen Interesse an Menschen einher. Daher sollten HAM-Int und HAM-Nat negativ korrelieren.
3. Gutes naturwissenschaftliches Wissen weist auf g-Intelligenz hin und da g-Intelligenz mit sozialer Intelligenz positiv korreliert sollten auch HAM-Int und HAM-Nat positiv korrelieren.

Bitte zitieren als: Feddersen L, Klusmann D, Sehner S, Hampe W. Messung Sozialer Kompetenzen für die Studierendenauswahl durch Selbstauskunft und Multiples Mini Interview. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocWiP701.

DOI: 10.3205/12gma248, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2483

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma248.shtml>

WiP02

Skills-O-Mat: Bewegungsbasiertes Serious Game für das Erlernen praktischer Fertigkeiten am Beispiel der Zahnmedizin

Andreas Hannig¹, Martin Lemos¹, Cord Spreckelsen², Ulla Ohnesorge-Radtke¹, Nicole Rafaj³

¹RWTH Aachen, AVMZ, Aachen, Deutschland

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

³Universitätsklinikum Aachen, Klinik für Zahnärztliche Prothetik, Implantologie und Biomaterialien, Aachen, Deutschland

Fragestellung: Das Trainieren von motorischen Fertigkeiten ist ein bedeutender Bestandteil der derzeitigen medizinischen universitären Ausbildung. Serious Games und haptische Simulationen werden bereits bei praktischem Training für chirurgische Operationen eingesetzt. Davon abgesehen wird die Kombination aus Serious Games und dem Training von motorischen Fähigkeiten selten in der medizinischen Ausbildung angewendet. Diese Arbeit stellt den Skills-O-Mat vor, ein interaktives Serious Game zum Training von rhythmischen und periodischen motorischen Fähigkeiten. In erster Anwendung unterstützt das Spiel Studierende der Zahnmedizin bei dem Erlernen des Anmischens von Alginat im Kontext eines "Blended learning" Kurses.

Methoden: Als wiederverwendbare Komponente konzipiert, setzt das Serious Game ein effektives Lerndesign ein und verwendet konstante und unmittelbare Rückmeldungen, um die Studierenden beim Lernen zu unterstützen. Das Serious Game wird mit einem traditionellen Seminar in einer randomisierten kontrollierten Studie evaluiert (N=30 Testgruppe, N=25 Kontrollgruppe).

Ergebnisse: Eine Analyse der Resultate aus der Evaluation zeigt deutliche Indikatoren für den positiven Lerneffekt des Spiels.

Schlussfolgerung: Als Schlussfolgerung bewerteten wir das entwickelte Serious Game als wertvolles ergänzendes Instrument zum Lehren und Lernen von praktischen Fähigkeiten und planen einen Einsatz in zukünftigen Projekten in verschiedenen Fachdisziplinen [1], [2], [3], [4], [5].

Literatur

1. Manogue M, McLoughlin J, Christersson C, Delap E, Lindh C, Schoonheim-Klein M, Plasschaert A. Curriculum structure, content, learning and assessment in European undergraduate dental education - update 2010. Eur J Dent Educ. 2011;15(3):133-141. DOI: 10.1111/j.1600-0579.2011.00699.x
2. Peyton J. Teaching in the theatre. In: Peyton J (Hrsg). Teaching and learning in medical practice. Rickmansworth: Manticore Europe, Ltd; 1998. S.171-180.
3. Keller JM. Using the ARCS Motivational Process in Computer-Based Instruction and Distance Education. New Dir Teach Learn. 1999;78:37-47. DOI: 10.1002/tl.7804
4. Sawyer B. From Cells to Cell Processors: The Integration of Health and Video Games. IEEE Comput Graph Appl. 2008;28(6):83-85. DOI: 10.1109/MCG.2008.114
5. Haque S, Srinivasan S. A meta-analysis of the training effectiveness of virtual reality surgical simulators. IEEE Trans Inf Technol Biomed. 2006;10(1):51-58. DOI: 10.1109/TITB.2005.855529

Bitte zitieren als: Hannig A, Lemos M, Spreckelsen C, Ohnesorge-Radtke U, Rafai N. Skills-O-Mat: Bewegungsbasiertes Serious Game für das Erlernen praktischer Fertigkeiten am Beispiel der Zahnmedizin. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocWiP702. DOI: 10.3205/12gma249, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2492

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma249.shtml>

WiPO3

Strategien zur Integration eines fallbasierten E-Learningmoduls zur radiologischen Pfeilerdiagnostik in das zahnmedizinische Curriculum an der Universität Witten/Herdecke

Hedwig Ihloff¹, Daniel Bauer², Jörn Töpfer³, Michaela Zupanic¹, Eckhard Busche¹, Martin R. Fischer²

¹Universität Witten/Herdecke, Witten, Deutschland

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

³Tübingen, Deutschland

Fragestellung: Die radiologische Prognoseeinschätzung von Zähnen ist ein in deutschen zahnmedizinischen Curricula oftmals unterrepräsentiertes, aber praktisch relevantes Lernziel der zahnärztlichen Prothetik. Empirische Daten zu E-Learningintegrationsstrategien in zahnheilkundlichen Curricula sind rar. Faktoren für eine erfolgreiche E-Learningintegrationsstrategie zu identifizieren, ist Ziel dieser Arbeit.

Methode: 55 mediale Fallbeispiele zur radiologischen Pfeilerdiagnostik wurden im Sommersemester 2011 auf der webbasierten Lernplattform CASUS je 30 Studierenden des 6. (Interventionsgruppe IG) und 8. Semesters (Kontrolle KG) angeboten. Der IG wurden die Fälle sukzessive zugänglich gemacht und in einer Präsenzveranstaltung auf diese eingegangen. Die KG konnte dagegen durchgehend alle Fälle zum Selbststudium nutzen, ohne Bezugnahme auf diese in der Präsenzveranstaltung. Beide Gruppen konnten Fragen an einen klinischen Tutor senden. Formativ wurden zu Semesterbeginn und -ende sowie ein Jahr nach der Intervention fallbasiert Kenntnisse zur radiologischen Pfeilerdiagnostik erhoben. Logdaten der Lernplattform lassen Rückschlüsse auf Fallnutzung, Time-on-Task und erfolgreiche Fallbearbeitung zu.

Ergebnisse: Die Integration der Online-Lernfälle in eine Pflichtveranstaltung im Sinne des Blended-Learning hat sich im Gegensatz zum unmoderierten Selbststudium bzgl. Nutzung und Akzeptanz als überlegen erwiesen. Außerdem zeigt sich ein besserer Lernerfolg für die IG am Semesterende. Daten zur Wissensretention werden derzeit ausgewertet.

Schlussfolgerung: Die effektivste Integration der neuen Lerninhalte bestand im beschriebenen Setting in einer Verflechtung mit einer Präsenzveranstaltung im Sinne eines Blended-Learnings.

Bitte zitieren als: Ihloff H, Bauer D, Töpfer J, Zupanic M, Busche E, Fischer MR. Strategien zur Integration eines fallbasierten E-Learningmoduls zur radiologischen Pfeilerdiagnostik in das zahnmedizinische Curriculum an der Universität Witten/Herdecke. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocWiP703. DOI: 10.3205/12gma250, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2503

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma250.shtml>

WiPO4

Präsentation von Patientenvideos in den Studiengängen Logopädie

Inga Lange¹, Stefan Heim², Peter Aretz³, Ferdinand Christoph Binkofski⁴

¹Universitätsklinikum der RWTH Aachen, Neurologische Klinik, Sektion klinische Kognitionsforschung, Aachen, Deutschland

²Universitätsklinikum der RWTH Aachen; Forschungszentrum Jülich (INM-1), Aachen, Deutschland

³Universitätsklinikum der RWTH Aachen, Aachen, Deutschland

⁴Universitätsklinikum der RWTH Aachen, Aachen, Deutschland

Fragestellung: Die Studierenden der Studiengänge Logopädie wünschen sich in Lehrveranstaltungen häufig einen stärkeren praktischen Bezug. Deshalb wurden Videos zur neurolinguistischen und neuropsychologischen Diagnostik mit aphasischen Patienten erstellt.

Fragestellungen waren:

1. Wie bewerten die Studierenden die Präsentation von Patientenvideos?
2. Werden die Inhalte selbstständig genutzt?
3. Wie bewerten die Dozenten die Einbindung und die Anwendungsmöglichkeiten?

Methoden: Im WS 2011/2012 wurden erste Patientenvideos in vier Lehrveranstaltungen präsentiert. Ab SS 2012 sollen Videos und zusätzliche Materialien in die online-Lernplattform (eMedia skills lab) der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen eingebunden werden. Dies bietet erweiterte didaktische Möglichkeiten und erlaubt auch den Zugriff durch Studierende. Eine exemplarische Einbindung wird in der Lehrveranstaltung "Modellorientierte Sprachanalyse" vorgenommen, für die ein blended learning Konzept entwickelt wird.

Ergebnisse: Im WS 2011/2012 wurden die Patientenvideos positiv evaluiert. Die Dozenten zeigen großes Interesse an den Videos und den Möglichkeiten der Lernplattform. Die Integration in Lehrveranstaltungen bedeutet einen Mehraufwand, den sie in einem gewissen Maß zu tragen bereit sind. Die Evaluation für das SS 2012 wird im Juli erhoben.

Schlussfolgerungen: Der Einsatz von Patientenvideos wird von Studierenden und Dozenten befürwortet. Die Präsentation über die Lernplattform bietet deutliche Vorteile. Des Weiteren ist die didaktische Einbindung von großer Bedeutung, um einen Mehrwert zu erzielen [1], [2], [3].

Literatur

1. Ebner M, Schön S. L3T Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien. Graz: TU Graz; 2011. Zugänglich unter/available from: <http://l3t.tugraz.at/index.php/LehrbuchEbner10>
2. Döring N. Online-Lernen. In: Issing L, Klima P (Hrsg). Information und Lernen mit Multimedia und Internet. Weinheim: Beltz; 2002.
3. Reinmann-Rothmeier G. Didaktische Innovation durch Blended Learning. Bern: Hans Huber; 2003.

Bitte zitieren als: Lange I, Heim S, Aretz P, Binkofski FC. Präsentation von Patientenvideos in den Studiengängen Logopädie. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocWiP704. DOI: 10.3205/12gma251, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2516

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma251.shtml>

WiP05

Lehrprojekt Hygienische Basisfertigkeiten für die erste Famulatur: von "hidden agenda" zu curricularer Pflicht

Wolfgang Prodingler¹, Marlene Hechenberger², Astrid Mayr³

¹Medizinische Universität Innsbruck, Sektion Hygiene und Medizinische Mikrobiologie, Innsbruck, Österreich

²Hygieneteam LKI Innsbruck, Innsbruck, Österreich

³Med. Universität Innsbruck, Innsbruck, Österreich

Die österreichischen Medizinuniversitäten haben 2011 den Kompetenzlevelkatalog für ärztliche Fertigkeiten verbindlich vorgegeben. An der Medizinischen Universität Innsbruck wurde der davor unstrukturiert in der Famulatur angesiedelte Erwerb hygienischer Basisfertigkeiten (OP-Vorbereitung, Händedesinfektion, Umgang mit Isolierpatienten, Barrieremaßnahmen) über ein universitäres, kompetitiv vergebendes Lehrprojekt entwickelt. Medizinstudierende gelten als wichtige Zielgruppe, da Hygienevorgaben im ärztlichen Bereich generell schlechter als im Pflegebereich umgesetzt werden. Es wurde ein interdisziplinärer Lehrzugang (Hygienefachkräfte, Operationsschwestern, ÄrztInnen, studentische Peers) in einem rudimentären Skills-Lab und einer OSCE Station für den ersten Projektdurchlauf an freiwilligen des 4. Semesters im Mai 2012 gewählt. Die Lerninhalte wurden interdisziplinär entwickelt, studentische Tutoren nach vorhandener Famulaturerfahrung rekrutiert und für den praktischen tutorierten Unterricht geschult. 230 Freiwillige können an 3 Stationen (OP-Vorbereitung, Isolierpatienten, Händehygiene) mit den Tutoren üben. Nach Kursende wird ein Fragebogensurvey zur Akzeptanz der Inhalte, der Betreuer, Übungsmöglichkeiten und Schulungsunterlagen sowie zur erworbenen Routine in Händehygiene und OP-Vorbereitung unterzogen. 40 Studierende des Semesters werden freiwillig einen pass/fail OSCE absolvieren, der eine Station aus dem Hygienekurs enthält und ebenfalls mit Fragebogen nachuntersucht wird. Die Ergebnisse der Umfragen bzw. des OSCE werden zur Analyse vor Übernahme ins Pflichtcurriculum ausgewertet und vorgestellt [<http://www.aktion-sauberehaende.de/>], [1].

Literatur

1. Pittet D, Simon A, Hugonnet S, Pessoa-Silva CL, Sauvan V, Perneger TV. Hand Hygiene among Physicians: Performance, Beliefs, and Perceptions. *Ann Intern Med.* 2004;141(1):1-8.

Bitte zitieren als: Prodingler W, Hechenberger M, Mayr A. Lehrprojekt Hygienische Basisfertigkeiten für die erste Famulatur: von "hidden agenda" zu curricularer Pflicht. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocWiP705.
DOI: 10.3205/12gma252, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2523

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma252.shtml>

WiP06

Pilotprojekt "Tutoren-geleiteter Kurs "Praxis am Krankenbett" für das 2. klin. Semester".

Martina Schulz¹, Christine Fehlner¹, Wolfgang Jilg²

¹Universität Regensburg, StATUR, Zentrum für Lehre, Regensburg, Deutschland

²Universität Regensburg, Medizinische Fakultät Zentrum für Lehre, Regensburg, Deutschland

Grundbeobachtung: Im 2. Staatsexamen fällt es gehäuft auf, dass unsere Medizinstudenten in der körperlichen Untersuchung der Patienten nicht gut geübt sind. Hier kann nur eine Intensivierung des Unterrichtes am Krankenbett Abhilfe schaffen.

Problemfeststellung: Limitierend bei der Ausweitung des Unterrichtes am Krankenbett sind zum einen die Anzahl ärztlicher Dozenten. Zum anderen führen die kürzeren Patientenliegezeiten zu Engpässen, da die Patienten oft für Diagnostik und Therapie nicht auf den Stationen sind und somit dem Studentenunterricht nicht zur Verfügung stehen.

Zielsetzung: Es entstand somit die Idee, einen Tutoren-geleiteten Kurs "Praxis am Krankenbett" ins Leben zu rufen.

Projektplanung: Ein erfahrener Tutor betreut zwei Medizinstudenten aus dem 2. klin. Semester. Der Stationsarzt sucht einen Patienten mit klassischem Krankheitsbild aus, holt zusammen mit dem Tutor das Patienteneinverständnis ein und informiert den Tutor über Besonderheiten. Der Tutor kann sich mit Hilfe der Patientenakte und Lehrbüchern auf den Kurs und das spezielle Krankheitsbild vorbereiten.

Projektauswertung: Da der große Kritikpunkt die fehlende direkte ärztliche Kontrolle der angewandten Anamnese- und Untersuchungstechniken ist, wird der Kurs durch Studenten, Tutoren und Patienten evaluiert. Ziel muss es sein, am Ende des Semesters eine Aussage über die Sinnhaftigkeit des Pilotprojektes machen zu können, um über eine Implementierung im Stundenplan nachzudenken [1], [2], [3].

Literatur

1. Dunne B, Smyth P, Furlong H, Rakovac-Tisdall A, Murphy D, Sreenan S. Interns as teachers of medical students: a pilot programme. *Ir J Med Sci.* 2011;180(1):211-214. DOI: 10.1007/s11845-010-0552-9
2. Nikendei C, Schilling T, Nawroth P, Hensel M, Ho AD, Schwenger V, Zeier M, Herzog W, Schellberg D, Katus HA, Dengler T, Stremmel W, Müller M, Jünger J. Integriertes Skills-Lab-Konzept für die studentische Ausbildung in der Inneren Medizin. *Dtsch Med Wochenschr.* 2005;130(19):1133-1138. DOI: 10.1055/s-2005-866799
3. Ramani S. Twelve tips to improve bedside teaching. *Med Teach.* 2003;25(2):112-115. DOI: 10.1080/0142159031000092463

Bitte zitieren als: Schulz M, Fehlner C, Jilg W. Pilotprojekt "Tutoren-geleiteter Kurs "Praxis am Krankenbett" für das 2. klin. Semester".. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocWiP706.
DOI: 10.3205/12gma253, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2532

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma253.shtml>

WiP02: Work in Progress II

WiP08

Verändert sich die empfundene Simulationstiefe (Echtheitsempfinden in Situationen mit Simulationspatienten) – mittels K-VAS (Kölner Visuelle Analog Skala) gemessen – mit steigender Erfahrung der Studierenden mit "echten" Patienten?

Katharina Albrecht

Universität zu Köln, Kölner Interprofessionelles Skills Lab und Simulationszentrum, Köln, Deutschland

Einleitung: Im Rahmen des Modellstudiengangs werden in Köln seit mehreren Jahren in vielerlei Kursen Simulationspatienten für die studentische Lehre eingesetzt. Die Arbeit untersucht obige Fragestellung als prospektive Beobachtungsstudie über den Verlauf des Studiums mittels eines Erhebungsbogens, um herauszufinden, wie sich das Echtheitsempfinden der Studierenden bezüglich simulierter Anamnese-situationen – gemessen als Simulationstiefe – abhängig von ihrem auf Patientenkontakt bezogenem Erfahrungsstand verändert.

Material und Methoden: Die K-VAS (Kölner Visuelle Analog Skala) ist ein validiertes Instrument, welches von Tilman Berthold Ritter im Rahmen seiner Dissertation "Entwicklung eines Instruments zur Messung des Echtheitsempfindens in Simulationen und Untersuchung der Rolle der Umgebung im simulierten Anamnese-gespräch" (<http://d-nb.info/1017871353/about/html>) entwickelt worden ist.

Ergebnisse und Diskussion: Die Ergebnisse der im Sommersemester 2012 laufenden Erhebung werden vorgestellt und die Konsequenzen für die Ausbildung mit Simulationspatienten diskutiert.

Bitte zitieren als: Albrecht K. Verändert sich die empfundene Simulationstiefe (Echtheitsempfinden in Situationen mit Simulationspatienten) – mittels K-VAS (Kölner Visuelle Analog Skala) gemessen – mit steigender Erfahrung der Studierenden mit "echten" Patienten? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocWiP708.
DOI: 10.3205/12gma254, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2543
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma254.shtml>

WiP09

Messung und Förderung von Diagnosekompetenz: Ein interdisziplinärer Ansatz mit fehlerhaften Lösungsbeispielen

Nicole Heitzmann¹, Martin R. Fischer², Frank Fischer³

¹Klinikum LMU, München, Deutschland

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

³LMU München, München, Deutschland

Diagnosekompetenz ist eine entscheidende, schwer zu erwerbende Kompetenz. Dies liegt unter anderem an tragem Wissen [1]. Tragem Wissen kann mit problembasiertem Lernen mit authentischen Fällen begegnet werden [2]. Lösungsbeispiele können der Problemillustration dienen. Abhängig von der

Selbsterklärungsaktivität zeigte sich Lernen mit Lösungsbeispielen als effektiv [3]. In der Medizin förderten Lösungsbeispiele mit integrierten Fehlern bereits erfolgreich den Diagnosekompetenzerwerb [4]. Eine intensivere Verarbeitung der Fehler wirkte sich positiv aus⁴. Selbsterklärungsprompts können eine intensivere Verarbeitung induzieren [5]. Ausführliches Feedback war in eigenen Vorarbeiten nicht bei jedem Diagnoseschritt von jedem Lerner erwünscht und hatte negative motivationale Effekte, die zu oberflächlicher Verarbeitung führten⁴. Eine adaptierbare Feedbackmaßnahme könnte Abhilfe schaffen.

Hieraus resultieren folgende Forschungsfragen:

1. Haben zusätzliche Selbsterklärungsprompts und zusätzliches adaptierbares Feedback einen positiven Effekt auf den Diagnosekompetenzerwerb?
2. Sind die gewonnenen Erkenntnisse zum Diagnosekompetenzerwerb in der Medizin auf die Domänen der Pflege und des Lehrens übertragbar?

Im Rahmen von experimentellen Studien im Lehramt, in der Medizin und der Pflege sollen diese Fragen beantwortet werden. Den Studien liegt ein 2x2-faktorielles Design zugrunde. Die Faktoren Fehleranalyseprompts und Adaptierbarkeit des Feedbacks werden variiert. Die Studie im Lehramt wurde bereits erfolgreich durchgeführt, eine detaillierte Analyse der gewonnenen Daten steht noch aus. Weitere Studien in der Medizin und Pflege sind in Vorbereitung.

Literatur

1. Gräsel C, Mandl H. Förderung des Erwerbs diagnostischer Strategien in fallbasierten Lernumgebungen. Unterrichtswissenschaft. 1993;21(4):355-369.
2. Dochy F, Segers M, Van den Bossche P, Gijbels D. Effects of problem-based learning: a meta-analysis. Learn Instruc. 2003;13(5):533-568. DOI: 10.1016/S0959-4752(02)00025-7
3. Stark R. Lernen mit Lösungsbeispielen. Göttingen: Hogrefe; 1999.
4. Kopp V, Stark R, Fischer M. Förderung von Diagnosekompetenz durch fallbasiertes Lernen mit ausgearbeiteten Lösungsbeispielen: Evaluation einer computerbasierten Lernumgebung. Unterrichtswissenschaft. 2009;37(1):17-34.
5. Stark R, Tyroller M, Krause U, Mandl H. Effekte einer metakognitiven Promptingmaßnahme beim situierten, beispielbasierten Lernen im Bereich Korrelationsrechnung. Z Päd Psychol. 2008;22(1):59-71.

Bitte zitieren als: Heitzmann N, Fischer MR, Fischer F. Messung und Förderung von Diagnosekompetenz: Ein interdisziplinärer Ansatz mit fehlerhaften Lösungsbeispielen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocWiP709.
DOI: 10.3205/12gma255, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2551
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma255.shtml>

WiP10

Kritische Selbstreflexion von Medizinstudierenden über die individuelle Einhaltung von Hygienerichtlinien an der MedUni Graz – gibt es einen Genderunterschied?

Verena Herbert¹, Paul Schlumm², Harald Kessler³, Andreas Frings²

¹Graz, Österreich

²Medizinische Universität Graz, Graz, Österreich

³Medizinische Universität Graz, Institut für Hygiene, Mikrobiologie und Umweltmedizin, Graz, Österreich

Nosokomiale Infektionen stellen eine ernsthafte Gefährdung für PatientInnen dar. Diese Studie untersuchte, inwiefern Studierende Hygienerichtlinien im klinischen Setting umsetzten und ob diesbezüglich ein Genderunterschied bestand.

Mit Hilfe eines 20 Punkte umfassenden Multiple-Choice Fragebogens wurden Studierende der Medizinischen Universität Graz (n=170, davon n=70 ♂, n=100 ♀) nach ihrer Ausbildung in Hygiene gebeten, eine subjektive Selbstreflexion ihres Kenntnisstandes der Hygienerichtlinien vorzunehmen.

Eine "sehr gute" bis "gute" Einschätzung ihres Kenntnisstands gaben 114 (67%) der Befragten an, hiervon 68 (60%) Studentinnen. Aktiv vorhandenes Basiswissen war in 88 (62%) von 141 Fällen vorhanden, hierunter 55 (63%) Frauen. 108 (65%) von 166 Befragten, hiervon 58% Studentinnen, beantworteten die Fragen übereinstimmend mit den gültigen Hygienerichtlinien. Eine Einführung von verbindlichen Qualitätsstandards, wie eines „OP-Führerscheins“, befürworteten 128 (77%) von 167 Befragten, hierunter 76 (59%) Studentinnen.

Zum Zeitpunkt der praktischen Umsetzung von Hygienerichtlinien im Medizinstudium bestehen oft gravierende Unsicherheiten. Obwohl statistisch nicht signifikant, sind in der Gruppe mit subjektiv sehr gutem bis gutem Kenntnisstand der Hygienerichtlinien und deren praktischer Umsetzung mehr Studentinnen. Diesbezüglich sollte eine umfangreichere Studie über die Relevanz von Hygienerichtlinien unter Studierenden durchgeführt werden [1], [2], [3], [4], [5].

Literatur

1. World Alliance for Patient Safety. Global patient safety challenge 2005-2006: clean care is safer care. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2005.
2. Burke JP. Infection control: a problem for patient safety. *N Engl J Med.* 2003;348(7):651-656. DOI: 10.1056/NEJMhpr020557
3. Larson E. A causal link between handwashing and risk of infection. Examination of the evidence? *Infect Control Hosp Epidemiol.* 1988;9(1):28-36. DOI: 10.1086/645729
4. Mann CM, Wood A. How much do medical students know about infection control? *J Hosp Infect.* 2006;64(4):366-370. DOI: 10.1016/j.jhin.2006.06.030
5. van de Mortel T, Bourke R, McLoughlin N, Reis M. Gender influences handwashing rates in the critical care unit. *Am J Infect Control.* 2001;29(6):395-399. DOI: 10.1067/mic.2001.119511

Bitte zitieren als: Herbert V, Schlumm P, Kessler H, Frings A. Kritische Selbstreflexion von Medizinstudierenden über die individuelle Einhaltung von Hygienerichtlinien an der MedUni Graz – gibt es einen Genderunterschied? In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocWiP710. DOI: 10.3205/12gma256, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2565

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma256.shtml>

WiP11

Untersuchung des Bedarfs an elektronisch gestützten Prüfungen an der Medizinischen Fakultät der RWTH

Mazdak Karami, Martin Baumann, Thomas Schmitz-Rode

RWTH Aachen, Institut für Angewandte Medizintechnik, Aachen, Deutschland

Die Medizinische Fakultät der RWTH Aachen hat im Rahmen der Innovativen Lehrprojekte eine e-Prüfungsinfrastruktur geschaffen und plant diese zu optimieren. Dabei stellt sich unter anderem die Frage, wie groß der Bedarf und die Bereitschaft der Nutzergruppe "Lehrende" für e-Prüfungen sind und welche Form der Unterstützung für ein solches Projekt gefordert wird.

Um Aufschluss über die oben genannten Punkte zu erhalten wurde eine Online-Umfrage erstellt und an die Lehrenden übermittelt. Es gibt insgesamt 84 gültige Umfrageteilnahmen aus der Medizinischen Fakultät. Über 60% der Lehrenden haben sich noch nicht mit dem Thema e-Prüfungen auseinandergesetzt.

Ungefähr 80% der Teilnehmer wären bereit, bei einer Steigerung der Effizienz auf e-Prüfungen umzusteuern, wohingegen nur 10% eine Qualitätssteigerung als Motivation sehen. Weiterhin wird eine Unterstützung in Form einer Dienstleistungsstelle, welche als technischer Support bis hin zum vollen Dienstleister fungiert, gewünscht. Eine Informierung in Bezug auf e-Prüfungen ist sinnvoll, um Vorurteilen entgegen zu wirken und über das Spektrum der Möglichkeiten zum sinnvollen Einsatz von e-Prüfungen zu informieren.

Die Ergebnisse legen nahe, eine Dienstleistungsstelle an der Fakultät einzurichten, die sich ausschließlich mit e-Prüfungen befasst. Zudem müssen e-Prüfungen die Arbeitslast der Prüfungsprozesse senken, damit sich der Umstieg auch wirtschaftlich rentiert [1].

Literatur

1. Vogt M, Schneider S. E-Klausuren an Hochschulen: Didaktik - Technik - Systeme - Recht - Praxis. Gießen: JLU Gießen, Koordinationsstelle Multimedia; 2009.

Bitte zitieren als: Karami M, Baumann M, Schmitz-Rode T. Untersuchung des Bedarfs an elektronisch gestützten Prüfungen an der Medizinischen Fakultät der RWTH. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocWiP711. DOI: 10.3205/12gma257, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2575

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma257.shtml>

WiP12

Kultursensible Lehre und medikale Erinnerungskultur

Frank Kressing

Universität Ulm, Institut für Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin, Ulm, Deutschland

Erfahrungen der universitären Lehre, z.B. in Kursen zur Medizinischen Terminologie im ersten vorklinischen

Semester, zeigen, dass sich besonders internationale Studierende vorderasiatischer und nordafrikanischer Herkunft in der Bewältigung des Studienalltags größeren Schwierigkeiten als "einheimische" Studierende gegenübersehen. Hier soll die These vertreten werden, dass die entsprechenden Problemlagen von Studierenden aus dem "Nahen Osten" keinesfalls nur auf Sprachprobleme und Adaptionsschwierigkeiten an den bundesdeutschen Alltag zurückzuführen, sondern auch durch das westliche universitäre Ausbildungssystem bedingt sind und in kulturspezifischen Vorstellungen von ärztlicher Identität wurzeln. Aspekte einer spezifisch "muslich-orientalischen" medikalen Erinnerungskultur lassen sich eindrücklich anhand der Person Avicennas/Ibn Sinas veranschaulichen, die Objekt eines ausgeprägten Medical Imaging war und wechselweise für iranische, arabische, iberisch-islamische, sowjetische und usbekische Kulturtraditionen in Anspruch genommen wurde. Es soll das Design einer empirischen Studie an der Universität Ulm vorgestellt werden, deren Ziel in der Untersuchung von Vorstellungen zur ärztlichen Identität bei arabisch-, iranisch- und türkischstämmigen Medizinstudierenden in verschiedenen Phasen ihres Studiums besteht, um sowohl interkulturelle Transferprozesse als auch kulturspezifische Barrieren in der Vermittlung von medizinischen Erkenntnissen und ärztlichem Rollenverständnis zu ermitteln. Die anvisierte Studie versteht sich im Sinne des forschenden Lernens und der Aktionsforschung als Maßnahme zur Stärkung und Nutzung von Potenzialen von internationalen Studierenden unter Beteiligung deutschstämmiger Tutoren und studentischer Vergleichsgruppen (siehe Anhang Anhang.pdf) [1], [2], [3], [4].

Literatur

1. Elzubeir MA, Elzubeir KE, Magzoub ME. Stress and Coping among Arab Medical Students: Towards a Research Agenda. *Educ Health (Abingdon)*. 2010;23(1):355.
2. Schulz S. Lehre Laden - Kompetenz prüfen im Kontext forschenden Lernens. Bochum: Ruhr-Universität Bochum; 2012.
3. Bundesvertretung der Medizinstudierenden in Deutschland. Global Health Initiative: Lehre am Puls der Zeit - Global Health in der medizinischen Ausbildung: Positionen, Lernziele und methodische Empfehlungen. Bonn: bvmd; 2009.
4. Universität Ulm, Universitätsklinikum Ulm, Bundesministerium der Verteidigung. Verbundantrag PiCS@Ulm - Practical and Communication Skills Concept - UULM PRO MINT & MED. Ulm: Universität Ulm; 2011.

Bitte zitieren als: Kressing F. Kultursensible Lehre und medikale Erinnerungskultur. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocWIP712.
DOI: 10.3205/12gma258, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2587
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma258.shtml>

WiPO7

Lässt die Nervosität der Studierenden im Verlauf einer OSCE nach? Untersuchung zur Steigerung der Reliabilität der Prüfungsergebnisse einer OSCE.

Heike Zims¹, Christoph Stosch^{2,3}

¹Universität zu Köln, Medizinische Fakultät, Köln, Deutschland

²Universität zu Köln, Medizinische Fakultät, Studiendekanat, Köln, Deutschland

³Kölner Interprofessionelle Skills Lab und Simulationszentrum (KISS), Köln, Deutschland

Einleitung: Das Prinzip der Objective Structured Clinical Examination (OSCE) ist zur Leistungsüberprüfung von praktischen Fertigkeiten in der medizinischen Ausbildung an vielen Fakultäten etabliert. Da diese Prüfungsform in der Regel für benotete Leistungsnachweise herangezogen wird, sollte die Reliabilität der Prüfung hoch sein (mind. 0,8). Dies lässt sich durch Elimination unerwünschter Varianz bewirken, z.B. durch Ausschluss nervositätsbedingter Prüfungsfehleistungen zu Beginn einer Prüfung, die eigenen Beobachtungen entsprechend, im Lauf der OSCE-Prüfung abnehmen könnte. Aus diesem Grund wurde ein Fragebogen zur Selbsteinschätzung der Nervosität der Prüflinge entwickelt, um feststellen zu können, ob sich die Beobachtung mit der Prüfung abfallender Nervositätslevel nachweisen lässt.

Material / Methoden: In den Ablauf der OSCE-Prüfung (13 Stationen, WiSe 2012/13) wurde eine 14. Evaluationsstation eingerichtet, in der die Prüflinge

(n=152) subjektiv den Grad Ihrer Nervosität bzw. Aufgeregtheit in Bezug auf die Prüfung in einer Likert-Skala von 1-10 angeben sollten. Dabei wurde festgehalten zu welchem Zeitpunkt der Prüfung die Station 14 durchlaufen und -entlang dieses Kriteriums aggregiert- ausgewertet.

Ergebnis: In diesem Pretest zur Selbsteinschätzung der Nervosität der Prüflinge wurden keine Unterschiede im Prüfungsverlauf festgestellt.

Diskussion: Im Folgesemester (SoSe 2012) wird eine prospektive, randomisierte Studie mit objektiven Parametern (Kreislaufparameter) durchgeführt. Die Ergebnisse werden insgesamt dargestellt und diskutiert [1].

Literatur

1. Gesellschaft für Medizinische Ausbildung, GMA-Ausschuss Prüfungen &, Kompetenzzentrum Prüfungen Baden-Württemberg, Fischer (Korrespondenzautor) MR. Leitlinie für Fakultäts-interne Leistungsnachweise während des Medizinstudiums: Ein Positionspapier des GMA-Ausschusses Prüfungen und des Kompetenzzentrums Prüfungen Baden-Württemberg. *GMS Z Med Ausbild*. 2008;25(1):Doc74. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2008-25/zma000558.shtml>

Bitte zitieren als: Zims H, Stosch C. Lässt die Nervosität der Studierenden im Verlauf einer OSCE nach? Untersuchung zur Steigerung der Reliabilität der Prüfungsergebnisse einer OSCE.. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocWIP707.
DOI: 10.3205/12gma259, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2590

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma259.shtml>

WiP03: Work in Progress III

WiP13

Etablierung eines methodisch-didaktischen Schulungskonzeptes für studentische Tutoren in der Medizin

Sara Mückter, Stefan K. Beckers, Sasa Sopka

Universitätsklinikum Aachen, Klinik für Anästhesiologie, AIXTRA, Aachen, Deutschland

Hintergrund: Studentische Hilfskräfte arbeiten als Tutoren in der medizinischen Ausbildung und beeinflussen die Lehrqualität. Nicht selten sind diese Tutoren weder inhaltlich noch methodisch geschult. Aus diesem Grund wird ein Schulungskonzept für studentische Tutoren initiiert. Neben didaktischen Kompetenzen steht die Weiterentwicklung der Fachkompetenz im Vordergrund.

Methodik: In einer Tutorenbefragung zeigte sich der Wunsch nach einer inhaltlichen sowie didaktischen Weiterbildung. Ein modulares Kurskonzept wurde entwickelt: Nach Absolvierung eines Basismoduls mit Vermittlung der Basisfertigkeiten für studentische Tutoren können zwei didaktische Aufbaumodule besucht werden. Zur fachlichen Qualifikation werden zwei weitere inhaltliche Module in den Schwerpunktbereichen Operative Fächer, Konservative Fächer und P-Fächer angeboten. Hier erfolgt die Vermittlung grundlegender praktischer und sozialer Kompetenzen. Abschließen erhält der Teilnehmer ein Zertifikat, das zur Arbeit als Tutor in den jeweiligen Bereichen befähigt. Zudem wird ein fachbezogenes Aufbaumodul angeboten, das als Vorbereitung für spezielle Kurskonzepte der jeweiligen Kliniken dienen kann (siehe Abbildung 1).

Ergebnis: Die Evaluation der Teilnehmer erfolgt mittels ausgearbeiteter standardisierter Fragebögen zum Prä-Post Design. Zudem ist eine Befragung der Lehrbeauftragten sowie Studierender der Tutorien geplant.

Schlussfolgerung: Alle studentischen Teilnehmer sollen nach Absolvierung der Kurs-Module in der Lage sein, selbstständig ein Tutorium methodisch-didaktisch vorbereiten, mit methodischem Schwerpunkt durchführen und nachbereiten zu können. Somit kann Unterricht durch Studentische Tutoren einem Qualitätsstandard unterzogen werden [1], [2], [3], [4].

Literatur

1. Amorosa JM, Mellman LA, Graham MJ. Medical students as teachers: How preclinical teaching opportunities can create an early awareness of the role of physician as teacher. *Med Teach*. 2011;33(2):137-144. DOI: 10.3109/0142159X.2010.531154
2. Dandavino M, Snell L, Wiseman J. Why medical students should learn how to teach. *Med Teach*. 2009;29(6):558-565. DOI: 10.1080/01421590701477449
3. 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: 10.1007/s11606-006-5026-4
4. Pasquinelli LM, Greenberg LW. A Review of Medical School Programs That Train Medical Students as Teachers (MED-SATS). *Teach Learn Med*. 2008;20(1):73-81. DOI: 10.1080/10401330701798337

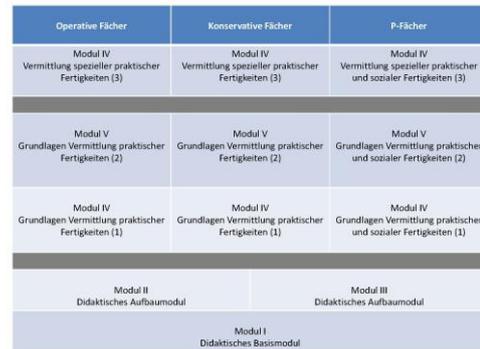


Abbildung 1

Bitte zitieren als: Mückter S, Beckers SK, Sopka S. Etablierung eines methodisch-didaktischen Schulungskonzeptes für studentische Tutoren in der Medizin. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocWiP713. DOI: 10.3205/12gma260, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2601

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma260.shtml>

WiP14

Pharmacases.de – a student-centered e-learning project of clinical pharmacology

Antonio Sarikas¹, Barbara Zollner², Christoph Berg², Nicolas Gros², Nadine Muß², Peter Amann², Bernadette Amann, Michael Sucha², Stefan Engelhardt²

¹Technische Universität München (TUM), Institut für Pharmakologie und Toxikologie, München, Deutschland

²Technische Universität München (TUM), München, Deutschland

Introduction: Pharmacases.de is a novel e-learning website of clinical pharmacology that presents clinically relevant aspects of pharmacology and toxicology in an interactive and multi-medial manner. The objective of the project Pharmacases.de was to develop an innovative concept for creating high quality e-learning content that integrates and promotes the theoretical and cooperative skills of final year medical students and is easily adoptable by cooperating institutes and hospitals.

Methods and Results: A peer-teaching concept was developed in which final year medical students with the elective pharmacology (PJ Wahlfach Pharmakologie) independently researched and wrote e-learning lessons ("pharmacases"). Subject-specific expertise was acquired by consulting elective students of other disciplines. The average time for the generation of one e-learning lesson by the peer network was 10 days. At present, the open access website contains 49 pharmacases, online quizzes, a discussion forum and a feedback form. Pharmacases.de has approx. 1000 visitors/month with following evaluation results: "excellent": 76%, "good": 15% and "satisfactory": 9% (n=33).

Summary and Conclusion: The didactic concept of Pharmacases.de enabled the efficient generation of high quality e-learning content in a student-centered and interdisciplinary manner. The peer-teaching approach supports the collaborative skills of final year medical students and facilitates the transfer of theoretical pharmacological knowledge into clinical practice.

Please cite as: Sarikas A, Zollner B, Berg C, Gros N, Muß N, Amann P, Amann B, Sucha M, Engelhardt S. Pharmcases.de – a student-centered e-learning project of clinical pharmacology. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocWiP714.
DOI: 10.3205/12gma261, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2615

Freely available from:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma261.shtml>

WiP15

"Vorbereitungswochen Famulatur" in der LernKlinik Leipzig

Lorenz Uxa, Thomas Moritz, Daisy Rotzoll

Universität Leipzig, Medizinische Fakultät, Lernklinik Leipzig, Leipzig, Deutschland

Riesengroß und doch zu klein. Fragestellung: Zahlreiche Skillslabs in Deutschland bieten ihren Studenten in zur gezielten Vorbereitung auf den Klinikalltag auf Station Kurse zum Erlernen ärztlicher Fähigkeiten an. Wir veranstalten die Vorbereitungswochen Famulatur unter der Fragestellung: Können wir diese Kurse in einem Umfang anbieten, so dass alle Studierenden, die Interesse haben, einen Platz erhalten können? Wenn ja, wie ist ein solches Großprojekt zu organisieren?

Methode: Die Organisation und Durchführung unserer Veranstaltung liegt komplett in der Hand studentischer Tutoren. Alle Kurse werden inhaltlich von Dozenten geprüft und komplett evaluiert.

Ergebnisse: Bei den zweiten "Vorbereitungswochen Famulatur" im Februar 2012 fanden innerhalb von zwölf Tagen 195 Kurse zu über 20 verschiedenen Themen statt. In dieser Größenordnung ist das Projekt einzigartig in Deutschland.

Schlussfolgerung: Die Planung und Durchführung eines solchen Großprojekts ist mit erheblichem personellem und organisatorischem Aufwand verbunden. Selbst für eine vergleichsweise große Einrichtung ergeben sich räumliche und personelle Engpässe. Trotz der vielen Kurstage war die Nachfrage nach einigen Kursen größer als das maximal mögliche Angebot. Die Evaluation der durch studentische Tutoren geleiteten Kurse war konstruktiv und muss den Vergleich mit den Veranstaltungen erfahrener Hochschullehrer nicht scheuen. Wir stellen in unserem Vortrag einige Evaluationsergebnisse vor und geben praktische Hinweise für Kollegen aus anderen SkillsLabs siehe [http://www.youtube.com/watch?v=r9_5c5RIKhE].

Bitte zitieren als: Uxa L, Moritz T, Rotzoll D. "Vorbereitungswochen Famulatur" in der LernKlinik Leipzig. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocWiP715.
DOI: 10.3205/12gma262, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2626

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma262.shtml>

WiP16

Rollenspiele mit SimulationspatientInnen in der 3. Woche Medizinstudium? Erfahrungen aus der Propädeutikumswoche "Rückenschmerz" an der MHH

Thomas von Lengerke¹, Volkhard Fischer², Agnieszka Dudzinska², Birgit Kubat², Angelika Kursch³, Christina Quandt⁴, Christoph Gutenbrunner⁵, Karin Lange³

¹Med. Hochschule Hannover, Medizinische Psychologie, Hannover, Deutschland

²Med. Hochschule Hannover, Studiendekanat für Medizin und Aufbau- und Ergänzungsstudiengänge, Hannover, Deutschland

³Med. Hochschule Hannover, Forschungs- und Lehrereinheit Medizinische Psychologie, Hannover, Deutschland

⁴Med. Hochschule Hannover, Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin, Hannover, Deutschland

⁵Med. Hochschule Hannover, Klinik für Rehabilitationsmedizin, Hannover, Deutschland

Im MHH-Modellstudiengang Hannibal sollen Studierende bereits im "Propädeutikum I" an das ärztliche Gespräch herangeführt werden. Die Lehrveranstaltung "Schmerz erleben – Schmerz erfassen" findet in der Propädeutikumswoche "Rückenschmerz" mit SimulationspatientInnen (SP) statt. Lernziele sind, eine Schmerzanamnese zu kennen und erheben zu können. Dazu besteht in jeder Parallelgruppe (16 Studierende) für 1-2 Studierende die Möglichkeit, eine Schmerzanamnese zu simulieren. Von dieser Möglichkeit machten 2011/2012 47 der 266 Studierenden Gebrauch, die an der Evaluation teilnahmen (Selbstangabe). Diese Studie analysiert, ob die aktive Rollenspielteilnahme subjektiv mit erhöhtem Lernzuwachs verbunden ist. Dazu wurden alle Studierenden befragt, ob der SP-Einsatz hilfreich war, sie die Schmerzanamnesestruktur besser als vor der Veranstaltung kennen, und sie sich nun eher zutrauen, eine Schmerzanamnese zu erheben (5-Punkt-Skalen: "1 stimmt voll und ganz"- "5 stimmt gar nicht"). Während sich die SP-Bewertung seitens der aktiven Studierenden nicht von denen unterschied, die "nur" beobachtet hatten (M=1,96 vs. 2,13, p=.364, Eta²=.02), und sie sich bezüglich der Kenntnisse nur tendenziell unterschieden (M=1,96 vs. 2,30, p=.065, Eta²=.02), berichteten die "Rollenspieler" einen signifikant höheren Zuwachs ihres Zutrauens bezüglich einer Schmerzanamneseerhebung als die "Beobachter" (M=1,82 vs. 2,40, p<.001, Eta²=.05; vgl. Abbildung 1). Dies spricht für die Möglichkeit, bereits in den ersten Wochen des Humanmedizinstudiums mit SP kommunikative Selbstwirksamkeitserwartungen [1], [2] zu stärken.

Literatur

1. Mavis B. Self-efficacy and OSCE performance among second year medical students. *Adv Health Sci Educ.* 2001;6(2):93-102. DOI: 10.1023/A:1011404132508
2. von Lengerke T, Kursch A, Lange K; APG-Teaching Team MHH. The communication skills course for second year medical students at Hannover Medical School: An evaluation study based on students' self-assessments. *GMS Z Med Ausbild.* 2011;28(4):Doc54. DOI: 10.3205/zma000766

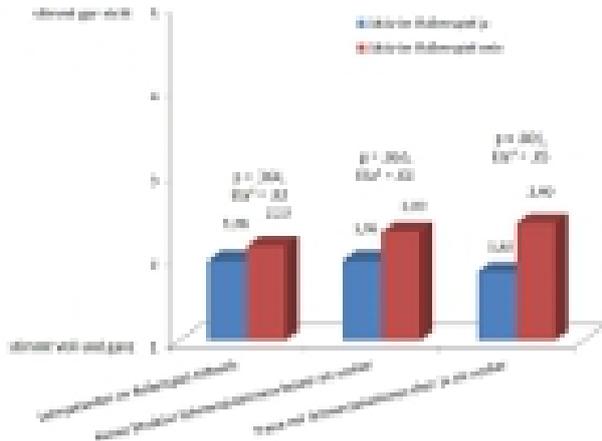


Abbildung 1: SP-Evaluation, Schmerzanamnesekenntnis und Zutrauen in die eigene Fähigkeit, eine Schmerzanamnese durchzuführen

Bitte zitieren als: Lengerke T, Fischer V, Dudzinska A, Kubat B, Kursch A, Quandt C, Gutenbrunner C, Lange K. Rollenspiele mit SimulationspatientInnen in der 3. Woche Medizinstudium? Erfahrungen aus der Propädeutikumwoche "Rückenschmerz" an der MHH. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocWiP716. DOI: 10.3205/12gma263, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2632

Frei verfügbar unter: <http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma263.shtml>

WiP17

Die erfolgreiche Übertragung eines anatomischen Parcours (3D-MC) auf eine große Prüfungsgruppe im Modellstudiengang Medizin der Charité

Andreas Winkelmann¹, Thomas Jöns², Benno Nafz³, Sven Hanfler⁴

¹Charité - Universitätsmedizin Berlin, Institut für vegetative Anatomie, Berlin, Deutschland

²Charité - Universitätsmedizin Berlin, Institut für integrative Neuroanatomie, Berlin, Deutschland

³Charité - Universitätsmedizin Berlin, Assessment-Bereich, Referat für Studienangelegenheiten, Berlin, Deutschland

⁴Charité - Universitätsmedizin Berlin, Assessment-Bereich, Dieter Scheffner-Fachzentrum, Berlin, Deutschland

Fragestellung: Im WS 2004/05 führte die Charité im Reformstudiengang Medizin (63 Studierende pro Jahr) den 3D-MC, einen Parcours- oder Fähnchentest, ein, um dreidimensionales anatomisches Wissen reliabel an Modellen und Präparaten prüfen zu können [1]. Im seit WS 2010/11 bestehenden Modellstudiengang ergab sich nun die Herausforderung, das erfolgreiche Prüfungsformat auf 320 Studierende pro Semester zu übertragen.

Methode: Erfahrungsbericht und statistische Auswertung der Prüfungsergebnisse.

Ergebnisse: Der 3D-MC wurde das erste Mal im Februar 2012 im 3. Semester des Modellstudiengangs als spezieller Teil der modulbezogenen Semesterabschlussprüfungen zum Abschluss des Hauptteils des Präparierkurses durchgeführt. Er bestand aus je 5 Stationen zu den Modulen Haut, Bewegung, Herz-Kreislauf und Ernährung-Verdauung-Stoffwechsel. In vier Präpariersälen wurden identische Parcours mit Modellen, Skeletteilen, makroskopischen und mikroskopischen Präparaten mit zugehörigen Multiple Choice-Fragen aufgebaut. Je 4x20 Prüflinge durchliefen in 4 Durchgängen

den Parcours mit je 1 Minute Zeit pro Station. Zwischen 2. und 3. Durchgang wurden einzelne Stationen ausgetauscht bzw. verändert. Die Prüfungsergebnisse unterschieden sich nicht signifikant für die verschiedenen Durchläufe oder die verschiedenen Prüfungssäle. Cronbachs Alpha war mit 0,55 bzw. 0,56 für 20 Items befriedigend hoch.

Schlussfolgerung: Der 3D-MC ist auch für größere Prüfungsgruppen durchführbar, wenn auch mit hohem logistischem Aufwand.

Literatur

1. Schubert S, Schnabel KP, Winkelmann A. Assessment of spatial anatomical knowledge with a „three-dimensional multiple choice test“. *Med Teach*. 2009;31(1):e13-17. DOI: 10.1080/01421590802334325

Bitte zitieren als: Winkelmann A, Jöns T, Nafz B, Hanfler S. Die erfolgreiche Übertragung eines anatomischen Parcours (3D-MC) auf eine große Prüfungsgruppe im Modellstudiengang Medizin der Charité. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocWiP717.

DOI: 10.3205/12gma264, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2641

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma264.shtml>

Workshop

W629

Longitudinales Curriculum für kommunikative und soziale Kompetenzen

Susanne Druener¹, Svetlana Philipp², Katrin Rockenbauch³, Nicole Deis⁴

¹UK Aachen, Aachen, Deutschland

²Uniklinik Jena, Jena, Deutschland

³Universität Leipzig, Leipzig, Deutschland

⁴Deutschland

Fragestellung: Viele Medizinische Fakultäten in Deutschland arbeiten aktuell daran, ein Curriculum kommunikativer und sozialer Kompetenzen in das Pflichtstudium der Medizinstudierenden zu integrieren. An anderen Standorten sind bereits Curricula entstanden, in anderen stehen die Überlegungen noch am Anfang. Die Tagung in Aachen soll dazu genutzt werden, die Transparenz von Erfahrungen und Standardisierung von Vorgehensweisen zu optimieren.

Methodik: Aufgrund der offenen Fragestellung besteht die Zielgruppe aus Interessierten, Betroffenen und Erfahrenen zum Thema „Kommunikation“ und „Curriculumsentwicklung“.

In einer Vorstellungsrunde sollen zunächst die Kompetenzen und Interessenschwerpunkte der Workshop-TeilnehmerInnen identifiziert werden. Es folgt eine Darstellung unterschiedlicher Modelle zur Curriculums-Implementierung. Im Anschluss daran wird u.a. Claudia Kiessling von ihren Erfahrungen an verschiedenen Standorten berichten.

Im Rahmen einer moderierten Diskussion besteht anschließend die Möglichkeit, anhand der vorher identifizierten Fragestellungen Erfahrungen, Ideen und Lösungsvorschläge auszutauschen.

Ergebnis: Ziel ist, einen Überblick über bestehende Modelle und Praxisbeispiele zu geben und diese anhand der Expertisen der Workshop-Teilnehmer zu reflektieren. Wir hoffen, durch einen regen Austausch essentielle Kriterien zur erfolgreichen Implementierung eines Längsschnitt-Curriculums zu identifizieren und Lösungsvorschläge für zu antizipierende Hindernisse zu sammeln.

Schlussfolgerung: Eine Dokumentation der Ergebnisse des Workshops kann u.a. der Arbeitsgruppe „Longitudinales Kommunikationscurriculum“ des GMA-Ausschusses für kommunikative und soziale Kompetenzen als weitere Arbeitsgrundlage dienen und eine deutschlandweite Informationsverbreitung fördern.

Dauer: 3 Stunden

Max. Teilnehmerzahl: 20

Bitte zitieren als: Druener S, Philipp S, Rockenbauch K, Deis N. Longitudinales Curriculum für kommunikative und soziale Kompetenzen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocW629. DOI: 10.3205/12gma266, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2660

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma266.shtml>

W620

Tätigkeitsbeschreibungen als Weiterbildungsinstrument in der Primärarztpraxis

Folkert Fehr
Heidelberg, Deutschland

Weiterbildung in der Primärarztpraxis spielt eine zunehmende Rolle, um dem Bedarf der Bevölkerung an erreichbaren, responsiven und fachkompetenten Ärzten zu genügen. Dazu sind kompetenz-basierte Weiterbildungscurricula erforderlich, die in die Praxis übersetzt werden müssen. Dieser workshop strebt den Brückenschlag zwischen Weiterbildungstheorie und praktischer Weiterbildung im Betrieb niedergelassener Ärzte dadurch an, daß das Konzept professioneller ärztlicher Aktivitäten (entrustable professional activities = EPAs) erläutert, diskutiert, erprobt und bewertet werden soll.

EPAs

- sind ein Teil wichtiger ärztlicher Arbeit
- erfordern angemessenes Wissen, Fähigkeiten und Haltungen
- führen zu einem anerkannten Ergebnis
- werden von qualifiziertem Personal ausgeführt
- sind unabhängig voneinander ausführbar
- werden in einem gegebenen Zeitrahmen ausgeführt
- sind beobachtbar und meßbar in Prozess und Ergebnis
- reflektieren eine oder mehrere Kernkompetenzen

50-100 EPAs beschreiben den Tätigkeitsrahmen einer Facharzt-disziplin. Weiterzubildende erwerben durch Beobachtungsprüfungen Selbstvertrauen in ihre professionelle Durchführung sukzessiver EPAs, während Weiterbildner dem Geprüften berechtigtes Vertrauen entgegenbringen, die jeweilige Tätigkeit meisterlich auszuführen.

Zur Einführung werden Systematik und Inhalte der EPAs der Deutschen Gesellschaft für Allgemeine Ambulante Pädiatrie (DGAAP) präsentiert und Videodokumente einzelner EPAs analysiert (z.B. Primärversorgung eines Kindes mit häufiger Akuterkrankung, Früherkennungsuntersuchung beim Kind oder Kind mit Entwicklungsstörung). Die Teilnehmer können EPAs für ihren Kontext entwerfen und im Rollenspiel erproben [1], [2], [3], [4], [5], [6].

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(6):542-547. DOI: 10.1097/ACM.0b013e31805559c7
2. Carraccio C, Burke AE. Beyond Competencies and Milestones: Adding Meaning Through Context. *J Grad Med Educ.* 2010;2(3):419-422.
3. Krathwohl DR. A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview. *Theory Pract.* 2002;41(4):212-218. DOI: 10.1207/s15430421tip4104_2
4. Scheele F, Teunissen P, Van Luijk S, Heinemann E, Fluit L, Mulder H, Meininger A, Wijnen-Meijer M, Glas G, Sluiter H, Hummel T. Introducing competency-based postgraduate medical education in the Netherlands. *Med Teach.* 2008;30(3):248-253. DOI: 10.1080/01421590801993022
5. Ten Cate O. Trust, competence, and the supervisor's role in postgraduate training. *BMJ.* 2006;333(7571):748-751. DOI: 10.1136/bmj.38938.407569.94
6. Fehr F. Medizinische Ausbildung am Scheideweg: Wie können wir die Krise der Weiterbildung bewältigen? *Kinder Jugendarzt.* 2012;43(3):127-130. Zugänglich unter/available from: http://www.kinder-undjugendarzt.de/download/43.%20%2861.%29%20Jahrgang%202012/kja03_2012.pdf

Bitte zitieren als: Fehr F. Tätigkeitsbeschreibungen als Weiterbildungsinstrument in der Primärarztpraxis. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocW620. DOI: 10.3205/12gma267, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2670

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma267.shtml>

W602

Evaluationsfragebögen richtig formulieren

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: Die Teilnehmer sollen die Grundprinzipien für die Erstellung von Fragebögen kennen lernen. Sie sollen anhand von Kriterienlisten üben, sinnhaft auswertbare Fragen zu erkennen. Die Abwägung konkurrierender Kriterien soll an verschiedenen Beispielen erfahren werden.

Struktur: 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.

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 [1], [2], [3].

Literatur

1. Berk RA. Humor as an instructional defibrillator: Evidence-based techniques in teaching and assessment. Sterling, VA: Stylus; 2002.
2. el Hage N. Lehrevaluation und studentische Veranstaltungskritik. Projekte, Instrumente und Grundlagen. Bonn: Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie; 1996.
3. Lienert GA. Testaufbau und Testanalyse. 4. ed. München: Psychologie Verlags Union; 1989.

Bitte zitieren als: Fischer V. Evaluationsfragebögen richtig formulieren. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocW602. DOI: 10.3205/12gma268, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2681
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma268.shtml>

W610

Absolventenbefragungen als Instrument der Qualitätsentwicklung: Planung – Durchführung – Ergebnisbericht – Konsequenzen

Marianne Giesler¹, Martin Boeker², Volker Paulmann³, Silke Biller¹

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

²Universität Freiburg, Institut f. Med. Biometrie und Med. Informatik, Freiburg, Deutschland

³Medizinische Hochschule Hannover, Medizinische Fakultät, Studiendekanat Medizin Bereich Evaluation & Kapazität, Hannover, Deutschland

Ziele von Absolventenbefragungen ist es, Informationen über die retrospektive Einschätzung des Studiums und den beruflichen Werdegang der Absolventen und Absolventinnen zu erhalten. Das Wissen um den Verbleib der Studierenden sowie deren rückblickende Bewertung ihres Studiums ermöglichen eine Einschätzung darüber, inwieweit Studienangebote auf die Anforderungen des Berufslebens vorbereiten und geben Anhaltspunkte für erforderliche Weiterentwicklungen des Curriculums.

Seit einigen Jahren gibt es die Möglichkeit in Kooperation mit dem Internationalen Zentrum für Hochschulforschung Kassel (INCHER) Absolventenbefragungen durchzuführen. Das Kompetenzzentrum Lehrevaluation, Baden-Württemberg in Freiburg hat für das Projekt zur Befragung von Absolventen Medizinischer Studiengänge einen Fragebogen entwickelt. Ein Teil dieses Fragebogens ist in Anlehnung an die CanMEDS-Rollen auf die Erfassung von medizinbezogenen Kompetenzen ausgerichtet.

Neben einem für alle Hochschulen verbindlichen Kernbestand an Fragen, besteht die Möglichkeit, fakultätsspezifische Items zu integrieren. Ziel des halbtägigen (2 x 1,5 Std.)

Workshops: Der Workshop soll anhand des gesamten "Lebenszyklus" einer Absolventenbefragung

(Durchführung, Darstellung der Ergebnisse, Konsequenzen) die vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten, aber auch mögliche Probleme von Absolventenbefragungen aufzeigen Als Grundlage dient der in Kooperation mit "INCHER" entwickelte "Medizinerfragebogen". Darauf aufbauend werden die verschiedenen Themen (Feedback zur Verbesserung der Lehre, Berichterstellung, Datenvergleich, hochschulspezifische Anpassungen) durch Kurzvorträge eingeleitet und anschließend durch die Teilnehmer selbst in Gruppenarbeiten erarbeitet.

Bitte zitieren als: Giesler M, Boeker M, Paulmann V, Biller S. Absolventenbefragungen als Instrument der Qualitätsentwicklung: Planung – Durchführung – Ergebnisbericht – Konsequenzen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocW610. DOI: 10.3205/12gma269, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2698
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma269.shtml>

W604

Mentorenprogramme für Medizinstudierende: Ziele, Settings, Qualitätskriterien

Angelika Hofhansl¹, Philip von der Borch², Konstantinos Dimitriadis²

¹Medizinische Universität Wien, Department für Med. Aus- aus und Weiterbildung, Wien, Österreich

²Ludwig-Maximilians-Universität München, München, Deutschland

In den letzten Jahren haben Mentorenprogramme im universitären Kontext an Bedeutung gewonnen [1], [2].

Die einzelnen Programme unterscheiden sich sehr stark hinsichtlich der Zielgruppe und Ziele, der Betreuungsrelation, der Rolle der Mentorinnen und Mentoren, der Rolle der Mentees und vieles mehr. Darüber hinaus variieren die einzelnen Programme sehr stark in Bezug auf Evaluation und Qualitätssicherung. In diesem Workshop werden unterschiedliche Modelle von Mentorenprogrammen interaktiv erarbeitet und diskutiert.

Die Teilnehmer erhalten einen Überblick über mögliche Zielsetzungen, Rahmenbedingungen und Qualitätskriterien. Gemeinsam werden wir die Aufgaben und das Rollenverständnis von Stakeholdern, Mentoren und Mentees ausarbeiten, auch an Beispielen von etablierten Mentorenprogrammen an großen medizinischen Fakultäten. Je nach Bedarf können Ansätze zur Implementierung oder Fortentwicklung eines Mentorenprogramms an der eigenen Universität/Institution entwickelt und besprochen werden.

Literatur

1. Frei E, Stamm M, Buddeberg-Fischer B. Mentoring-Programs 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

Bitte zitieren als: Hofhansl A, von der Borch P, Dimitriadis K. Mentorenprogramme für Medizinstudierende: Ziele, Settings, Qualitätskriterien. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocW604. DOI: 10.3205/12gma270, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2709

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma270.shtml>

W609

Qualitätssicherung: Entwicklung eines standardisierten Instruments zur Messung der Qualität von SP-Feedback und Erstellung eines Anforderungsprofils für Simulationspatienten

Henrike Hölzer¹, Anne Simmenroth²

¹Charité - Universitätsmedizin Berlin, Simulationspatienten-Programm, Berlin, Deutschland

²Georg-August-Universität Göttingen, Abbildung Allgemeinmedizin, Göttingen, Deutschland

Mit dem Ziel, die Arbeit von Simulationspatienten zu professionalisieren, haben sich die Teilnehmer eines Prä-Konferenz-Workshops bei der letzten GMA-Tagung in München 2011 über die Relevanz von standardisierten Instrumenten zu den Themen "Feedback" und "Performance" ausgetauscht und einzelne Instrumente, u.a. den MaSP diskutiert. Außerdem wurde der Status quo von Auswahlverfahren und Qualifikationsmaßnahmen erhoben. Es wurde jeweils eine umfangreiche Kriterienliste zu den Themen "Feedback" und "erwünschte Qualifikation" von Simulationspatienten entwickelt, die deutlich über die vorhandenen Instrumente hinausgehen.

Der Workshop in Aachen möchte diese Arbeit fortsetzen und zu einer konsentierten Item-Sammlung kommen, die Grundlage für ein Instrument im deutschsprachigen Raum werden soll.

Ziel ist eine praxisorientierte Checkliste, die mit angemessenem Aufwand die individuellen Kompetenzen der Simulationspatienten messen kann. Damit sollen bedarfsgerechte Qualifikationsmaßnahmen bzw. Auswahlverfahren ermöglicht werden. In einem nächsten Schritt soll dieses Instrument eine Validierung an verschiedenen Standorten erfahren. Ein Ziel des Workshops ist der Austausch mit Kolleginnen und Kollegen mit unterschiedlichem Erfahrungshintergrund. Die Teilnahme von Interessierten, die nicht bereits den Workshop in München besucht haben ist daher ausdrücklich erwünscht [1], [2], [3].

Literatur

1. Chun MB. Pitfalls to avoid when introducing a cultural competency training initiative. *Med Educ.* 2010;44(6):613-620. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2010.03635.x
2. Fox RC. Cultural competence and the culture of medicine. *N Engl J Med.* 2005;353(13):1316-1319. DOI: 10.1056/NEJMp058066
3. Hamilton J. Intercultural competence in medical education - essential to acquire, difficult to assess. *Med Teach.* 2009;31(9):862-865. DOI: 10.1080/01421590802530906

Bitte zitieren als: Hölzer H, Simmenroth A. Qualitätssicherung: Entwicklung eines standardisierten Instruments zur Messung der Qualität von SP-Feedback und Erstellung eines Anforderungsprofils für Simulationspatienten. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocW609.

DOI: 10.3205/12gma271, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2714

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma271.shtml>

W628

Schriftliche Prüfungen für kommunikative Kompetenzen

Claudia Kiessling¹, Götz Fabry²

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

²Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Medizinische Fakultät, Abteilung für Medizinische Psychologie und Soziologie, Freiburg, Deutschland

Die Vermittlung kommunikativer Kompetenzen wurde in den letzten Jahren in fast allen Medizinstudiengängen im deutschsprachigen Raum als fester Bestandteil des Curriculums etabliert. Formative und/oder summative Prüfungen werden allerdings noch nicht durchgängig durchgeführt. Häufig werden OSCEs, die direkte Beobachtung von Patientengesprächen oder die Auswertung von Videos eingesetzt, da diese Methoden sich am späteren ärztlichen Berufsleben orientieren.

An vielen Fakultäten ist jedoch der regelmäßige Einsatz dieser Methoden wegen fehlender Ressourcen nicht möglich. Es stellt sich also die Frage nach Möglichkeiten und Grenzen alternativer Prüfungsmethoden (z.B. schriftliche oder computerbasierte Prüfungen). Damit verknüpft ist die Frage, welche Relevanz kognitives Wissen für die Entwicklung kommunikativer Kompetenz hat.

Der Workshop hat das Ziel, den Stellenwert schriftlicher Prüfungen in diesem Bereich zu diskutieren. Dabei geht es insbesondere um die Frage, welche Wissensgrundlage kommunikative Kompetenzen brauchen und wie diese überprüft werden kann. Am Ende des Workshops können die Teilnehmer

- kognitive Lernziele anhand einer Taxonomie klassifizieren
- verschiedene Formen schriftlicher Prüfungsfragen und Antwortformate beschreiben
- einschätzen, ob schriftliche Prüfungen für ihren eigenen Unterricht eine angemessene Prüfungsform sein könnten

Im Wechsel von Vorträgen, Gruppenarbeit und Diskussion bearbeiten die Teilnehmer folgende Themen:

- Klassifizierungsmöglichkeiten, Analyse und Diskussion von kognitiv akzentuierten Lernzielen
- Prüfungsfragen und Antwortformate im Bereich kommunikativer Kompetenzen
- Vor- und Nachteile verschiedener Formate sowie deren Einsatzmöglichkeiten

Bitte zitieren als: Kiessling C, Fabry G. Schriftliche Prüfungen für kommunikative Kompetenzen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocW628.

DOI: 10.3205/12gma272, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2729

Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma272.shtml>

W627

Wie lässt sich eine Standardisierung beim Unterrichten körperlicher Untersuchung als Basis für praktische Prüfungen einführen: ein Video- und Peyton-Approach-basierter Workshop.

Sandy Kujumdshiev¹, Daniel Ekhart², T.O.F. Wagner²

¹Frankfurt, Deutschland

²Universität Frankfurt/Main, Frankfurt/Main, Deutschland

Fragestellung: Bei der Implementierung eines neuen Curriculums zur körperlichen Untersuchung und dem vorbereitenden "Train the Teacher"-Workshop fiel ein weites Spektrum an Variationen bei den Techniken auf. Aus diesem Grunde entwickelten wir professionelle Lehrvideos zur Standardisierung der körperlichen Untersuchung. Diese sollten auch eine faire Beurteilungsbasis für die praktischen Prüfungen bilden.

Methode: Dieser praktische Workshop startet mit einem freundlichen Willkommen und unseren Lernzielen. Die Lehrmethode für praktische Fertigkeiten nach Rodney Peyton wird eingeführt. Mehrere professionell erstellte Lehrvideos zur körperlichen Untersuchung werden in praktischen Übungen in Kleingruppen eingesetzt, um sich an die Peyton-artige Methode zu gewöhnen. Methoden, wie Feedback, Rollenspiel und Gruppendiskussionen fördern das Lernen und stimulieren die Reflektion. Eine Präsentation und Diskussion warum und wie praktische Prüfungen eine Standardisierung benötigen und Ideen zu deren Implementierung werden folgen. Eine Feedbackrunde wird den Workshop abschließen.

Ergebnisse: Die Teilnehmer werden verstehen, warum die Standardisierung beim Lehren eine essentielle Basis für eine praktische Prüfung ist. Eine Vertrautheit mit der Peyton-Technik und praktische Erfahrungen in körperlicher Untersuchung werden erreicht werden. Klinische Dozenten, Medical Educators und Ausbildungsforscher, die interessiert sind an video-basierter Simulation und/oder Standardisierung und/oder der Peyton-Methode, insbesondere im Anfänger- oder mittleren Niveau sollen angesprochen werden.

Schlussfolgerung: Die Teilnehmer werden einen Testzugang zu unserer Videodatenbank für einen Monat erhalten [1].

Literatur

1. Walker M, Peyton JW. Teaching in theatre. In: Peyton JWR, editor. Teaching and learning in medical practice. Rickmansworth, UK: Manticore Europe Limited; 1998. S.171-180.

Bitte zitieren als: Kujumdshiev S, Ekhart D, Wagner TOF. Wie lässt sich eine Standardisierung beim Unterrichten körperlicher Untersuchung als Basis für praktische Prüfungen einführen: ein Video- und Peyton-Approach-basierter Workshop.. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocW627.

DOI: 10.3205/12gma273, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2731

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma273.shtml>

W606

Lernen mit Fullscale-Simulatoren – Lerntheoretische Überlegungen für die Praxis

Oliver Meyer¹, Jan Kieseewetter²

¹LMU München, INM, München, Deutschland

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

Mit der Einführung der neuen AO wurde die Forderung nach mehr Praxisrelevanz und mehr Praxis an sich gestellt und in den deutschen Fakultäten unterschiedlich umgesetzt. Unterstützend startete seinerzeit die Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI) eine Initiative zur Verbesserung der Lehre. Sie stellte (fast) allen deutschen Anästhesie-Lehrstühlen einen Full-Scale-Simulator zur Verfügung. An den meisten Universitäten entstanden daraufhin Simulationszentren mit unterschiedlichen Schwerpunkten und Aktivitäten.

Die dortige Lehre hat sich in puncto Qualität und Beliebtheit meist deutlich gebessert, aber warum?

Im Wesentlichen haben meist eigene Erfahrungen der Ausbilder und der Austausch mit anderen "Simulanten" bzw. entsprechende Ausbildungen zu bewährten Methoden geführt.

In diesem Workshop sollen Erfahrungen ausgetauscht und die Gründe diskutiert werden, warum das Lernen mit Simulatoren funktioniert. Wie wird am und mit dem Simulator gelernt? Welche Einflussfaktoren verstärken bzw. behindern den Lernerfolg? Dies geschieht auf Grundlage aktueller pädagogischer und lernpsychologischer Erkenntnisse.

Methoden:

- Kleingruppenarbeit
- Diskussion
- Reflexion
- Anchored Instruction

Bitte zitieren als: Meyer O, Kieseewetter J. Lernen mit Fullscale-Simulatoren – Lerntheoretische Überlegungen für die Praxis. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocW606.

DOI: 10.3205/12gma274, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2749

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma274.shtml>

W626

Schminktechniken im Assessment und im Rollenspiel

C Sabine Richter¹, Florence Demaurex², Kai Schnabel³

¹Universität Bern, Institut für Medizinische Lehre, Bern, Schweiz

²Centre Médical Universitaire de Geneve, Faculté de médecine, Geneve, Schweiz

³Universität Bern, Institut für Medizinische Lehre, Abteilung für Unterricht und Medien, Bern, 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. Hier ist es für die Realitätsnähe für den Kandidaten wichtig, auch die entsprechende Narbe oder Effloreszenz vorzufinden. Gutes Makeup kann auch für SPs hilfreich sein, die Rolle besser darzustellen. Ebenso

kann es sein, dass in manchen Fälle eine Narbe oder andere Auffälligkeit des Patienten wichtige Hinweise auf die Krankheit des Patienten gibt, bzw. Differentialdiagnosen ausschließt (z.B.: Blässe, Schweißperlen, 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 C, Demaurex F, Schnabel K. Schminktechniken im Assessment und im Rollenspiel. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocW626. DOI: 10.3205/12gma275, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2754
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma275.shtml>

W601

Atempause – angeleitete kollegiale Supervision zur Lehre

Katrin Rockenbauch¹, Svetlana Philipp²

¹Universität Leipzig, Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie, Leipzig, Deutschland

²Universität Jena, Institut für Psychosoziale Medizin und Psychotherapie, Jena, Deutschland

Im alltäglichen Lehrbetrieb bleibt oft wenig Zeit, um Ereignisse aus den Seminaren und Kursen genauer zu betrachten. Die nächste Veranstaltung schon im Blick rutscht eine Reflektion über die Lehrveranstaltungen und die Gruppen- oder Interaktionsprozesse auf der Prioritätenliste weiter nach unten. In diesem Workshop soll Zeit für diese Themen sein. In Form einer angeleiteten kollegialen Supervision besteht die Möglichkeit, den Fokus auf "Weggerutschtes" zu richten. Wir wollen den Fragen begegnen, die im Untergrund rumoren und immer wieder aufblitzen. Jede/r bekommt die Möglichkeit, mitgebrachte Themen zu besprechen.

Teilnehmer/innenanzahl: 5-8

Zeitdauer: 4 Unterrichtsstunden und 30 Minuten Pause
Workshop nicht am Samstag möglich!

Bitte zitieren als: Rockenbauch K, Philipp S. Atempause – angeleitete kollegiale Supervision zur Lehre. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocW601.

DOI: 10.3205/12gma276, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2766

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma276.shtml>

W605

Curriculumentwicklung und Konsensbildung: Die Delphi-Methode als hilfreiches Werkzeug

Jerome Rotgans¹, Anita Schmidt²

¹GMA-Ausschuss Akkreditierung und Zertifizierung, Witten, Deutschland

²Universitätsklinikum Erlangen, Berufsfachschule für Krankenpflege, 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 bzw. in die Arbeit an den NKLM-Arbeitspaketen 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.

Bitte zitieren als: Rotgans J, Schmidt A. Curriculumentwicklung und Konsensbildung: Die Delphi-Methode als hilfreiches Werkzeug. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocW605. DOI: 10.3205/12gma277, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2775

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma277.shtml>

W603

Einführung in die freie Statistiksoftware R

Stefan K. Schaubert

Chairté - 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. Falls keine PCs zur Verfügung gestellt werden können, müssten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer ein eigenes Notebook/Netbook mitbringen. R arbeitet mit allen gängigen PC Betriebssystemen, der Workshop wird jedoch auf der Arbeit mit MS Windows (XP/Vista/7) beruhen [1], [<http://cran.r-project.org/>], [<http://cran.r-project.org/bin/windows/base/>].

Literatur

1. Luhmann, M. R für Einsteiger: Einführung in die Statistiksoftware für die Sozialwissenschaften. Weinheim: Beltz; 2001.

Bitte zitieren als: Schaubert SK. Einführung in die freie Statistiksoftware R. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocW603. DOI: 10.3205/12gma278, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2785
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma278.shtml>

W621

Softwarelösung für Bedürfnisse einer Medizinischen Fakultät – Kommerzielle Lösung oder Eigenentwicklung

Henning Schenkat¹, Alexander Schiffel¹, Sven Nolten¹, Melanie Simon¹, Cord Spreckelsen², Johann Arias¹

¹RWTH Aachen, Medizinische Fakultät, Studiendekanat, Aachen, Deutschland

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

Problemstellung: Zur Verwaltung medizinischer Studiengänge mit den Grundbedürfnissen wie bspw. Prüfungsabwicklung, Erstellung eines Lernzielkatalogs und Lehrberichten ist eine elektronische Erfassung und Verarbeitung von Leistungsdaten und curricularen Regelwerken unverzichtbar. Kommerzielle Software ist

schnell einsetzbar, erfüllt jedoch bei hohen Initialkosten selten spezifische Anforderungen. Beauftragte Speziallösungen eines Fremdanbieters verursachen hohe Kosten und Abhängigkeiten von Einzelanbietern. Eigenentwicklungen setzen Personalressourcen voraus und gefährden die langfristige Wartbarkeit. Viele Fakultäten haben daher Probleme eine passende Lösung zu finden.

Ziel: Identifizierung der notwendigen Schritte, Aktionen und Tools zur Einführung eines IT-Systems.

Methoden: Die erfolgreiche Einführung eines IT-Systems basiert auf:

- Identifizierung der (eigenen) Organisationsstrukturen
- Analyse eingesetzter Softwarelösungen
- Szenario basierter Anforderungsanalyse
- Identifizierung und Modellierung relevanter Arbeitsabläufe (BPMN-Workflowmodell)
- Analyse existierender Softwarelösungen
- Priorisierung der Anforderungen

Besonders wichtig sind dabei eine direkte Zusammenarbeit mit allen Personen der betroffenen Domänen und die Dokumentation der Anforderungen, wie sie in Methoden des Software Engineerings gefordert wird.

Ergebnisse: Es werden Grundlagen für die Identifizierung und Parametrisierung eines IT-Systems präsentiert, die ein bedarfsorientiertes Anforderungsdokument ermöglicht.

Schlussfolgerung: Das strukturierte Vorgehen ermöglicht Fakultäten eine eigene IT-Strategie zu entwickeln. Es ist essentiell sich mit den genannten Aspekten zu beschäftigen um ein Anforderungsdokument zu entwickeln, dass nötig ist um eine kommerzielle Softwarelösung zu identifizieren und parametrisieren oder eine maßgeschneiderte Softwarelösung zu erstellen.

Bitte zitieren als: Schenkat H, Schiffel A, Nolten S, Simon M, Spreckelsen C, Arias J. Softwarelösung für Bedürfnisse einer Medizinischen Fakultät – Kommerzielle Lösung oder Eigenentwicklung. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocW621. DOI: 10.3205/12gma279, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2796
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma279.shtml>

W630

Schottisch prüfen – Strategien um praktische Prüfungen mit Entscheidungscharakter unter limitierten finanziellen Rahmenbedingungen durchzuführen

Michael Schmidts

Medizinische Universität Wien, Department für medizinische Aus- und Weiterbildung, Wien, Österreich

Es ist immer eine Herausforderung, klinische Kompetenzen valide und reliabel zu prüfen - v.a. wenn Lehrressourcen knapp sind. Im Falle summativer Prüfungen spielt die Reliabilität dabei eine besonders große Rolle. Eine in diesem Sinne ausreichend treffsichere und generalisierbare Prüfungsentscheidung zu bewerkstelligen erfordert üblicherweise eine Prüfungszeit von mindestens zwei Stunden und ist damit im Falle praktischer Prüfungen wie z.B. einem OSCE sehr aufwändig. Gleichzeitig haben Abschlussprüfungen keinen lernsteuernden Effekt und ihr

formatives Potential bleibt damit weitgehend unausgeschöpft. Der Workshop widmet sich diesem Ressourcen - Reliabilität - Lernsteuerung - Dilemma und stellt kostensparende Strategien zur Reliabilitäts- und Feedbacksteigerung vor (z.B. die Kombination praktischer mit schriftlichen Testverfahren, die Methode des sequentiellen Testens, sowie die summative Zusammenschau primär formativer Einzelprüfungen).

Der Workshop richtet sich an alle, die sich für Prüfungen jenseits standardisierter Wissensprüfungen interessieren, sowie an alle, die Erfahrungen in diesem noch sehr konzeptionellen Bereich austauschen wollen. Statistische Kenntnisse werden nicht vorausgesetzt und nur soweit zum Verständnis notwendig ("formelfrei") behandelt.

Am Ende des Workshops haben die KursteilnehmerInnen tiefere Einsicht in das Konzept der Reliabilität, der Lernsteuerung und der Prüfungsökonomie gewonnen und können dieses Wissen aktiv für die reflektierte Gestaltung eigener Prüfungsszenarien und deren "Verteidigung" nutzen.

Bitte zitieren als: Schmidts M. Schottisch prüfen – Strategien um praktische Prüfungen mit Entscheidungscharakter unter limitierten finanziellen Rahmenbedingungen durchzuführen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocW630.

DOI: 10.3205/12gma280, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2807

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma280.shtml>

W631

Studierende mit psychischen Erkrankungen

Christoph Stosch¹, R. Weber²

¹Universität zu Köln, Medizinische Fakultät, Studiendekanat, Köln, Deutschland

²Universität zu Köln, Klinikum, Klinik und Poliklinik für Psychosomatik, Köln, Deutschland

Basierend auf der Behindertenrechtskonvention der UNO trug die Hochschulrektorenkonferenz (HRK) dem grundlegend gewandelten gesellschaftlichen Bild von Menschen mit Behinderung in der 2009 veröffentlichten Erklärung „Eine Hochschule für Alle“ Rechnung. So wie in unserer Gesellschaft sind auch an Universitäten und Hochschulen Studierende mit den verschiedensten Behinderungen und Beeinträchtigungen zu finden. Nur bei wenigen Studierenden mit einer Behinderung ist die Schädigung auf den ersten Blick offensichtlich. Auch bei psychischen Erkrankungen sind die Beeinträchtigungen unter denen die Betroffenen leiden, nicht immer sichtbar, zumal eine Vielzahl von psychischen Erkrankungen durchaus wechselhaft verläuft. Die veränderten Rahmenbedingungen an den Hochschulen bieten behinderten Studierenden einerseits Chancen auf größere Teilhabe, andererseits sind neue Risiken entstanden, z.B. durch die strikteren Lernverpflichtungen der Studierenden im Rahmen der Bachelor- und Masterstudienprogramme. Konsequenzen hat das besonders für die große Gruppe der chronisch kranken Studierenden mit nichtsichtbaren Behinderungen, die bislang ihre Studienbeeinträchtigungen zumeist selbstständig kompensieren konnten und jetzt erstmalig Nachteilsausgleiche im Studium für sich reklamieren können.

Das Ziel dieses Workshops ist ein Erfahrungsaustausch zu gemeinsamen Strategien im Umgang mit psychisch

erkrankten Studierenden. Die Referenten berichten dabei zunächst von Ihren Aktivitäten in der „AG Studierenden mit psychischen Erkrankungen“ an der Universität zu Köln.

Bitte zitieren als: Stosch C, Weber R. Studierende mit psychischen Erkrankungen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocW631.

DOI: 10.3205/12gma281, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2813

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma281.shtml>

W624

Ein Feedback für Alles? – Kontextabhängige Leitlinien für ein adäquates Feedback in Lernprozessen

Christian Thrien

Universität zu Köln, KISS, Köln, Deutschland

In Literatur und Praxis existiert eine Fülle von Ansätzen für ein adäquates Feedback. Sie überschneiden sich in vielen zentralen Punkten, unterscheiden und widersprechen sich aber in anderen. Einigkeit herrscht darüber, dass Feedback nicht selbstwert-gefährdend sein darf, dem Empfänger bei seinem Lernen und seiner Entwicklung helfen und Motivation fördern soll. Aber wie muss es konzipiert sein, um dem gerecht zu werden? Soll Feedback subjektiv oder objektiv sein? Es soll nicht wertend sein, gleichzeitig sollen aber positive wie negative Aspekte benannt werden. Auf objektive Behandlungsfehler soll hingewiesen werden, aber es sollen Ich-Aussagen getroffen werden. Verträgt sich das? Sind die Feedback-Regeln für Simulationspatienten auch für Dozenten angemessen? Sinnvoll erscheint eine Differenzierung von persönlichem Feedback einerseits und einem kriterienorientierten Feedback andererseits, je nachdem, ob es um eine Schilderung der Wirkung des Verhaltens des Feedback-Nehmers auf den Feedback-Geber oder um eine Rückmeldung zur Erreichung bestimmter Lernziele bzw. richtigem oder falschem Verhalten, gemessen an objektiven Kriterien, geht [1], [2], [3], [4], [5].

Literatur

1. Semmer NK, Jakobshagen N. Feedback im Arbeitsleben - eine Selbstwert-Perspektive. Guppeldyn Organisationsberat. 2010;41(1):39-55. DOI: 10.1007/s11612-010-0104-9
2. Schulz von Thun F. Miteinander Reden 1 - Störungen und Klärungen - Allgemeine Psychologie der Kommunikation; Sonderausgaben. Reinbek: Rowohlt Taschenbuch Verlag; 2008.
3. Slembek E, Geißner H. Feedback - Das Selbstbild im Spiegel der Fremdbilder, Sprechen und Verstehen, Bd. 15, 2. Auflage. St. Ingbert: Röhrig Universitätsverlag; 2001.
4. Stahl E. Dynamik in Gruppen - Handbuch der Gruppenleitung, 2. Auflage. Weinheim: Beltz Verlag; 2007.
5. Watzlawick P, Beavin J, Jackson DD. Menschliche Kommunikation - Formen, Störungen, Paradoxien, 9. Auflage. Bern, Göttingen: Verlag Hans Huber; 1990.

Bitte zitieren als: Thrien C. Ein Feedback für Alles? – Kontextabhängige Leitlinien für ein adäquates Feedback in Lernprozessen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocW624.

DOI: 10.3205/12gma282, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2821

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma282.shtml>

Aktive Studierendenpartizipation in der Patientenversorgung: Wie entwickelt man eine Ausbildungsstation für Medizinstudenten im Praktischen Jahr

Maria Paula Valk-Draad¹, Christian Scheffer², Diethard Tauschel², Melanie Neumann², Gabriele Lutz², Friedrich Edelhäuser²

¹Velbert, Deutschland

²Universität Witten/Herdecke, Fakultät Gesundheit, Department für Medizin, Integriertes Begleitstudium Anthroposophische Medizin (IBAM), Herdecke, Deutschland

Hintergrund: Während ihres Praktischen Jahres (PJ) sind Medizinstudierende wegen Mangels an Zeit oder Lehrerfahrung seitens der ausbildenden Ärzte oft über- oder unterfordert. Im Modell der klinischen Ausbildungsstation des IBAMs (IBAM-AS) [2], [3] sind 3-4 PJ-Studierende vollwertig im Versorgungsteam integriert und übernehmen die Arbeit eines Stationsarztes. Dieser ist gemeinsam mit einem Oberarzt für die Anleitung und Supervision verantwortlich.

Ziele: Am Ende des Kurses kennen die Teilnehmenden die Prinzipien einer aktiven Studierendenpartizipation in der Patientenversorgung wie sie auf der IBAM-AS realisiert werden. Sie lernen exemplarisch geeignete Lehr-/Lernziele zu definieren, diese didaktisch in Aufgaben für Studierende- und Supervidierende auszuarbeiten, organisatorisch-strukturelle Aspekte zu implementieren sowie eine entsprechende 360°-Evaluationsmethode [2], [4] anzuwenden.

Struktur / Methoden: Nach einer Einführung in die typischen Herausforderungen im PJ wird das Modell der IBAM-AS dargestellt. Danach werden in Kleingruppenarbeit Grundzüge einer Ausbildungsstation erarbeitet: Entwicklung von Lehr- /Lernziele, exemplarisch-didaktische Umsetzung und Implementation in die Arbeitsumgebung (Studierendenaufgaben, ärztliche Supervision, Seminare, Patientenselektion, Tagesplan). Die Ergebnisse werden jeweils im Plenum vorgestellt und diskutiert. Abgeschlossen wird mit der Ausarbeitung von Evaluationsmethoden und der Vorstellung der IBAM-AS-360°-Evaluationsmethode sowie einer Feedbackrunde.

Zielgruppe: Lehrende und Verantwortliche tätig in der klinischen Ausbildung. Zusätzliche Informationen Schwierigkeit: Beginner und Fortgeschrittene Im Rahmen des Workshops sind geplant:

Vorträge: Ja Praktische Kleingruppenarbeit: Ja Erarbeitung einer gemeinsamen Stellungnahme: Nein Maximale

Teilnehmerzahl: 30 Dauer: etwa 3 Stunden [1].

Literatur

1. Lave J, Wenger E. Situated Learning. Legitimate peripheral participation. Cambridge: Cambridge University Press; 1991. DOI: 10.1017/CBO9780511815355
2. Scheffer C, Edelhaeuser F, Tauschel D, Riechmann M, Tekian A. Can final year medical students significantly contribute to patient care? A pilot study about the perception of patients and clinical staff. Med Teach. 2010;32(7):552-557. DOI: 10.3109/01421590903437170
3. Scheffer C, Tauschel D, Cysarz D, Hahn EG, Längler A, Riechmann M, Edelhäuser F. Lernen durch aktive Partizipation in der klinischen Patientenversorgung - Machbarkeitsstudie einer internistischen PJ-Ausbildungsstation. GMS Z Med Ausbild. 2009;26(3):Doc31. DOI: 10.3205/zma000623
4. Scheffer C, Tauschel D, Edelhauser F. "I wish I had a physician like that..."-the use of triangulation on the way towards a patient-centred medical education. Patient Educ Couns. 2011;82(3):465-467. DOI: 10.1016/j.pec.2010.12.027

Bitte zitieren als: Valk-Draad MP, Scheffer C, Tauschel D, Neumann M, Lutz G, Edelhäuser F. Aktive Studierendenpartizipation in der Patientenversorgung: Wie entwickelt man eine Ausbildungsstation für Medizinstudenten im Praktischen Jahr. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocW622.

DOI: 10.3205/12gma283, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2831

Frei verfügbar unter:

<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma283.shtml>

W623

Neuer GMA-Ausschuss: Interprofessionelle Ausbildung in den Gesundheitsberufen – Standortbestimmung und Perspektiven

Ursula Walkenhorst¹, Cornelia Mahler², Karin Reiber³, Sylvia Kaap⁴

¹Hochschule für Gesundheit, Bochum, Deutschland

²Universitätsklinik Heidelberg, Heidelberg, Deutschland

³Hochschule Esslingen, Esslingen, Deutschland

⁴Universität Zürich, Zürich, Schweiz

Hintergrund: Nationale und internationale Positionspapiere postulieren die Notwendigkeit der Zusammenarbeit der Gesundheitsberufe, um die zukünftigen gesundheitspolitischen Herausforderungen zu bewältigen. Die dazu benötigten Kompetenzen werden jedoch aktuell nicht angemessen in den Ausbildungen der Gesundheitsberufe gefördert. Interprofessionelle Ausbildungssequenzen erfolgen bislang weitestgehend aufgrund des Engagements Einzelner und in zeitlich begrenzten Projekten. Der neu gegründete GMA Ausschuss befasst sich deshalb mit der Identifizierung und dem Aufbau von tragfähigen organisatorischen und didaktischen Strukturen und Prozessen, die ein gemeinsames Lernen in den Gesundheitsberufen ermöglichen und eine Kooperation der beteiligten Professionellen gelingen lassen. Im Rahmen des Workshops wird der aktuelle Stand des Positionspapiers des GMA Ausschusses vorgestellt und diskutiert.

Ziel: In dem Workshop soll folgenden Fragen nachgegangen werden:

- Was versteht man unter interprofessioneller Ausbildung?
- Welche gelingenden Beispiele gibt es?
- Welche Voraussetzungen sind erforderlich, was hemmt bzw. erschwert die Umsetzung?
- Welche Evidence ist für die Wirksamkeit von Interprofessioneller Ausbildung verfügbar?

Struktur/Methoden: Nach einer Einführung zum Stand der interprofessionellen Ausbildung und einer Darstellung der bisherigen Ergebnisse des Ausschusses, werden wir uns in Kleingruppen mit den aufgeführten Fragen auseinandersetzen. Am Ende sollen Empfehlungen für die weitere Entwicklung und Umsetzung von interprofessioneller Ausbildung formuliert werden, die in das Positionspapier einfließen sollen [1], [2], [3], [4].

Zielgruppe: Teilnehmer/-innen aus allen Gesundheitsberufen

Literatur

1. Frenk J, Chen L, Bhutta ZA, Cohnen 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
2. Robert Bosch Stiftung. Memorandum Kooperation der Gesundheitsberufe. Qualität und Sicherung der zukünftigen Gesundheitsversorgung. Stuttgart: Robert Bosch Stiftung; 2011.
3. Sachverständigenrat für die Entwicklung im Gesundheitswesen. Kooperation und Verantwortung. Baden-Baden: Nomos Verlag; 2007.
4. Robert Bosch Stiftung. Ausbildung für die Gesundheitsversorgung von morgen. Stuttgart: Schattauer Verlag; 2011.

Bitte zitieren als: Walkenhorst U, Mahler C, Reiber K, Kaap S. Neuer GMA-Ausschuss: Interprofessionelle Ausbildung in den Gesundheitsberufen – Standortbestimmung und Perspektiven. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocW623. DOI: 10.3205/12gma284, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2846
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma284.shtml>

W625

Didaktische Qualifizierung studentischer Tutor/innen

Stefanie Wiemer¹, Daisy Rotzoll¹, Michael Hempel², Anja Böckers³, Kathrin Klimke-Jung⁴, Annette Wolff⁵

¹Universität Leipzig, LernKlinik Leipzig, Leipzig, Deutschland

²Universität Leipzig, Tutor/innen-Qualifizierung, Leipzig, Deutschland

³Universität Ulm, Institut für Anatomie und Zellbiologie, Ulm, Deutschland

⁴Ruhr-Universität Bochum, Zentrum für Medizinische Lehre, Bochum, Deutschland

⁵Ruhr-Universität Bochum, Zentrale Ausbildung für Tutoren, Bochum, Deutschland

Fragestellung: Das Konzept des peer-teachings gehört im sowohl im traditionellen medizinischen Lehrbetrieb wie auch in Skills-Labs zum universitären Lehralltag [1]. Welche Erfahrungen gibt es in der Ausbildung und im Einsatz von studentischen Tutor/innen? Welche Qualifizierungskonzepte liegen der Tutor/innenausbildung zugrunde? Anhand dieser Fragen werden Handlungsempfehlungen für eine didaktische Qualifizierung studentischer Tutor/innen erarbeitet.

Hintergrund: Leipzig, Ulm und Bochum gehen den Weg einer strukturierten didaktischen Tutor/innenausbildung in Zusammenarbeit mit medizindidaktisch qualifizierten Kolleg/innen bzw. universitätseigenen fakultätsübergreifenden Qualifizierungsangeboten. Alle drei Fakultäten halten eine fachliche UND didaktisch-

methodische Qualifizierung studentischer Tutor/innen für unerlässlich, damit peer-teaching sein Potential entfalten kann [2]. Im Workshop geben wir einen Überblick über unsere Qualifizierungsprogramme und laden zu einer regen Diskussion ein, welchen Mindestanforderungen eine didaktische Tutor/innenausbildung genügen sollte.

Literatur

1. Damanakis A. Ein Statusreport über Skills Labs als Einrichtungen zum Erlernen praktischer und kommunikativer ärztlicher Fähigkeiten im Medizinstudium in Deutschland, Österreich und der deutschsprachigen Schweiz: (Teure) Modeerscheinung oder Verbesserung der medizinischen Ausbildung? Vortrag auf dem VII. Skills Lab-Symposium in Marburg. Marburg: Universität Marburg; 2012.
2. Weyrich P, Schrauth M, Kraus B, Habermehl D, Netzhammer N, Zipfel S, Jünger J, Riessen R, Nikendei C. Ungergraduate 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

Bitte zitieren als: Wiemer S, Rotzoll D, Hempel M, Böckers A, Klimke-Jung K, Wolff A. Didaktische Qualifizierung studentischer Tutor/innen. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocW265. DOI: 10.3205/12gma285, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2850
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma285.shtml>

W607

Team-based Learning

Hubert Wiener¹, Herbert Plass²

¹Med. Universität Wien, Department f. Med. Aus- u. Weiterbildung, Wissenschaft u. Internationale Beziehungen, Wien, Österreich

²Med. Universität Wien, Department f. Med. Aus- u. Weiterbildung, Wissenschaft u. Internationale Beziehungen, Wien, Österreich

In der medizinischen Ausbildung gewinnt aktives Lernen in Kleingruppen zunehmend an Bedeutung. Team-based Learning ist eine in den USA entwickelte Lehr- und Lernstrategie, die es einem einzelnen Lehrenden ermöglicht, in einem Hörsaal bis zu 100 Studierende zu betreuen und trotzdem aktives Lernen mit einem hohen Maß an fachlicher Rückmeldung zu gewährleisten. Der hohe Wirkungsgrad im Lernprozess bei geringem Ressourcenaufwand machen diese Form des Kleingruppenunterrichts im modernen Lehrbetrieb besonders attraktiv [1], [2], [3].

Literatur

1. Thompson BM, Schneider VF, Haidet P, Levine RE, McMahon KK, Perkowski LC, Richards BF. Team-based learning at ten medical schools: two years later. *Med Educ*. 2007;41(3):250-257. DOI: 10.1111/j.1365-2929.2006.02684.x
2. Wiener H, Plass H, Marz R. Team-based learning in intensive course format for first-year medical students. *Croat Med J*. 2009;50(1):69-76. DOI: 10.3325/cmj.2009.50.69
3. Haidet P, Levine RE, Parmelee DX, Crow S, Kennedy F, Kelly PA, Perkowski L, Michaelsen L, Richards BF. Perspective: Guidelines for reporting team-based learning activities in the medical and health sciences education literature. *Acad Med*. 2012;87(3):292-299. DOI: 10.1097/ACM.0b013e318244759e

Bitte zitieren als: Wiener H, Plass H. Team-based Learning. In: Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA). Aachen, 27.-29.09.2012. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2012. DocW607. DOI: 10.3205/12gma286, URN: urn:nbn:de:0183-12gma2861
Frei verfügbar unter:
<http://www.egms.de/en/meetings/gma2012/12gma286.shtml>

Autorenindex:

Abel, Stefanie P104
Affeldt, Harald P228
Afzali, Bahman V614
Ahrweiler, Florian P169
Albrecht, Katharina WiP08
Albrecht, Urs-Vito P103
Allroggen, Marc P165, V610
Amann, Bernadette WiP14
Amann, Peter WiP14
Angstwurm, Matthias W. V594
Arends, Peter P158, V522, V523
Aretz, Peter WiP04
Arias, Johann P192, P187, V583, V584,
V585, W621
Asselmeyer, Theresia P227, V502
Baatz, Christine V561
Bachmann, Cadja P133, V565
Back, Daniel P119
Baldauf, Annika P129
Barann, Bastian V611
Barzel, Anne P133
Bauer, Daniel P189, WiP03
Bauer, Johannes V545
Bauerschlag, Dirk P217
Bauland, Andrea V526, V527
Baumann, Martin P217, WiP11
Becker, Christopher V547
Becker, Heidemarie P177
Becker, Jan C. V526, V527
Becker, Michael P226
Becker, Simon P195
Beckers, Stefan K. P131, P147, P164, WiP13
Beckers, Stefan P113, P144, P183, P178,
P179, P200, P217, V564, V569, V609
Behrends, Marianne P102, P103
Bein, Thomas P166
Beinhoff, Susanne P171
Beitz, Christina P198
Beltermann, Ester P160
Beltermann, Esther P197
Berendonk, Christoph V565
Berg, Christoph WiP14
Bergjan, Manuela P203, V543
Bergmann, Antje V542
Beyeler, Christine V569
Beyer, Martin P129
Biermann, Henning P173, P200, V596
Biller, Silke P168, P223, V507, V528,
V556, W610
Binkofski, Ferdinand Christoph WiP04
Bintaro, Philip P128
Bischoni, Ralf V609
Blaeschke, Franziska P197
Blaum, Wolf P203
Bleidorn, Jutta P116
Böckers, Anja W625
Boeker, Martin P223, W610
Böhme, Klaus V524
Borel, Sebastian P200, P201, V596
Both, Friederike P204
Bott-Flügel, Lorenz V566
Brass, Konstantin V581, V582, V586, V592
Breckwoldt, Jan P158, P191, V512, V522,
V523, V537, V538, V562
Brich, Jochen P137
Brokmann, Jörg V596, V609
Bruchhausen, Walter P123
Bruckamp, Kirsten P154
Brunk, Inge P158
Brunk, Irene V512, V522, V523
Brüstle, Peter P186
Buchwald, Josephine P204
Bullinger, Monika V509
Burger, Andreas V521, V534
Burghaus, Désirée V526, V527
Buron, Sandra P162
Busche, Eckhard WiP03
Buxmann, Horst P115
Caluba, Hans-Christian P211, V540
Calzia, Enrico V549
Cämmerer, Jana P145
Camp, Annemarie V592
Carow, John Bennet P113, P179, V564
Civello, Daniele P125
Classen-Linke, Irmgard V571
Conrad, Christina V551
Conrad, Clemens P200, P201, V596
Cramer, Lena V576
Czermak, Thomas P197
Däther, Sibylle P203
de Leng, Bas V511
de Sunda, Angela P104
Decking, Ulrich V588
Deis, Nicole W629
Demaurex, Florence W626
Demling, Anton P225
Deppermann, Arnulf P548
Dethleffsen, Kathrin P197, P198
Dettmer, Susanne P158, V579
Dierkes, Paul W. P190
Dietz, Isabel P139, V615
Dimitriadis, Konstantinos W604
Dinter, Elisabeth P204
Dittrich, R. V568
Donkers, Jeroen V592
Dott, Wolfgang P174, P187, V583, V585
Drangmeister, Annegret P181
Dreischer, Tanja P108
Druener, Susanne P131, P143, P144, P147,
P164, P173, P178, W629
Duddeck, Dirk P229
Dudzinska, Agnieszka E. P121, P149, P199,
V598, WiP16
Dulisch, Kerstin V550
Dünker, Nicole V614
Dutkiewicz, Magda V536
Eberhard, Jörg P225
Eberhorn, Nicola P198
Ebersbach, René P109
Ebert, Thomas P166
Edelhäuser, Friedrich V574, V597, W622
Ehlers, Claudia P175, V554
Ehlers, Jan P. P105, P106, V602, V604,
V605, V607
Ehling, Josef P138
Ehrhardt, Maren P133
Eicher, Christiane P202
Eisenlöffel, Christian V611
Eisert, Albrecht P126
Ekhart, Daniel P194, W627
Elsner, Frank P204
Engelhardt, Stefan WiP14
Engeser, Peter P202
Ensmann, Isabelle P151, P229
Erler, Antje P129
Fabry, Götz P223, V528, W628
Fangerau, Heiner V549
Färber-Töller, Gudrun V613
Farzi, Sylvia P107

Feddersen, Lena	WiP01	Harms, Tina	P162
Fegert, Jörg M.	P119, P165	Hartmann, Laura	P192
Fehlner, Christine	P146, P170, WiP06	Hawari, Ayichah	V571
Fehr, Folkert	W620	Hechenberger, Marlene	WiP05
Feister, Lars	V581, V586	Hecht, Martin	V579
Feistner, Lars	V582, V592	Heid, Jörn	V581
Fellmer-Drüg, Erika	P202, V576	Heil, Kerstin	P121
Fietz, Heike	P198	Heim, Stefan	WiP04
Finsterer, Sonja	P122, P182, P187, P217, V520, V583, V585	Heinrich, Daniel	P150, V539
Fischer, Frank	P213, WiP09	Heitzmann, Nicole	WiP09
Fischer, Martin R.	P109, P189, P213, V545, V551, V590, WiP03, WiP09	Hempel, Michael	W625
Fischer, Philipp	V552	Henn, Lucas	P111
Fischer, Volkhard	P102, P121, P128, P171, P199, V502, V557, V558, V598, WiP16, W602	Henninger, Michael	P146
Flaswinkel, Heinrich	V606	Herbert, Verena	P220, P222, P215, V572, WiP10
Föhr, Philipp	P200, P201, V596	Hermann, Katja	V544
Forkmann, Thomas	V530, V531	Herrmann, Falk	P110
Forster, Johannes	V507, V528	Hertel, Frank	V543
Freund, Tobias	P129	Herzig, Stefan	P185
Fricke, Julia	V580	Herzog, Wolfgang	P202
Friederichs, Hendrik	P136, P177	Heschl, Stefan	P107
Friedrich, Lars	P117	Hess, Frank	V511, V553
Frings, Andreas	P220, P222, P215, V572, WiP10	Hetmanek, Andreas	P213
Galas, Annika	P200, P201, V596	Heue, Matthias	V526, V527
Galow, Stefan	V613	Heuer, Wieland	P225
Gant, Barbara	V532	Heumueller, Rebekka	P126
Ganter, Martin	V602	Heun, Xenia	V611
Gartmeier, Martin	V545	Heussen, Nicole	V555
Gärtner, Jan	V617	Himmel, W.	P161
Gauggel, Siegfried	V530, V531	Himmelbauer, Monika	P218
Gedrose, Benjamin	V560, V608	Hissbach, Johanna	P209, P210, V601
Gemes, Geza	P107	Hitzblech, Tanja	P158, V512, V522, V523, V537, V538
Gensichen, Jochen	P129	Hochlehnert, Achim	V581, V582, V586, V592
Gerbershagen, Katrin	P139	Hofer, Matthias	V555
Gerken, Ruth-Maria	P206	Hoffmann, Felix	P113, P179, V564
Gerlach, Ferdinand M.	P148	Hoffmann, Georg F.	V553
Geurtsen, Werner	P225	Hoffmann, Henriette	P108, P230, V542
Ghadimi, B. Michael	P176, V587	Hofhansl, Angelika	V518, V577, W604
Giesler, Marianne	P186, V507, V528, V556, W610	Hofmann, Marzellus	P118, P169, P206, V580
Gisinger, Christoph	V577	Hohn, Nicole	P126
Gold, Katharina	P170	Holderried, Friederike	P130
Görllich, Yvonne	V587	Hölzer, Henrike	P141, P158, W609
Görlitz, Anja	P109, P150, P189	Holzer, Matthias	P109, V590
Gormans, Ursula	P174	Hoppe-Seyler, Tobias	V545
Götz, Katja	P110, P132	Hornberger, Manuela	V553
Gräsel, Cornelia	P213	Hornung, Thorsten	V600
Greif, Gerhard	V605	Huber, Johanna	P150, V539
Gros, Nicolas	WiP14	Huber, Simone	V511, V533
Groß, Dominik	P126, P138, V550, V595, V612	Huenges, Bert	V521, V524, V534, V541
Gross, Manfred	V516	Huenges, Julia	V541
Gruber, Christian	P106	Humbs, Andreas	P200, P201, V596
Gruber, Hans	P146	Hummers-Pradier, Eva	V515
Grüters-Kieslich, Annette	V516	Huwendiek, Sören	V553
Guntinas-Lichius, Orlando	P175, V554	Id, Maimona	P149
Guse, Andreas H.	V509, V519	Ihloff, Hedwig	WiP03
Gutenbrunner, Christoph	P149, WiP16	Imhof, Christiane	V549
Haag, Martin	V511, V553, V581	in der Schmitt, Jürgen	V593
Hallal, Houda	P229	Irrgang, Matthias	P200, P201, V596
Haller, Hermann	P128	Ithaler, Daniel	P211, V540
Hampe, Wolfgang	P209, P210, V505, V601, WiP01	Jacker-Guhr, Silke	P225
Hanfler, Sven	WiP17	Jacob, Marius	P200, P201, V596
Hannig, Andreas	V503, V504, WiP02	Jacobi, Annett M.	P177
Hapke, Niels	V547	Janssens, Uwe	P219
Harendza, S.	V508	Jawhari, Julia	V568
		Jilg, Wolfgang	P146, P170, WiP06
		Jöns, Thomas	WiP17
		Joppich, Robin	P139

Jucker-Kupper, Patrick V569
 Jünger, Jana P142, P153, P202, P221,
 V584, V560, V568, V576, V581, V586, V587,
 V592
 Just, Ingo P128, P171, V558
 Kaap, Sylvia V618, W623
 Kachler, Marco P134, P214
 Kadmon, Guni P207, V599
 Kadmon, Martina P117, P207, P208, V599
 Käfer, A. P161
 Kahmann, Janine P208
 Kalff, Daniel V552
 Kampmeyer, Daniela P185
 Kappes, Katharina V126, V527
 Karami, Mazdak WiP11
 Karay, Yassin P188
 Karenberg, Axel V575
 Karger, André V593
 Karsten, Gudrun V545, V563
 Karstens, Sven P132, V544
 Kaschny, Maria P162
 Kasper, Judith P124
 Kautz-Freimuth, Sibylle P125
 Kautzky-Willer, Alexandra V518
 Keil, Stephanie P170
 Kemper, Max V570
 Kennes, Lieven V503, V571
 Kern, Anna B. V594
 Kern, Matthias V563
 Kersken-Nülens, Ursula V517
 Kerth, Janna-Lina P204, P154
 Kessler, Harald WiP10
 Khandanpour, Sasan V567
 Kiehl, Christoph V587
 Kiesewetter, Jan P109, P160, P213, V615,
 W606
 Kieß, Stefan P190
 Kiessling, Claudia P189, V545, W628
 Kießling, F. V513
 Klienle, Rolf P158
 Kindler-Röhrborn, Andrea V526, V527
 Kirsch, Joachim P110
 Klein, Günter V607
 Kliche, Ortrun V575
 Kliemann, Andrea P165
 Klimke-Jung, Kathrin V541, W625
 Klinke, Michaela V553
 Klosa, Karsten V563
 Klusmann, Dietrich WiP01
 Knippschild, Monika V513
 Knobe, Matthias P113, P179, P217, V564
 Knod, Marijke P124, P204
 Knörr, Fabian P193
 Knüchel-Clarke, Ruth P138
 Koch, Lee F. P232
 Koch, Thea P108, P140, P157, P230,
 V542
 Koehl-Hackert, Nadja V560
 Koepke, Helen V522
 König, Sarah P176, V587
 Könings, Karen P112
 Koopmans, Richard P112
 Koppert, Wolfgang P117
 Kordaß, Bernd P226
 Köster, Ute P120, P196, V521
 Kothe, Christian P209, V505
 Kraft, Hans Georg P205
 Krane, Sibylla P160
 Krauß, Anja P119
 Krautter, M. V568
 Krejci, Christine P130
 Kressing, Frank P123, WiP12
 Kreuder, Joachim Gerhard P193
 Kroencke, Klaus V588
 Krückeberg, Jörn P102, P227, V502
 Krug, Christoffer P135
 Kruschinski, Carsten P116, V515
 Kubat, Birgit WiP16
 Kube, Peter V535
 Kujumdshiev, Sandy P154, V551, W627
 Kulike, Katharina V595
 Kumar, Vinay P228
 Kupke, Jana P151, P229
 Kurré, Jennifer V509
 Kursch, Angelika WiP16
 Kurtz, Winfried V581, V582, V586, V592
 Küttner, Stefanie V595
 Lakeit, Stine P125
 Lammerding-Köppel, Maria V561
 Lange, Inga WiP04
 Lange, Karin WiP16
 Ledig, Thomas P202
 Lehmann, Ronny V553
 Leithner, Andreas V572
 Lemos, Eliana P143, P192
 Lemos, Martin P101, V503, V504, WiP02
 Lesevic, Hasema V566, V567
 Lichtenstein, Nora P151, P229
 Liebhardt, Hubert P119
 Lieverscheidt, Hildegard V534
 Lieverscheidt, Hille P190, V514
 Lindner, Marcus V581, V582, V586, V592
 Lips, Carina P200, P201, V596
 Loboda, Julia P212
 Loose, Peter P183
 Löwe, Fritz Marcus P230, V542
 Löwe, Marcus P108
 Ludolph, Andrea V610
 Ludwig, Jan Rinsis P191
 Ludwig, Sabine V516, V523, V522
 Luft, Thomas V596
 Lutz, Gabriele V574, W622
 Lux, Christopher P153
 Lux, Richard V615
 Lydtin, Sonja V518
 Maatouk-Buermann, Barbara P142, V548
 Maaz, Asja P158, V512, V522, V523,
 V537, V538
 Mahler, Cornelia P129, P132, V544, W623
 Mahnken, Andreas P217
 Manhal, Simone P211, V540
 Marienhagen, Jörg P170
 Marschall, Bernhard P136
 Martens, Annika P174
 Martin, Olaf P145
 Matenaers, Cyrill V606
 Mathiak, Klaus P159
 Matthes, Jan P185
 Matthes, Tino P145
 Matthies, Herbert K. P102, P103, P227,
 V502
 Mayr, Astrid WiP05
 Meier, Anke V615
 Meier, Beate V520
 Meierl, Dagmar P182, P192
 Merckling, Carola V609
 Merz, Anne-Katrin P170
 Meyburg, Jochen V553
 Meyer, Karen P225
 Meyer, Oliver W606

Michael, Otto	W617	Pfleiderer, Bettina	V526, V527
Mielke, Anke	P139	Philipp, Swetlana	W601, W629
Mittnacht, Ursula	P130	Pieper, Michaela	P120, P196
Moeltner, Andreas	V560	Pierer, Karen	V522
Mohr, Friedrich	P111	Pierer, Karin	P212
Mohsenpour, Amir	V615	Pirkl, Andrea	P131, P143, P144, P147, P164, P178
Möller, Grit	V545	Plass, Herbert	W607
Möltner, Andreas	P153, V578, V581, V582, V586	Plener, Joachim	P191
Montagne, Stephanie	V569	Plener, Paul	V610
Moritz, Thomas	WiP15	Poels, Marc	P139
Mortsiefer, Achim	V593	Pöge, Kathleen	V608
Mossakowski, Agata	V522	Porath, Sandra	P180, P195
Mossakowski, Agneta	P158	Prause, Gerhard	P107, P184
Mottaghy, K.	V513	Prenzel, Manfred	V545
Mückter, Sara	WiP13	Preusche, Ingrid	P152
Mühlinghaus, Isabel	P158	Prodinger, Wolfgang	V532, WiP05
Mühlstädt, Michael	P150, V539	Quandt, Christina	P117, WiP16
Müller, Holger	P171	Radermacher, Peter	V549
Müller, Stefan	V552	Rafai, Nicole	P101, P217, V503, V571, WiP02
Müller-Berger, Suzanne	V605	Rahman, Alexander	P225
Müller-Hilke, Brigitte	V611	Rammal, Naime	P127
Münch-Harrach, Dieter	V505	Raski, Bianca	V593
Murano, Sandra Angela	P140, P157, P230, V542	Rastan, Ardawan	P111
Muß, Nadine	WiP14	Ratzmann, Anja	P226
Nafz, Benno	WiP17	Rau, Thea	P165, V610
Nawrotzki, Ralph	P110	Raupach, Tobias	V587
Neges, Heide Maria	P211	Rauprich, Daniel	V600
Neudert, Marcus	P140, V570	Reese, Sven	V606
Neumann, Melanie	V574, W622	Rehatschek, Herwig	V572
Neuner, Irene	P181	Reiber, Karin	W623
Niebling, Wilhelm	V524	Reibnegger, Gilbert	P211, V540
Niehues, Johanna	P119	Reimann, Swantje	V573
Nikendei, Christoph	V560, V567, V568	Reincke, Martin	P150, V539
Nitsche, Janina	P206	Reisinger, Alexander	P184
Noack, Michael J.	P151	Reiss, Gebhard	P169
Noll, Anne	V545	Renardy, Christian	P101, V503
Nolten, Sven	V584, W621	Resch, Franz	P221
Nounla, Claudia	V558	Reuschl, Andreas	P167
Nouns, Zineb Miriam	V591	Richter, C Sabine	W626
Nürnberg, Frank	P190, V517	Rieder, Anita	V577
Oberhauser, Heidi	P127	Rigaud, Marcel	P107
Ochsendorf, Falk	P166	Rink, Lothar	V612
Ohlenbusch-Harke, Theda	P108, P140, P157, P230, P542	Rittmeier, Jana	P119
Ohnesorge-Radtke, Ulla	P101, V503, V504, WiP02	Robra, Bernt-Peter	V608
Ohnhäuser, Tim	V612	Rochon, Justine	V544
op den Winkel, Mark	V594	Rockenbauch, Katrin	P145, W601, W629 P130
Osenberg, Dorothea	V546	Rodemann, H.- Peter	P130
Ostapczuk, Martin	V588	Rogausch, Anja	V569
Ott, Ilka	V566, V567	Rohde, Marius	P193
Ott, Matthieu	P200, P201, V596	Röhr, Charles Christoph	P158, V512, V522, V523, V538
Öttl, Karl	V540	Roller, Doris	P153
Pape, Hans-Christoph	P113, P173, V564	Rommerswinkel, Nadine	P118
Pattberg, Sarah	P139	Romppel, Janine	P134
Paulmann, Volker	P102, P121, P149, V557, W610	Röschel, Bernhard	P184
Pelz, Jörg	V512, V535	Rosentreter, Michael	P126, P138
Pentzek, Michael	V593	Rossaint, Rolf	V609
Pesch, Ellen	P139	Rotgans, Jerome	W605
Peters, Harm	P158, V512, V516, V522, V523, V537, V538, V562	Rothe, Katharina	V608
Peters, Katrin	P118	Rotthoff, Thomas	V588, V593
Peters, Tim	P163	Rotzoll, Daisy	P111, WiP15, W625
Petersen-Ewert, Corinna	V509	Rücker, Martin	P225
Peters-Klimm, Frank	P129	Rupp, Alexander	P140
Pfannstiel, Mario	P167	Rusche, Herbert H.	P120, P196, V521, V534
Pfeiffer, Janina	P144	Ruschulte, Heiner	P117
		Rüsseler, Miriam	P113, P179, V564
		Sagheb, Keyvan	P228

Sahlmann, Michaela	P159	Seyfarth, Melchior	V566
Salzer-Muhar, Ulrike	V518	Sick, Lisa	P197
Sarikas, Antonio	WiP14	Simmenroth-Nayda, Anne	P161, V587, W609
Sator, Marlene	P142, V548	Simon, Anke	V553
Saupp, Peter	P123, P124	Simon, Melanie	P113, P122, P143, P154, P179, P182, P187, P192, P217, V520, V564, V583, V584, V585, W621
Schäfer, Daniel	V575	Sindern, Eva	V600
Schäfer, Gereon	V550	Skeff, Kelley	V555
Schäfer, Thorsten	P120, P196, V521, V534	Söhnel, Silvia	P226
Schaffner, Noemi	V525	Sonne, Carolin	V566, V567
Schaper, Elisabeth	P105, V602	Sopka, Sasa	P113, P131, P143, P144, P147, P164, P173, P178, P179, P200, P217, V564, V596, V609, WiP13
Schauber, Stefan K.	P188, V579, W603	Sostmann, Kai	P162, P191, V547
Scheffer, Christian	V574, V597, W622	Spang, Jochen	P142, V548
Schelling, Jörg	P160	Spies, Claudia	V516
Schenkat, Henning	P122, V520, V584, W621	Spranz-Fogasy, Thomas	V548
Scherer, Anne	V530, V531	Spreckelsen, Cord	P122, V504, V520, V584, WiP02, W621
Scherer, Martin	P133, V608	Sprengard, Eva	V600
Scherer, Theresa	V525	Staufenbiel, Ingmar	P225
Scherübl, Michael	P107	Steffen, Björn	P148
Schiekirka, Sarah	V587	Steger, Florian	V506, V533
Schiessl, Christine	V575, V617	Steinböck, Sandra	V518
Schiffel, Alexander	P187, P192, V583, V584, V5985, W621	Steinmetz, Sonja	V604
Schilling, Elisa	P111	Stieger, Philipp	P135
Schirlo, Christian	V536	Stier, Anja	P203
Schläpfer, Thomas	V600	Stober, Thomas	P153
Schlößer, Rolf	P115	Stock, Stephanie	P125
Schlumm, Paul	P215, P220, P222, V572, WiP10	Störmann, Sylvère	P183, V594
Schmalz, Oliver	P139	Stosch, Christoph	P151, P188, P216, P229, V608, WiP07, W631
Schmelzer, Regine	V593	Stratos, Georgette	V555
Schmid, Alexandra	V577	Straub, Jan	V525
Schmidmaier, Ralf	P109, P189, V590	Streitlein-Böhme, Irmgard	P223, V524
Schmidt, Alf	P173	Ströbele, Regina	P182
Schmidt, Anita	P125, V608, W605	Strohmer, Renate	P164
Schmidt, Sabine	V523	Studer, Regina	P142, V548, V576
Schmidt, Sebastian	P123	Sucha, Michael	WiP14
Schmidts, Michael	W630	Sudhaus, Nadine	V607
Schmitz, Felix	V589	Sudmann, Sandra	P174, V530, V531
Schmitz-Rode, Thomas	V513, WiP11	Suntharalingam, Mayuren	P199
Schnabel, Kai	W626	Suppin, Dagmar	V603
Schnee, Melanie	P224	Surborg, Helmut	V602
Schneider, Frank	P181	Syed Ali, Anwar	V517
Schneider, Matthias	V588	Szecsényi, Joachim	P129, P202
Schnyder, Daniel	V525	Tauschel, Diethard	V574, V597, W622
Schochow, Maximilian	V506	Taylor, Kathy	P228
Schölling, Markus	P136	Tebest, Ralf	P125
Schomburg, Ulrike	P197	Ten Cate, T.J.	V508
Schröder, Hanna	P123, P217	Tenhaven, Christoph	V602
Schrörs, Hans-Jürgen	P160	Tetzlaff, Britta	P133
Schübel, Jeannine	P230, V542	Thews, Oliver	P210
Schuh, Bianca	V577	Theyer, Julia	P146, P170
Schultz, Jobst	V608	Thrien, Christian	W624
Schultz, Jobst-Hendrik	P142, P153, P202, P221, V548, V560, V576, V578, V581, V582, V586	Tipold, Andrea	V604, V605
Schulz, Martina	P170, WiP06	Tittel, Alexander	P216
Schulz, Peter	P228	Tönshoff, Burkhard	V553
Schulze, Johannes	P224, V529	Töpfer, Jörn	WiP03
Schulze, Konrad	P167	Trendelenburg, Marie	V580
Schütte, Tilla Sophie	P204	Tullius, Markus	V552
Schüttpelz-Brauns, Katrin	P188, V591	Uxa, Lorenz	WiP15
Schwabinger, Bernhard	P184	Valk-Draad, Maria Paula	V574, W622
Schwestka-Polly, Rainer	P227, V502	van Berlo, Jean	V510
Seele, Kristin	P108, P230, V542	van de Kamp, Frank	V592
Sehner, Susanne	V601, WiP01	van den Bussche, Hendrik	V560, V608
Seibert-Alves, Frank	P115, V517	van der Meijden, Chris	V606
Sennekamp, Monika	P148, P166	Van der Schaaf, M.	V508
Serve, Hubert	P148	Van der Vleuten, Cees	P112, V592
Seydel, Johannes	P223		

van Merriënboer, Jeroen P112
 Vehse, Julia P170
 Verstegen, Daniëlle V510
 Vogelmann, Roger V566, V567
 Vogt, Konstanze P158, V501, V522, V523
 Voltz, Raymond V617
 von der Borch, Philip W604
 von Jan, Ute P103
 von Lengerke, Thomas WiP16
 von Zadow, Ulrich P162
 Wagener, Stefan P221
 Wagner, Richard V608
 Wagner, T.O.F. P194, V551, W627
 Wagner-Menghin, Michaela P156
 Walecki-Mingers, Mark V504
 Walkenhorst, Ursula V546, W623
 Walter, Christian P228
 Weber, R. W631
 Weber, Rainer V536
 Weber, Tobias V542
 Wecker, Christof P213
 Weidner, Kerstin P157
 Wendl, Janica P195
 Wendt, Oliver P158, V512, V522, V537,
 V562
 Wenger, Roland V536
 Weninger, Laura V610
 Wenz, Hans-Jürgen V563
 Wenzel, Michael P150
 Werner, Gerhard P210
 Westphal, Saskia P138
 Wetzel, Christoph P124
 Wibbecke, Gerald V559
 Wicht, Michael P151
 Wiemer, Stefanie W625
 Wiener, Hubert W607
 Wienhold, Romy P111
 Wiese, Birgitt V515
 Wijnen-Meijer, Marjo V508
 Wildfeuer, Svenja V617
 Wildner, Gernot P107, P184
 Willeke, Peter P177
 Winkelmann, Andreas WiP17
 Winkelmann, Birte P133
 Winkler, Sandra P212
 Wischmann, Tewes P202
 Witte, Bianca P225
 Wittekindt, Boris P115
 Wittmann, Andreas P146
 Woestmann, Barbara V514, V541
 Wojtanowski, Tobias V581, V582, V586,
 V592
 Wolf, Henrike P172
 Wolfart, Stefan V503, V550, V571
 Wolff, Annette W625
 Wonneberger, Carsten V608
 Wu, Yue-Ying Janet V529
 Yousefi, Omid P224
 Yürüker, Banu V616
 Zahnert, Thomas V570
 Zimmerhofer, Alexander V588
 Zimmermann, Philippe V589
 Zims, Heike WiP07
 Zipfel, Stephan P130
 Zollner, Barbara WiP14
 Zupanic, Michaela P118, P169, P206, V551,
 V580, WiP03
 zur Nieden, Anna-Nora P180, P204